

SELASA
30 JANUARI 2024



<http://siar.ums.ac.id>

SIAR-V

SEMINAR ILMIAH ARSITEKTUR V

TRANSFORMASI ARSITEKTUR MELAMPAUI
BATASAN RUANG DAN WAKTU

KAJIAN PENERAPAN ARSITEKTUR ISLAMIS PADA RENCANA DESAIN MASJID AS-SALAM UIN BANTEN

Faris Aufa Azhar

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200216@student.ums.ac.id

Yayi Arsandrie

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
yayi.arsandrie@ums.ac.id

ABSTRAK

Arsitektur Islami merupakan konsep yang menggabungkan ilmu arsitektur dengan hukum Islam sebagai dasar perancangannya. Dengan berkembangnya arsitektur di Indonesia saat ini, penerapan arsitektur Islami telah terpengaruh oleh gaya arsitektur sekuler mulai dari penggunaan elemen ornamentasi, material, analisis sifat pengguna, kekayaan budaya lokal, maupun pengaruh langgam arsitektur lainnya. Dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk mengkaji kesesuaian arsitektur Islami pada desain Masjid As-Salam UIN Banten ditinjau dari ornamentasi, fungsi, dan kesesuaiannya dengan syariat. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode deskriptif kualitatif melalui observasi karya desain bangunan didukung dengan studi literatur dan studi preseden. Hasil penelitian menunjukkan aspek ornamentasi memperoleh skor 43 atau cukup dan aspek fungsi serta kesesuaian dengan syariat secara berturut-turut memperoleh skor 56 dan 58 atau baik. Dapat dikatakan bahwa Masjid As-Salam termasuk yang berkecukupan dalam menerapkan prinsip ornamentasi Islami serta memiliki desain zonasi bangunan yang perlu redesain sehingga menjadi lebih nyaman bagi pengguna dan lebih sesuai dengan syariat. Rekomendasi desain yang dapat diberikan yaitu penambahan ornamentasi Islami yang lebih filosofis, perancangan kembali tata ruang wudu masjid, serta optimasi penggunaan lahan untuk tempat wudu alih-alih untuk minaret.

KEYWORDS:

Arsitektur Islam; Fungsi; Masjid As-Salam Uin Banten; Ornamentasi; Syariat.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Masjid As-Salam merupakan masjid milik Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Maulana Hasanuddin Banten yang sedang dalam tahap perencanaan untuk dibangun pada tahun 2024. Masjid ini merupakan sebuah bangunan masjid yang direncanakan akan dibangun di dalam kawasan kampus UIN Sultan Maulana Hasanuddin di Kota Serang dengan kapasitas sebanyak kurang lebih 6000 orang jamaah yang sebagian besar merupakan civitas academica UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Desain bangunan masjid ini mengombinasikan konsep arsitektur lokal Banten dengan arsitektur Islami kontemporer. Selain posisinya sebagai masjid di dalam Kawasan kampus, masjid ini juga dirancang sedemikian halnya seperti masjid-masjid lain pada umumnya yang

memperhatikan aspek arsitektur Islami. Masjid ini oleh perencana arsitekturnya, yaitu PT Fajar Konsultan, berusaha untuk menjadi bangunan masjid layaknya pada awal berdirinya Islam. Ketika itu, masjid telah memainkan peran sentral dalam Pembangunan dan pengembangan komunitas umat muslim (Utaberta, et al., 2015). Mengacu pada Hillenbrand (2004, dalam Bin & Rasdi, 2008), masjid merupakan bangunan berprinsip keagamaan Islam dan merupakan bangunan terpenting dalam agama Islam sehingga pada prinsipnya Masjid merupakan salah satu dari penerapan bentuk arsitektur Islami. Dimana arsitektur Islam adalah arsitektur yang di dalamnya nilai Islam diterapkan (Zamzamniah et al., 2019). Nilai-nilai Islami yang diyakini dan dipraktikkan oleh penganut ajaran Islam menjadi pedoman dalam merancang tata

ruang hingga visualisasi dari bangunan masjid itu sendiri.

Layaknya bangunan arsitektural yang dibangun pada masa kini, Masjid As-Salam juga mengikuti berkembangnya zaman dengan penggunaan material yang semakin bervariasi. Desain masjid juga ikut dipengaruhi oleh tren maupun pengaruh watak manusia penggunanya. Akan tetapi, terdapat beberapa aspek yang perlu dikaji dalam desain Masjid As-Salam seperti penerapan ornamentasi Islami, perancangan fungsi, dan kesinambungannya dengan syariat.

Masjid As-Salam juga membawa beberapa kekayaan arsitektur lokal pada desainnya. Di antara unsur arsitektur lokal Banten yang diangkat yaitu keberadaan struktur *Paduraksa* dan minaret masjid yang terinspirasi dari Menara Masjid Agung Banten. Pemaduan unsur lokal dalam desain masjid ini bukanlah tanpa alasan. Pasalnya Pemerintah Kota Serang khususnya, menetapkan aturan agar bangunan yang diperuntukkan untuk umum agar dirancang dapat mengangkat unsur budaya lokal Banten. Dalam sejarahnya, provinsi yang dimekarkan pada tahun 2000 dari Provinsi Jawa Barat ini memang sudah memiliki Sejarah kental dengan peradaban Islam pada zaman dahulu, yaitu peradaban Kesultanan Banten. Di antara unsur-unsur lokal yang dimuat tersebut masih memiliki filosofi yang Islami yang cocok diterapkan pada bangunan muslim.

Selain mengangkat kekayaan arsitektur lokal Banten, masjid ini juga memadukan langgam kontemporer dalam desainnya. Di antara adaptasi desain kontemporer tersebut di antaranya yaitu modernisasi visual dari Menara masjid yang terinspirasi dari Menara Masjid Agung Banten. Menara Masjid Agung Banten terkenal akan strukturnya yang besar dan kokoh. Adaptasi ke dalam arsitektur kontemporer menjadikan visual Menara masjid ini tampak lebih ramping dan lebih banyak varian ornamentasi *moulding* dari berbagai macam langgam.

Namun, apakah beberapa upaya penerapan unsur arsitektur lokal dan kontemporer tersebut sesuai dengan arsitektur yang Islami? Bagaimana apabila ditinjau dari fungsionalitas bangunan tersebut, apakah kombinasi beberapa elemen pada desain Masjid UIN Sultan Maulana Hasanuddin masih berada di dalam kaidah arsitektur yang Islami dan tidak melenceng dari ajaran Syariat

Islam? Pada artikel ini penulis akan mengkaji penerapan arsitektur Islami Masjid As-Salam ditinjau dari karakteristik visual yang dirancang, fungsi, serta hubungannya dengan hukum-hukum dalam syariat Islam. Penulis melakukan studi banding terhadap penerapan arsitektur Islami pada beberapa karya arsitektur yang telah ada yang memiliki hubungan dengan peradaban Islam pada masa lampau. Penulis juga menganalisis desain dari segi fungsionalitas dan kesesuaiannya dengan syariat Islam. Beberapa rujukan berbasis nilai-nilai Islami akan mengambil dalil dari Al Qur'an dan hadits.

RUMUSAN MASALAH

Dengan mengangkat topik tentang arsitektur Islami dan isu mengenai penerapan syariah dalam karya arsitektur Islami, penulis menjabarkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan konsep arsitektur Islami pada visual rancangan Masjid As-Salam?
2. Bagaimana penerapan konsep arsitektur Islami pada aspek fungsi dan zonasi Masjid As-Salam?
3. Bagaimana penerapan syariat Islam pada desain Masjid As-Salam?

TUJUAN PENELITIAN

Melalui rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, dapat diambil tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi penerapan konsep arsitektur Islami pada visual rancangan Masjid As-Salam.
2. Mengidentifikasi penerapan konsep arsitektur Islami pada aspek fungsi dan zonasi Masjid As-Salam.
3. Mengkaji penerapan syariat Islam pada desain Masjid As-Salam.

Penulis mengambil fokus penelitian pada objek yang terbatas pada perencanaan bangunan masjid serta mengecualikan bagian lanskap. Hal tersebut dilakukan atas pertimbangan bahwa desain masjid yang ada tidak akan banyak mengalami revisi selama tahap perencanaan. Sedangkan pada elemen lanskap masjid diketahui belum memiliki desain yang pasti dan masih memiliki kemungkinan untuk direvisi. Tiga aspek penilaian pada bangunan masjid meliputi

penggunaan ornamentasi, kesesuaian dengan fungsi, dan kesesuaian dengan syariat.

TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa perbedaan mengenai definisi arsitektur Islami maupun arsitektur muslim. Bisa dikatakan bahwa arsitektur Islami merupakan konsep yang menggabungkan ilmu arsitektur dengan hukum Islam sebagai dasar perancangannya. Namun dalam konsep umum lainnya, arsitektur Islami mengacu pada karakteristik suatu bangunan yang dipakai oleh para muslim untuk berfungsi sebagai identitas mereka (Bouayad, 2007). Sedangkan Sativa (2011) dalam jurnalnya yang berjudul Arsitektur Islam atau Arsitektur Islami? mengusulkan definisi arsitektur Islami sebagai sebuah pemikiran arsitektur sebagai yang menjadikan nilai-nilai Islam (Al Quran dan hadits) sebagai acuan perancangan bangunan.

Arsitektur Islam sejak dahulu hingga sekarang pun tak terlepas dari pengaruh prinsip arsitektur Vitruvius. Arsitektur menurut Vitruvius dikenal berpedoman pada tiga prinsip utama: firmitas (kekuatan/kekokohan), venustas (estetika), dan utilitas (fungsi). Tiga prinsip tersebut umumnya masih menjadi tolok ukur penilaian arsitektur zaman sekarang karena definisi tentang arsitektur oleh Vitruvius masih relevan dipakai untuk membuat penilaian terhadap arsitektur (Siregar, 2011).

Studi Banding

Arsitektur Islam berkembang sejak masa kekhalifahan muslim di Jazirah Arab hingga ekspansinya oleh kekhalifahan-kekhalifahan setelahnya meluas dari Spanyol di Semenanjung Iberia, Afrika Utara, wilayah Kesultanan Ottoman (sekarang Turki) hingga ke kepulauan Nusantara. Jejak historis Islam di Nusantara juga turut menciptakan langgam arsitektur Islami versinya sendiri. Arsitektur Islam berkembang dalam perwujudan bangunan-bangunan muslim seperti masjid, madrasah, istana, maupun taman-taman.



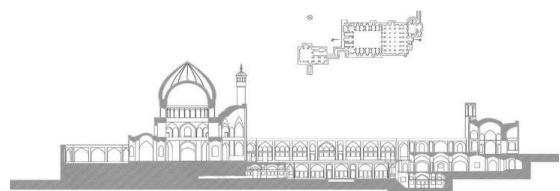
Gambar 1. Masjid Agha Bozorg, Iran
(Sumber: wikipedia.com)

Dua contoh yang diberikan yaitu: Masjid Agha Bozorg di Iran dan masjid Menara Kudus

di Indonesia. Masjid Agha Bozorg merupakan masjid yang berkembang di wilayah Persia (sekarang bernama Iran) dan memiliki ciri khas pola ornamentasi dan desain lanskap yang menyesuaikan budaya arsitektur setempat. Bentuk khasnya tersebut merupakan cerminan keindahan arsitektur tradisional Iran yang didasarkan pada keseimbangan antara elemen struktural dengan dekorasi yang Sebagian besar merupakan karya seni geometris (Farshchi et al., 2019).

Masjid Agha Bozorg terletak di Kota Kashan, Iran. Selain menjadi bangunan ibadah muslim, masjid ini juga memiliki ruang di bagian lain yang berfungsi sebagai sekolah. Farshchi (2019) menjelaskan bangunan sekolah sendiri memiliki dua lantai, lantai dasar dipakai sebagai ruang kelas berjumlah dua belas dengan sebuah lorong akses, sebuah taman, dan beberapa gudang di tiap sudut koridor. Lantai kedua sekolah berada pada sisi lain di bagian timur dan barat, di bagian bawah koridor luas yang terletak di bagian atas dari ruang penyimpanan sekolah. Pada awal dibangun, masjid ini memiliki sebuah ruang luas berbentuk oktagon atau segi delapan. Konsep bangunan sekolah-masjid ini merupakan sebuah gabungan fungsi yang mana secara elegan mampu hadir bersamaan tanpa mengganggu fungsi yang lainnya. Pemisahan fungsi tersebut dapat bekerja dikarenakan ada perbedaan *level* atau tingkat bangunan pada setiap zonanya.

Melihat aspek ornamentasi dan fungsionalitasnya, Masjid Agha Bozorg memiliki desain yang menarik. Selain dapat tampil Islami dalam balutan arsitektur lokal Persia, masjid ini juga mampu menciptakan tata ruang yang rapi dengan zonasi yang dapat memisahkan berbagai ruang dengan fungsi berbeda namun tetap dapat Bersatu dalam satu bangunan utuh.



Gambar 2. Potongan Masjid Agha Bozorg, menunjukkan perbedaan *level* bangunan dengan 2 lantai untuk sekolah dan 1 lantai ruang ibadah
(Sumber: Baghertash, H., 2019)

Studi banding lain penulis ambil dari kasus Masjid Al Aqsha Menara Kudus atau lebih

umum dikenal sebagai Masjid Menara Kudus. Secara administratif, Masjid Menara Kudus berlokasi di Desa Kauman, Kecamatan Kudus, Kabupaten Kudus.

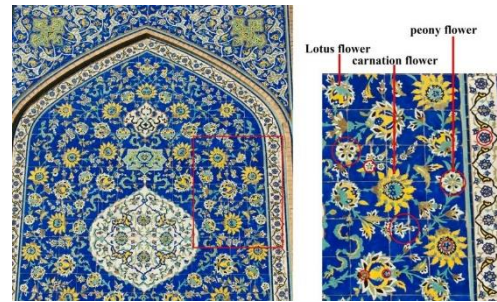


Gambar 3 Masjid Menara Kudus

(Sumber: kemdikbud.kementerian.go.id, 2020)

Masjid di masa kini telah dipengaruhi oleh langgam-langgam arsitektur lain. Ragam coraknya arsitekturnya mengikuti keunikan ragam khas budaya wilayah kekuasaan peradaban muslim. Banyak terjadi asimilasi maupun akulturasi budaya Islam dan budaya setempat di beberapa objek arsitektur Islami. Arsitektur Islami merefleksikan variasi budaya dari berbagai masyarakat muslim serta mencerminkan berbagai gerakan kebudayaan di dalam Masyarakat tersebut (Mahmoud & Elbekasy, 2016). Meskipun berdiri sebagai sebuah tempat ibadah kaum muslim, akan tetapi bentuk bangunan Masjid Menara Kudus ini memiliki manifestasi tidak hanya dari ekspresi kebudayaan Islami (Arab) tetapi juga kebudayaan lokal setempat (Pratiwinindya et al., 2020). Lebih lanjut, Pratiwinindya (2020) menjelaskan bahwa pada masjid tersebut, terdapat sebuah bangunan pendukung yang unik yang merupakan variasi bentuk dari gapura atau pintu masuk area masjid. Bentuk tersebut mengambil referensi dari sebuah candi Hindu yaitu Candi Bentar.

Islam tidak menetapkan suatu jenis seni tertentu dan arsitektur Islam hanya sekadar membatasi suatu bentuk ekspresi. Dimana ornamentasi Islami merupakan hal yang paling khas dalam menggambarkan arsitektur Islami. Umumnya digunakan pada masjid dan bangunan-bangunan Islami lainnya (Shafiq, 2014).



Gambar 4 Contoh ornamen flora pada Masjid Sheikh Lotfollah

(Sumber: Li, X. M. A., Zou, F., & Haidar, S., 2023)



Gambar 5 ornamentasi pola geometris pada Masjid Biru, Turki

(Sumber: 123rf.com, 2023)

Lebih lanjut mengenai hal ini, Islam tidak memiliki doktrin atau preferensi apa pun untuk arsitektur masjid (Nasr, 2003). Mendukung pernyataan tersebut, arsitektur masjid sejatinya hanya membutuhkan sebuah tempat terbuka dan bersih untuk siapa pun dapat menunaikan ibadah salat yang dipimpin oleh seorang imam atau pemimpin dalam ritual ibadah salat (Wiryomartono, 2009). Sedangkan menurut Ismail Raji Al-Faruqi, arsitektur termasuk di dalam seni ruang dalam esensi seni menurut Islam, hal ini dikarenakan arsitektur merupakan seni visual yang mendukung kemajuan peradaban Islam. Penggunaan ornamentasi yang diperbolehkan dalam Islam seperti pola flora dan geometris umum dijumpai di beberapa Masjid di dunia. Pola ini berkembang menurut kebudayaan setempat sehingga terdapat perbedaan ciri pola yang dipakai.

Pengertian masjid sendiri merupakan tempat beribadah bagi pemeluk agama Islam atau kaum muslim. Secara etimologis, kata “masjid” dalam Bahasa Arab berasal dari kata “sajada” yang berarti ‘bersujud’ (kepada Allah) (Hillenbrand, 1991) dan digunakan pula dalam kosakata Bahasa Persia, Urdu dan Turki. Kata “masjid” menjadi turunan dari kata “sajada”

yang dengan begitu akan berarti tempat bersujud atau beribadah. Dalam sebuah hadits, Nabi Muhammad SAW pernah bersabda “telah dijadikan tanah itu masjid bagiku, tempat sujud.” Kemudian pada hadits lain dari Tirmizi dari Abi Sa’id Al-Khudri berbunyi bahwa “setiap potongan tanah itu adalah masjid.” Yang artinya Allah menciptakan setiap jengkal tanah di muka bumi sebagai tempat untuk beribadah kepada Allah Swt. Sedangkan untuk bangunan masjid sendiri dapat dibedakan lagi menjadi dua jenis, yaitu masjid jami yang mewadahi kegiatan ibadah yang lebih besar dan merupakan pusat kegiatan agama di suatu masyarakat serta masjid kecil atau musala yang mewadahi aktivitas ibadah yang lebih kecil dan biasanya bersifat privat atau hanya dipakai oleh sekelompok kecil muslim (Britannica, 2023).

Masjid merupakan objek penting bagi umat Islam. Konsep umum pada masjid umumnya yaitu orientasi bangunan yang sejajar dengan arah kiblat yaitu Kabah di Masjidil Haram, menghindari ornamentasi figuratif dan gambar makhluk hidup, dan pemisahan ruang bagi jamaah laki-laki dan Perempuan. Sedangkan ornamentasi masjid, bentuk fasad. Selain sebagai tempat beribadah, bangunan masjid juga mewadahi fungsi lain yang menunjang kebutuhan umat Islam dalam beraktivitas dan beraktivitas sebagaimana orang-orang pada zaman peradaban muslim. Di Indonesia, masjid hadir dalam lingkup lingkungan yang beragam seperti di perumahan, perkotaan, sekolah atau perguruan tinggi, instansi pemerintah, tempat wisata, maupun masjid sebagai fasilitas di *rest area*. Masjid di Indonesia juga umum digunakan sebagai tempat pengajaran Al Qur’an, kegiatan pengajian, dan tradisi keagamaan Islam lain.

Syariat atau *sharī’ah* (sharia dalam Bahasa Inggris) merupakan sebuah pedoman hukum dan tata laku bagi orang-orang muslim yang didasarkan pada perintah Allah yang disampaikan melalui utusannya, Nabi Muhammad SAW melalui Al Qur’an. Konsep utama dari syariat didasari oleh perintah mengesakan Allah Swt. yang disebut *tawhid* atau *tauhid* yang berarti ‘keesaan Allah.’ Mengacu pada Marwan Al-Kaysi, *tauhid* mengajarkan perintah menganggap hanya terdapat satu Tuhan Yang Maha Esa yaitu Allah Swt. dan menjauhkan segala perilaku

menyekutukan atau menyamakan Nya dengan bentuk zat maha kuasa lainnya (Yusof, 2011). Pada dasarnya, seluruh kegiatan manusia diatur oleh norma agama. Di dalam arsitektur Islami, berlaku sebuah norma agama Islam yang disebut sebagai syariat di mana ‘ruang’ harus mampu mewadahi segala kegiatan keagamaan dan tidak melanggar hukum syariat (Tarantang, 2023).

Syariat menjadi pembeda antara hukum Islam dengan hukum sekuler atau hukum umum. Hukum syariat mengikat pada seluruh aspek kehidupan manusia tak terkecuali hubungan manusia dengan manusia lain (*hablum minan nas*) yang banyak ditemui pada kegiatan ibadah dan sosial di masjid. Lebih lanjut, Majid (2015) menjelaskan peranan syariat yang merupakan hukum agama Islam mengatur tidak hanya aktivitas keagamaan tetapi juga aspek kehidupan sehari-hari para muslim. Aspek-aspek kehidupan sehari-hari ini juga berkaitan erat dengan ruang hidup.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan pendekatan metode deskriptif kuantitatif sederhana yang dilakukan melalui studi literatur mengenai teori dan konsep arsitektur Islami dan studi preseden terhadap karya-karya arsitektur Islami yang telah ada. Topik penelitian dijabarkan melalui tiga poin penting yang mencakup visual bangunan, fungsi bangunan, dan kesesuaian penerapan hukum syariat dalam objek penelitian. Objek penelitian merupakan desain Masjid UIN sultan Maulana Hasanuddin Banten yang sedang dalam proses perencanaan. Hasil penelitian ditunjukkan melalui penilaian berbasis skor dengan analisis desain sebagai landasan penilaiannya.

Data Primer

Data primer menggunakan data-data dari gambar kerja dan *model* 3D dari bangunan Masjid UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Untuk dapat menarik informasi yang dibutuhkan, *file model* 3D bangunan yang berformat *skp* akan digunakan dalam menampilkan visualisasi desain bangunan.

Data Sekunder

Data sekunder menggunakan referensi jurnal dan artikel publikasi dari berbagai sumber untuk menjelaskan arsitektur secara umum, dan arsitektur Islami. Sumber lain yang digunakan yaitu ayat-ayat Al Qur’an dan hadits sahin yang diriwayatkan untuk menjelaskan

syariat Islam yang dipelajari dalam konteks arsitektur Islami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ditinjau dari Ornamentasinya

Secara teori, keberadaan ornametasi pada masjid merupakan sebuah usaha mengindahkan sebuah tempat ibadah. Masjid merupakan tempat suci bagi umat muslim dan dalam praktiknya sering kali makna suci tersebut diterjemahkan ke dalam desain sebagai penjelmaan atas kehadiran Tuhan di antara orang-orang muslim di dalam masjid. keesaan dan keagungan Allah SWT turut dihadirkan ke dalam bentuk ornametasi megah pada masjid.

Masjid UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten memiliki desain perpaduan antara langgam arsitektur modern, arsitektur lokal Banten, dan penerapan pola geometris Islami. Masjid As-Salam memiliki 4 minaret identik. Minaret ini merupakan bentuk modernisasi desain bentuk yang terinspirasi dari menara Masjid Agung Banten. Menara Masjid Agung Banten sebenarnya minim ornametasi sedikit berbanding terbalik apabila melihat desain minaret Masjid As-Salam yang memiliki ornametasi geometris pada krawangannya serta penggunaan moulding pada beberapa sudut.



Gambar 6. Tampak Selatan Minaret Masjid As-Salam (kiri) dan Menara Masjid Agung Banten (kanan)
(Sumber: dokumen penulis, 2023 & www.kemendikbudristek.go.id, 2023)

Pada hakikatnya, keberadaan minaret pada sebuah masjid tidak pernah disebutkan di dalam Al Qur'an maupun hadits. Secara historis, diketahui bahwa pada zaman Rasulullah SAW dan beberapa dekade setelahnya, struktur minaret pada masjid tidak pernah dipertimbangkan hingga pada zaman Kekhalifahan Umayyah dibangunlah sebuah masjid yang pertama kali memiliki minaret yaitu Masjid Agung Damaskus yang akhirnya

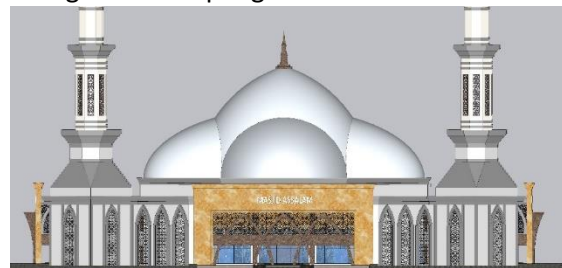
menginspirasi perkembangan arsitektur masjid setelahnya untuk menambahkan minaret (Hoteit, 2015).

Selain minaret, langgam arsitektur modern dapat dilihat dari penggunaan material bangunan, penggunaan corak minimalis pada beberapa lis pada bangunan, dan eksplorasi bentuk kubah masjid. Terdapat juga sebuah struktur *paduraksa* pada pintu masuk masjid yang mengambil inspirasi bentuk bangunan "paduraksa" atau "gapura". Bentuk lain dari penerapan arsitektur Islam yaitu pada pola geometris Islami pada krawangan yang berfungsi sebagai kisi-kisi pada bukaan masjid.



Gambar 7. Pola Geometris Islami pada Krawangan Masjid UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten
(Sumber: dokumen penulis, 2023)

Ornametasi pada Masjid Sultan Maulana Hasanuddin Banten betul-betul menerapkan bentuk Islami yang simbolis pada elemen krawangannya. Sebab, apabila struktur minaret merupakan perwujudan keterwakilan budaya Banten pada desain masjid maka elemen pola geometris Islami pada struktur minaret ini tidak dapat menjadi bagian dari bentuk keterwakilan tersebut. Menara Masjid Agung Banten, seperti yang kita ketahui, memiliki ornametasi yang minim dan cenderung menopang fungsi sederhana, yaitu sebagai menara pengeras suara.



Gambar 8 Tampak Depan Masjid As-Salam
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Ornametasi dapat ditinjau lebih lanjut pada bentuk arsitektural lainnya, yaitu kubah masjid. Kubah merupakan bentuk elemen arsitektur yang umum dijumpai pada masjid-masjid di Indonesia. Hoteit (2015) menjelaskan, bentuk kubah diadopsi oleh para

muslim ke dalam bangunan-bangunan religius mereka hingga sekarang menjadi fitur yang umum dijumpai pada bangunan arsitektur religius. Awalnya bentuk kubah sudah umum dipakai dalam beberapa bangunan yang dibuat oleh kaum pagan serta bangunan religius umat Nasrani dan Yahudi. Kubah Masjid As-Salam sendiri memiliki bentuk eksperimental yang menggabungkan empat kubah kecil pada bagian dasar dan kubah utama pada bagian Tengah. Meskipun bukan elemen vital sebuah bangunan masjid, kubah dapat merepresentasikan bentuk arsitektur masjid yang umum di Indonesia. Bentuk struktur tersebut juga tidak memiliki larangan di dalam syariat Islam.



Gambar 9. Interior Masjid As-Salam
(Sumber: dokumen penulis, 2023)

Pada bagian interior masjid, penggunaan ornamen dapat ditemukan pada desain mihrab yang menggabungkan unsur lokal. Terlihat tiga buah struktur yang mirip gunung atau dua buah paduraksa khas Banten yang digabungkan menjadi ornamen yang terdapat di dinding mihrab. Tidak ditemukan ornamen lain pada bagian interior masjid. Penggunaan elemen dekoratif yang filosofis seperti ulir tumbuhan, pola geometris, atau kaligrafi juga tidak terlalu banyak mengambil peran dalam segi desain bangunan secara keseluruhan.

Hasil penilaian terhadap konsep arsitektur Islami pada ornamen masjid.

Penilaian konsep arsitektur Islami pada desain Masjid As-Salam dilakukan dengan menggunakan skor. Skor diberikan dalam rentang 0-3 dengan keterangan bobot penilaian pada masing-masing indikatornya sebagai berikut:

Tabel 1. Besaran skor	
Skor	Keterangan
0	tidak menerapkan
1	Kurang menerapkan
2	Cukup menerapkan
3	Menerapkan dengan baik

(sumber: analisis penulis, 2023)

Sebagai catatan, sebaran skor penilaian menggunakan pilihan berjumlah genap untuk menghindari pemberian nilai di tengah-tengah sehingga tidak ada bias penilaian antara kriteria yang dinilai bagus dan tidak bagus.

Tabel 2. Penilaian Ornamen Islami

Parameter ornamenasi Islam	Ruang Salat	Bukaan	Langit-langit	Ruang Mihrab	Desain Fasad
Tidak ada gambar makhluk hidup	3	3	3	3	3 ⁽¹⁾
Tidak berlebihan	3	3	3	2	1
Penerapan filosofi Islam	1 ⁽²⁾	2	0 ⁽³⁾	2	3
Penggunaan ayat Al Quran/kaligrafi	0 ⁽⁴⁾	0	0	2	0
Desain Interior menggambar-kan keindahan	1	0 ⁽⁵⁾	1	2	2

(Sumber: Analisis penulis, 2024)

Keterangan:

- (1) Tidak ditemukan penggunaan ornamen figuratif di bagian mana pun di masjid.
- (2) Tidak terdapat ornamen yang menunjukkan nilai filosofis secara menonjol pada ruang utama masjid kecuali desain budaya lokal pada mihrab.
- (3) Tidak ada ornamen apa pun pada struktur di bawah kubah.
- (4) Tidak ada ornamen berupa kaligrafi.
- (5) Desain krawangan pada bukaan tidak merepresentasikan keesaan Tuhan.

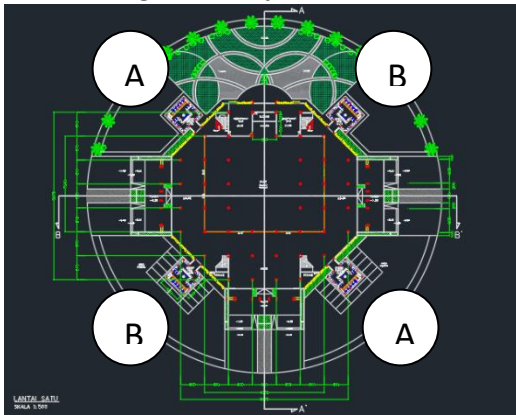
Ditinjau dari Fungsinya

Secara fungsi Masjid As-Salam berhubungan erat dengan konsep zonasinya. Masjid As-Salam ini memiliki ruang salat yang dipisahkan menggunakan dinding partisi dari keseluruhan luas ruang utama masjid. Ruang utama masjid dapat dikatakan termasuk seluruh ruang di dalam masjid yang tidak memiliki sekat struktural kecuali ruang wudu, ruang pengurus, dan ruang tangga. Ruang salat merupakan bagian dari ruang utama yang dapat digunakan sebagai tempat ibadah dan tempat berkumpul untuk kegiatan kampus. Sedangkan fungsi minaret yaitu pada lantai satu dan duanya dipakai sebagai ruang untuk bersuci dan ruang bagi perangkat pengeras suara untuk mengumandangkan panggilan salat atau azan.

Pada bangunan masjid sendiri, terdapat 3 lantai dan satu basemen. Lantai satu masjid mewadahi ruang salat yang paling luas dan

lantai dua dan tiga sebagai ekspansi ruang salat berupa mezanin. Pada lantai satu dan dua di dalam bangunan minaret, terdapat ruang wudu yang diperuntukkan untuk jamaah laki-laki dan perempuan. Penentuan zonasi ruang wudu sendiri dinilai mengikuti distribusi jumlah ruang wudu yang seimbang dengan 3 ruang wudu untuk jamaah laki-laki dan 3 ruang wudu untuk jamaah perempuan. Padahal zonasi merupakan interpretasi dari konsep penataan ruang yang penting dalam Islam. Sebagai sebuah bangunan utama dalam dunia Islam, penataan ruang dan sirkulasi sudah semestinya menempati peran utama di dalam relevansi antara bangunan masjid dengan nilai-nilai Islami. Salah satu bentuk penataannya yaitu penataan ruang berdasarkan gender (Fakriah, 2019).

Tata ruang belum dapat dikatakan sempurna mengingat ruang wudu dirancang berselang-seling alih-alih diatur menggunakan batasan zonasi pemisahan gender yang jelas antara jamaah laki-laki dan perempuan. Tata ruang seperti ini berpotensi memberikan kesan yang kurang nyaman bagi pengguna karena akan melangkahi koridor pembatasan gender di dalam bangunan masjid.



Gambar 10. Zonasi Ruang Wudu Lantai 1; A untuk ruang wudu laki-laki, B untuk ruang wudu perempuan (Sumber: dokumentasi penulis, 2023)

Fungsi masjid juga tidak lepas dari adanya pembagian zonasi ruang-ruangnya. Pola tata ruang maupun zonasi di Masjid As-Salam tidak terlepas dari adanya selasar masjid, ruang wudu, ruang salat, dan akses menuju lantai lain. Sebagai contoh yaitu adanya pemisahan antara gender. Wilayah untuk perempuan dan laki-laki serta privasi visual keduanya juga perlu dipertimbangkan dalam desain (Majid et al., 2015). Plaza masjid merupakan area yang menjadi transisi antara area profan (halaman masjid) dengan area ibadah (tempat salat).

Area ini tidak terhubung langsung dengan ruang wudu tetapi langsung terhubung dengan ruang salat. Pola tata ruang yang demikian sedikit menciptakan gangguan dalam kegiatan pengguna masjid. Plaza yang tidak terhubung secara langsung ke ruang wudu akan menciptakan *cross circulation* antara akses yang dicapai oleh pengguna yang baru masuk dari arah plaza, pengguna yang baru keluar dari ruang wudu, serta pengguna tangga. Belum lagi, posisi ruang wudu yang dibuat berseberangan antara kedua ruang wudu laki-laki dan kedua ruang wudu Perempuan. Hal tersebut akan kurang efektif apabila kita berusaha menyelaraskan syariat ke dalam arsitektur interior masjid. Jamaah laki-laki dan Perempuan sebaiknya tidak dipertemukan dalam satu ruangan atau jalur sirkulasi apabila sudah di dalam bangunan masjid karena interior masjid tidak termasuk ke dalam zona profan lagi.

Berdasarkan beberapa teori yang penulis jadikan sebagai landasan penilaian terhadap fungsi masjid dan desain zonasinya maka dapat ditunjukkan hasil penilaiannya pada tabel berikut:

Tabel 3 Penilaian Aspek Fungsi dan Zonasi

Parameter Fungsi	Ruang Salat	Ruang Wudu	Minaret	Ruang Mihrab	Selasar Masjid
Mewadahi kebutuhan kegiatan pengguna	3	1 ⁽¹⁾	1 ⁽²⁾	3	2
Mewadahi kebutuhan jumlah pengguna	3	2	1	3	3
Distribusi Zona yang baik	3	1 ⁽³⁾	1	3	3
Mewadahi kebutuhan kegiatan Islami	3	1	1 ⁽⁴⁾	3	3
Memiliki akses yang baik	2	2 ⁽⁵⁾	2	3	3

(Sumber: Analisis penulis, 2024)

Keterangan:

- (1) Jumlah kebutuhan ruang tidak disesuaikan dengan jumlah ideal pengguna (jumlah ruang wudu laki-laki umumnya lebih banyak).
- (2) Tidak terdapat kebutuhan ruang mendesak yang memerlukan adanya minaret sebanyak 4 buah.
- (3) Distribusi zona ruang wudu terkesan acak dan menghasilkan *cross circulation*.
- (4) Sama dengan nomor (2).
- (5) Akses memangkas ruang pada selasar masjid dan mengurangi *flow* pada ruang tersebut.

Ditinjau dari Kesesuaiannya dengan Syariat

Pada hakikatnya, syariat berlaku di dalam maupun di luar lingkungan bangunan masjid. Sumber hukum syariat dapat bervariasi mulai dari Al Qur'an, hadits sahih, dan juga fatwa ulama mengacu terhadap situasi dan kondisi yang dapat memengaruhi aktivitas muslim di suatu daerah. Pada aktivitas di dalam masjid sendiri, syariat dapat merujuk pada perintah mendirikan salat, menyucikan tempat ibadah, dan perintah menghindari lawan jenis yang bukan mahram.

Perintah mendirikan masjid berkaitan erat dengan perintah untuk beribadah kepada Allah SWT. Perintah tersebut tertulis dalam hadits berikut:

عن عائشة رضي الله عنها قالت: أَمَرَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِبِنَاءِ الْمَسَاجِدِ فِي الدُّوَرِ، وَأَنْ تُنْظَفَ، وَتُطَيَّبَ

"Rasulullah SAW memerintahkan untuk membangun masjid di perkampungan, memerintahkan untuk membersihkan dan memberi wewangian" (HR. Ahmad diriwayatkan oleh Abu Dawud).

Sebagai tempat ibadah, masjid memiliki keistimewaan. Di antaranya yaitu diturunkannya perintah untuk menyucikan dan membersihkan masjid.

إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ , نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ , كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ , جَوَادٌ يُحِبُّ الْجُودَ , فَتَطْفَرُوا أَفْنِيَتَكُمْ

"Dari Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam: Sesungguhnya Allah SWT itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha Bersih yang menyukai kebersihan, Dia Maha Mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu" (HR. Tirmizi).

Di samping perintah syariat pada aspek ibadah dan kebersihan, aspek zonasi dan ruang juga menjadi perhatian dalam Islam. Kita sudah tahu bahwa arah kiblat merupakan arah yang dihormati oleh umat Islam, sehingga pada praktik perancangan arsitektur, orientasi ruangan juga perlu menjadi perhatian. Seperti merujuk pada perintah di bawah:

عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ نَهَى نَبِيُّ اللَّهِ -صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ- أَنْ نَسْتَقْبِلَ الْقِبْلَةَ بِبَوْلٍ فَرَأَيْنَاهُ قَبْلَ أَنْ يُفَضَّ بِعَامٍ يَسْتَقْبِلُهُ

Jabir bin 'Abdullah ia berkata bahwa "Nabi shallallahu 'alaihi wa sallam melarang menghadap kiblat ketika kencing, namun aku melihat setahun sebelum beliau wafat, beliau

menghadapnya" (HR. Abu Daud no. 13, Tirmidzi no. 9 dan Ibnu Majah no. 325. Syaikh Al Albani mengatakan bahwa haditsnya hasan)

Masjid juga merupakan tempat bertemunya jamaah laki-laki dan perempuan. Kita tahu bahwa lawan jenis yang bukan mahrom haram hukumnya untuk melakukan kontak secara langsung sehingga diperlukan adanya pemisahan zonasi bagi jamaah laki-laki dan perempuan. Meskipun begitu faktanya masjid-masjid pada zaman Rasulullah SAW tidak ada yang memakai *hijab* atau pembatas. Jamaah Perempuan biasa diperintahkan untuk melambatkan mengangkat kepala dari sujud sampai jamaah laki-laki bangkit dari sujud dan duduk tahiyat untuk menghindari pandangan ke bagian aurat.

عَنْ سَهْلِ بْنِ سَعْدٍ قَالَ كَانَ رَجُلًا يُصَلُّونَ مَعَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَاقِدِي أَرْزِهِمْ عَلَى أَعْنَاقِهِمْ كَهَيْئَةِ الصَّبِيَّانِ وَيُقَالُ لِلنِّسَاءِ لَا تَرْفَعْنَ رُءُوسَكُمْ حَتَّى يَسْتَوِيَ الرَّجُلُ جُلُوسًا

Dari Sahl bin Sa'd Radhiyallahu anhu, dia berkata: "Dahulu orang-orang laki-laki shalat bersama Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam dengan mengikatkan sarung-sarung mereka pada leher-leher mereka (yakni karena sempitnya sarung-sarung mereka, Red) seperti keadaan anak-anak kecil. Dan dikatakan kepada wanita-wanita, 'Janganlah kalian mengangkat kepala-kepala kalian sampai orang-orang laki-laki duduk'" (HR Bukhari, no. 362; Muslim, no. 44).

Meskipun begitu, penambahan *hijab* pada masjid bukanlah bid'ah karena hal tersebut masuk ke dalam *saddudz dzari'ah* atau upaya mencegah diri dari sebab kemaksiatan. Sehingga merujuk pada hal tersebut, pemisahan zonasi berdasarkan gender ini dalam masjid diperlukan bahkan dianjurkan.

Berdasarkan beberapa dalil yang penulis jadikan sebagai landasan penilaian terhadap kesesuaiannya dengan syariat, maka dapat ditunjukkan hasil penilaiannya pada tabel berikut:

Tabel 4 Penilaian Aspek Syariat

Parameter kesesuaian syariat	Ruang Salat	Selasar	Ruang Mihrab	Akses Tangga	Ruang Wudu
Bersih	3	3	3	2	3
Pemisahan ruang	2	1 ⁽²⁾	3	1 ⁽³⁾	1 ⁽⁴⁾
Tidak ada ornamen yang dilarang	3	3	3	3	3
Orientasi sesuai	3	3	3	3	1 ⁽⁵⁾

fungsi ruang					
Sesuai dengan sifat ruang	3	2	3	1 ⁽⁶⁾	2

(Sumber: Analisis penulis, 2024)

Keterangan:

- (1) Dapat dikatakan seluruh ruang mematuhi larangan menggunakan gambar makhluk hidup.
- (2) Selasar masjid tidak menyediakan sekat atau pembatas bagi jamaah laki-laki dan perempuan
- (3) Akses tangga tidak menyediakan sekat atau pembatas bagi jamaah laki-laki dan perempuan
- (4) Ruang wudu memiliki tata ruang yang masih kurang baik.
- (5) Orientasi toilet pada ruang wudu kurang mengimplementasikan nilai HR. Al-Bukhari no. 394, Muslim no. 264
- (6) Tidak ada penyesuaian sifat ruang pada akses tangga ke lantai dua masjid As-Salam.

Melalui ketiga penilaian berbasis masing-masing parameter yang telah dilakukan di atas, maka dapat disimpulkan hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Penilaian

Parameter Penilaian	Hasil Penilaian
Ornamentasi	43
Fungsi dan Zonasi	56
Sesuai Syariat	58

(Sumber: hasil penelitian penulis, 2024)

Hasil penilaian tersebut kemudian dicocokkan dengan pemeringkatan kualitas penerapan arsitektur Islami melalui berdasarkan nilai yang telah didapat dengan acuan seperti yang disebutkan di bawah. Jumlah skor yang dapat diberikan pada setiap penilaian pada setiap aspek memiliki rentang nilai dari 0 sampai 75. Nilai maksimal didapat dari perhitungan jika seluruh tabel terisi dengan skor 3 (sangat baik) pada seluruh parameter. Hasil penilaian kemudian dikelompokkan menjadi 5 tingkat pemeringkatan sebagai berikut:

Tabel 6. Pemeringkatan Nilai

Rentang Nilai Kumulatif	Tingkat Penilaian
0 – 15	Sangat kurang menerapkan
16 – 30	Kurang menerapkan
31 – 45	Cukup menerapkan
46 – 60	Menerapkan dengan baik
61 – 75	Menerapkan dengan sangat Baik

(Sumber: asumsi penulis, 2024)

Hasil dari penilaian berbasis skor yang telah dilakukan menunjukkan skor penerapan arsitektur Islami pada aspek ornamentasi sebesar 43 dimana itu berarti cukup

menerapkan konsep dalam desain. Aspek fungsi dan zonasi mendapat skor 56 atau menerapkan dengan baik. Aspek syariat juga menerapkan dengan baik dengan skor 58.

KESIMPULAN

Melalui pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan arsitektur Islami di Masjid As-Salam dapat ditinjau dari beberapa aspek. Masjid As-Salam termasuk yang berkecukupan dalam menerapkan prinsip ornamentasi Islami. Salah satu yang dilakukan yaitu dengan tidak berlebihan dalam ornamentasinya dan berpraktis pada penggunaan pola geometris Islami akan tetapi kurang dalam pemakaian elemen dekoratif yang bernilai filosofi. Secara pemenuhan fungsinya dan kesesuaian tata ruang dengan zonasinya, Masjid As-Salam memiliki nilai 'baik'. Fungsi masjid dapat dikatakan baik tetapi tidak dengan zonasi interiornya yang memiliki beberapa kelemahan dalam memberikan ruang bagi jumlah pengguna masjid secara ideal. Contohnya seperti mubazir dalam penggunaan lahan sebagai ruang bagi minaret dengan fungsi yang minim serta zonasi tempat wudu yang agak membuat pengguna satu ruangnya dapat bersinggungan dengan pengguna dari ruang lainnya. Secara syariat sendiri, Masjid As-Salam juga memiliki skor yang 'baik' serta ideal untuk menjadi masjid di lingkungan kampus.

SARAN

Saran yang dapat penulis tambahkan ke dalam desain Masjid As-Salam yaitu peningkatan kualitas ornamentasi Islam yang lebih filosofis dan lebih bernafaskan nilai-nilai Islami, redesain ulang terhadap tata ruang agar Masjid As-Salam memiliki desain tata ruang dan zonasi yang lebih rapi serta meminimalkan struktur yang mubazir dalam penggunaan lahan dan minim fungsi. Akan tetapi, mempertimbangkan proses proyek Masjid As-Salam yang juga belum memasuki proses tender dan konstruksi, maka hasil penilaian dapat berubah sewaktu-waktu. Segala bentuk Upaya penelitian terhadap konsep arsitektur Islami pada Masjid As-Salam dipersilakan dan dapat menjadi sebuah upaya pembaharuan untuk ditambahkan sehingga dapat menyempurnakan penelitian yang penulis susun ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bin, M. T., & Rasdi, H. M. (2008). Reconstructing the idea of Islamic architecture: restructuring the academic framework and design approach within the perspective of the Sunnah. *The Journal of Architecture*, 13(3), 297-315.
- Bouayad, A. H. (2007). The Reference Architecture, We Have a Reference Text.
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2023, November 3). mosque. Encyclopedia Britannica.
<https://www.britannica.com/topic/mosque>
- Fakriah, N. (2019). Analytical Study of Circulation and Space Arrangement of Baiturrahman Grand Mosque Based on Gender According to Islamic Sharia. *Elkawnie: Journal of Islamic Science and Technology*, 5(2), 176-187.
- Farshchi, H., Ansari, M., & Askari Kashan, V. (2019). Reflection of the Role of Geometry in Design of the Aghabozorg School-Mosque in Kashan. *Mathematics Interdisciplinary Research*, 4(1), 51-75.
- Hillenbrand, R. (1991). Masjid. I. In the central Islamic lands. W: Encyclopaedia of Islam, red. Clifford Edmund Bosworth et al. Leiden: EJ Brill, 644-688.
- Hoteit, A. (2015). Contemporary architectural trends and their impact on the symbolic and spiritual function of the mosque. *International Journal of Current Research*, 7(3), 13547-13558.
- Mahmoud, M. F., & Elbelkasy, M. I. (2016). Islamic architecture: between moulding and flexibility. *WIT Transactions on The Built Environment*, 159, 49-59. DOI: 10.2495/IHA160051
- Majid, N. H. A., Denan, Z., Abdullah, F. H., & Noor, M. S. M. (2015). Shariah compliance hospitality building design: A Malay Muslim oriented architecture. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 201, 136-145.
- Nasr, S. H. (2003). Islam: Religion, History and Civilization, terjemahan Indonesia oleh Koes Adiwidjanto. Risalah Gusti, Surabaya.
- Pratiwinindya, R. A. (2021, November). Embracing Diversity Through the Values of Multicultural Education in "Masjid Menara Kudus"(Menara Kudus Mosque). In 6th International Conference on Science, Education and Technology (ISET 2020) (pp. 170-176). Atlantis Press.
- Shafiq, J. (2014). Architectural Elements in Islamic Ornamentation: New Vision in Contemporary Islamic Art. *Art Des. Stud*, 21, 11-21.
- Siregar, F. O. (2011). Penilaian Terhadap Arsitektur. *Media Matrasain*, 8(1).
- Tarantang, J., Hasan, A., Pelu, I. E. A., & Dakhoir, A. (2023). The Idea of Building A House of Maqashid Sharia Perspective. *Journal of Islamic Architecture*, 7(3).
- Utaberta, N., Asif, N., Rasdi, M. T. M., Yunos, M. Y. M., Ismail, N. A., & Ismail, S. (2015). The Concept of Mosque Based on Islamic Philosophy: A Review Based on Early Islamic Texts and Practices of the Early Generation of the Muslims. *Advances in Environmental Biology*, 9(5), 371-375.
- Wirymartono, B. (2009). A historical view of mosque architecture in Indonesia. *The Asia Pacific Journal of Anthropology*, 10(1), 33-45.
- Yusof, Z. B. (2011). Islam and Architecture: Architectural interpretation from the values of the al Quran and sunnah. In M. M. Rashid (Ed.), *Islam and Built environment* (First edit., pp. 11–18). Kuala Lumpur: IIUM Press.
- Zamzarniah, A. N., Rifqah, A., & Zulkarnain, A. S. (2019). Filosofi Penerapan Arsitektur Islam pada Masjid Agung Syekh Yusuf Gowa. *TIMPALAJA: Architecture student Journals*, 1(1), 70-81.

EVALUASI TOILET DISABILITAS PADA SLB N KARANGANYAR FOKUS PADA PENGGUNA KURSI RODA

Zellika Intan Janati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200085@student.ums.ac.id

Nurhasan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
nur192@ums.ac.id

ABSTRAK

Penyandang disabilitas, terutama mereka yang menggunakan kursi roda, mengalami keterbatasan akses terutama dalam layanan publik, seperti toilet. Toilet adalah fasilitas sanitasi penting untuk keperluan BAB atau BAK, serta mencuci tangan dan wajah. Penelitian ini bertujuan untuk memahami aktivitas penyandang disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet dan mengevaluasi kualitas toilet disabilitas di SLB N Karanganyar. Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan deskriptif dengan kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan sistem studi literatur serta observasi. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa aktivitas disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet masih perlu adanya bantuan orang lain dan belum dapat melakukannya secara mandiri kemudian berdasarkan PerMenPUPR Republik Indonesia No14/PRT/M/2017, PerMendikbud RI No.22 Tahun 2023 dan Keputusan MenKes RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 skor presentase penilaian toilet SLB N Karanganyar yang memenuhi standar teknis sebesar 20%, lalu skor presentase penilaian toilet SLB N Karanganyar yang fasilitas yang belum dan tidak memenuhi teknis sebesar 80%. Sehingga dapat dikatakan bahwa toilet SLB N Karanganyar belum ramah terhadap disabilitas kursi roda.

KEYWORDS:

Sekolah Luar Biasa (SLB); Toilet; Disabilitas; Kursi Roda

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 jumlah penyandang disabilitas di dunia berada di angka 1,3 milyar, dimana jumlah tersebut setara dengan sekitar 16% populasi dunia, atau 1 dari 6 populasi dunia. United Nations Children's Fund (UNICEF) menyatakan jumlah anak penyandang disabilitas di dunia di angka 240 juta. Kemudian Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemenko PMK) mengutarakan bahwa jumlah anak penyandang disabilitas usia 5-19 tahun di Indonesia pada tahun 2022 mencapai angka 2.2 juta jiwa alias 3,3% dari total penduduk Indonesia di usia tersebut. Lalu berdasarkan data Jateng BPS jumlah anak penyandang disabilitas mencapai angka 22.480 jiwa. Lalu berdasarkan informasi Dinas Sosial Kabupaten Karanganyar total penyandang

disabilitas pada tahun 2022 mendekati angka 2.517 jiwa.

Berdasarkan hal tersebut, Indonesia telah meratifikasi norma-norma yang mencakup hak-hak penyandang disabilitas yang diatur oleh Undang-Undang No.19 Tahun 2011. Tambahan lagi, pemerintah telah mengeluarkan 7 Peraturan Pemerintah (PP) sesuai dengan ketentuan Undang-Undang No.8 Tahun 2016 mengenai penyandang disabilitas. Jika dibandingkan dengan orang lain pada umumnya, penyandang disabilitas seringkali mengalami keterbatasan akses terutama terkait dengan layanan publik, termasuk aksesibilitas fisik bangunan. Mereka sering menghadapi kesulitan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari karena minimnya fasilitas pendukung di tempat umum, contohnya di toilet.

Toilet merupakan fasilitas sanitasi yang digunakan untuk melakukan Buang Air Besar (BAB) atau Buang Air Kecil (BAK), serta mencuci

tangan serta muka. Secara umum, tidak ada yang spesifik yang mencakup semuanya secara keseluruhan. Guna memenuhi kebutuhan masyarakat, tanpa memandang usia dan jenis kelamin, tersedia fasilitas sanitasi yang disebut sebagai toilet umum. Toilet Umum memiliki desain yang khusus dengan dilengkapi kloset, air bersih, dan perlengkapan lainnya yang memastikan keamanan dan kebersihan. Tempat ini memberikan akses bagi masyarakat di berbagai lokasi, baik rumah, tempat bisnis, maupun ruang-ruang publik, untuk menunaikan kebutuhan fisiologis mereka serta memenuhi kebutuhan sosial dan psikologis lainnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa toilet merupakan fasilitas vital di berbagai tempat terutama di sekolah.

Mengingat lokasi penelitian ini berada di Sekolah Luar Biasa (SLB), yang memiliki pengguna dengan kebutuhan yang berbeda, diperlukan fasilitas toilet yang dirancang khusus untuk memudahkan akses bagi pengguna kursi roda dimana harus mempertimbangkan kebutuhan akan ruang gerak kursi roda dalam melakukan manuver di dalam ruang toilet. Semua ketentuan atau standar teknis yang diacu adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 14/PRT/M/2017 mengenai persyaratan kemudahan bangunan gedung, Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia No. 22 Tahun 2023 tentang standar sarana dan prasarana pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah, serta Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah. Maka dari itu perlu adanya peninjauan tentang ketersediaan fasilitas toilet yang nyaman, aman dan mudah diakses bagi disabilitas kursi roda yang dimana seharusnya tidak ada perbedaan kesempatan. Penelitian ini difokuskan pada pengguna kursi roda sebagai alat bantu mobilitas karena mereka membutuhkan ruang gerak dan kemampuan manuver yang cukup luas saat menggunakan toilet.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana aktivitas yang dilakukan oleh disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet?
2. Bagaimana kualitas toilet pada SLB N Karanganyar?

TUJUAN

1. Mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet
2. Mengetahui kualitas toilet pada SLB N Karanganyar

TINJAUAN PUSTAKA

Aktivitas Toileting

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia istilah “aktivitas” mengacu pada keaktifan atau tindakan yang dilakukan oleh seseorang. Aktivitas merupakan suatu kegiatan, kesibukan, dinamis yang dilakukan oleh seseorang. Melakukan rutinitas sehari-hari adalah aspek krusial dalam kehidupan, termasuk upaya menjaga kebersihan pribadi, merencanakan dan mengonsumsi makanan, serta mengelola secara bijak baik keuangan maupun waktu. Ini adalah fondasi penting yang mendukung kemandirian hidup (Bal, Kim, Cheong, & Lord, 2015). Aktivitas toileting melibatkan keterampilan dalam duduk dan berdiri dari kloset, melepas pakaian serta berbenah diri selepas buang air besar atau kecil dengan benar, dan juga memiliki kemampuan untuk menyiram toilet setelah digunakan (Tarwoto & Wartonah, 2010).

Salah satu bentuk aktivitas toileting yang penting adalah persiapan BAB atau BAK yang merupakan hal yang sangat dibutuhkan anak secara fisik, mental dan emosional. Berdasarkan persiapan-persiapan diatas, anak-anak dapat secara mandiri mengendalikan kemampuannya untuk Buang Air Besar (BAB) atau Buang Air Kecil (BAK) secara mandiri. Selanjutnya persiapan mental juga dapat membantu anak saat proses BAB atau BAK. Kesiadaan tersebut akan membentuk anak tetap mandiri dalam hal Buang Air Besar (BAB) atau Buang Air Kecil (BAK) (Hidayat, 2010).

Disabilitas dan Penyandang Disabilitas

Menurut Kementerian Kesehatan disabilitas adalah segala keterbatasan atau

kurangnya kemampuan untuk menyelesaikan aktivitas atau kegiatan dalam batas normal orang yang disebabkan oleh ketidakmampuan. Kemudian penyandang disabilitas ialah mereka yang memiliki keterbatasan fisik, mental, emosional, dan intelektual dalam jangka panjang dan bisa jadi mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan lingkungan dan masyarakat sehingga menghalangi mereka untuk berpartisipasi secara penuh dan benar menurut kesetaraan dan kebebasan (UU No.19 Tahun 2011 tentang Pengesahan Hak-Hak Penyandang Disabilitas). Kata disabilitas berasal dari bahasa Inggris yaitu *different ability* yang berarti bahwa setiap orang mempunyai kapasitas yang berbeda-beda. Terkadang beberapa istilah berbeda dalam pelafalan penyandang disabilitas, Kementerian Sosial menyebut dengan istilah penyandang cacat, Kementerian Pendidikan Nasional menyebut dengan istilah berkebutuhan khusus dan Kementerian Kesehatan menyebut dengan istilah penderita cacat. Penting untuk dicatat bahwa istilah "penyandang disabilitas" menggantikan istilah yang lebih kuno dan kurang inklusif seperti "penyandang cacat." Penyandang disabilitas memiliki hak yang sama dengan warga negara lainnya, dan prinsip-prinsip kesetaraan dan kebebasan diakui dalam hukum Indonesia. Perbedaan istilah seperti "penyandang cacat," "berkebutuhan khusus," dan "penderita cacat" mencerminkan perbedaan sudut pandang dan pemahaman dalam berbagai sektor pemerintahan. Namun, perubahan istilah ini seiring waktu mencerminkan pergeseran menuju pendekatan yang lebih inklusif dan hormat terhadap hak-hak individu yang mengalami disabilitas.

Dalam UU No.8 Tahun 2016 tentang penyandang disabilitas, dinyatakan bahwa seluruh warga negara Indonesia, termasuk penyandang disabilitas, mempunyai kedudukan hukum dan hak asasi manusia yang sama dengan warga negara Indonesia lainnya dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan. *United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities* (UNCRPD) menyebutkan bahwa disabilitas merupakan suatu gagasan yang berkembang. Berdasarkan

UNCRPD penyandang disabilitas dipisahkan menjadi empat yaitu:

Penyandang disabilitas fisik

Penyandang disabilitas fisik sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 adalah kesulitan bergerak akibat menurunnya mobilitas atau daya tahan tubuh yang berdampak pada sistem otot, pernapasan, atau saraf. Dwarfisme, Cerebral Palsy (CP), dan Paraplegia adalah contoh dari disabilitas fisik. Penyandang Disabilitas ini juga disebut Tuna Daksa.

Tunadaksa ini disebabkan oleh berbagai hal yaitu termasuk cacat lahir, kecelakaan atau cedera otak. Tunadaksa berasal dari 2 kata yaitu tuna dan daksa, tuna memiliki arti "kurang" dan daksa yang berarti tubuh. Kekurangan pada tubuh atau ketidaksempurnaan pada bagian tubuh tertentu juga dapat diartikan sebagai kelainan fisik. Tunadaksa terkadang disebut cacat padahal tunadaksa hanya cacat pada anggota tubuhnya saja bukan pada inderanya (Somantri, 2006). Kekacauan yang terjadi pada individu dengan kelemahan nyata mempengaruhi pemahaman, komunikasi, keterampilan motorik, perilaku dan pendekatan penyesuaian.

Penyandang disabilitas intelektual

Sebagaimana dimaksud dalam UU No.8 Tahun 2016, penyandang disabilitas intelektual adalah terhambatnya fungsi pikir akibat tingkat wawasannya yang kurang optimal, diantaranya lambat belajar, tuna grahita dan *down syndrom*. Disabilitas Intelektual adalah sebuah penurunan kemampuan serba guna yang mencakup fungsi domain konseptual, sosial dan praktis yang terjadi sebelum usia 18 tahun (American Psychiatric Association, 2013).

Sedangkan menurut Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KemenPPPA, 2013) penyandang disabilitas intelektual adalah seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan kritis di bawah usia normal dan dibersamai dengan kegagalan dalam melakukan penyesuaian diri dalam melakukan beberapa hal dan dengan ketidakmampuan beradaptasi pada perilaku yang muncul dalam tahap perkembangan. World Health Organization (WHO)

mendefinisikan disabilitas intelektual sebagai berkurangnya kapasitas untuk memperoleh dan memahami keterampilan baru. Disabilitas intelektual timbul akibat faktor internal seperti genetik dan kesehatan. Kategori Disabilitas Intelektual termasuk gangguan kemampuan belajar, tuna grahita, dan sindrom down.

Penyandang disabilitas mental

Sesuai dengan UU No.8 Tahun 2016, penyandang disabilitas mental adalah kondisi terganggunya kemampuan berpikir, emosi, dan perilaku yang melibatkan aspek psikososial, seperti skizofrenia, bipolar, kecemasan, ketidakseimbangan mental, hiperaktivitas, dan kondisi perilaku lainnya. Juga termasuk dalam definisi ini adalah ketidakmampuan formatif yang dapat mempengaruhi kapasitas komunikasi sosial.

Penyandang disabilitas sensory

Berdasarkan UU No. 8 Tahun 2016, penyandang disabilitas sensorik, seperti tunanetra, tunarungu, atau tuna wicara dikatakan mengalami gangguan pada salah satu panca inderanya. Tunarungu adalah orang yang mengalami gangguan pendengaran karena pendengarannya terbatas. Ketidakmampuan mendengar biasanya disebut tuli atau Tunarungu. Individu dengan gangguan penglihatan adalah individu dengan gangguan penglihatan. Cacat penglihatan sering disebut sebagai Tunanetra. Penting untuk memahami bahwa penyandang disabilitas sensory memiliki kebutuhan khusus terkait dengan panca indera tertentu.

Regulasi Pemerintah dalam Standar Toilet

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia

Permendikbud RI No.22 Tahun 2023 tentang standar sarana dan prasarana pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah. Menjelaskan bahwa toilet berguna sebagai fasilitas sanitasi untuk tempat buang air besar dan kecil serta tempat cuci tangan dan muka. Yang mana toilet harus memenuhi persyaratan berikut ini :

- a) Disesuaikan dengan kebutuhan usia, gender, dan jumlah pengguna di unit pendidikan
- b) Fungsional dan higienis

- c) Terletak di tempat yang mudah diakses dan aman
- d) Sesuai dengan keperluan individu penyandang disabilitas

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Keputusan MenKes RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah. Toilet harus memenuhi ketentuan yaitu:

- a) Lokasi toilet wajib terpisah dari ruang bimbingan dan konseling, ruang UKS, ruang guru, perpustakaan, dan ruang kelas
- b) Toilet laki laki dan perempuan dipisah
- c) Perbandingan jumlah toilet adalah 1 toilet untuk 40 siswa dan 1 toilet untuk 25 orang siswi.
- d) Toilet wajib dalam keadaan bersih
- e) Lantai toilet tidak ada genangan air
- f) Terdapat bukaan ventilasi yang berhubungan langsung dengan udara luar dengan luas lubang ventilasi terhadap luas lantai adalah 30%
- g) Tempat penampungan air tidak boleh menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk
- h) Intensitas pencahayaan minimal harus 100 LUX

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia

Persyaratan teknis pada bangunan gedung diatur pada PerMen PUPR RI No14/PRT/M/2017 tentang persyaratan kemudahan bangunan gedung, berikut persyaratan persyaratan teknis untuk toilet yaitu sarana yang diperuntungkan untuk umum, sesuai syarat-syarat, ini dibawah ini:

- a) Terdapat papan penunjuk arah/signage timbul pada toilet bagian luar
- b) Memiliki ukuran minimal 1,5m x 2,3m dengan memperhatikan ruang gerak/manuver untuk kursi roda
- c) Pintu toilet memiliki lebar minimal 90 cm serta terdapat engsel yang dapat menutup sendiri
- d) Ketinggian pada *handrailing* harus disesuaikan dengan tinggi kursi roda dengan berbentuk siku-siku yang mengarah keatas

- e) Toilet harus berada pada ketinggian yang mudah dijangkau oleh penyandang disabilitas
- f) Memiliki panic alarm untuk untuk menunjukkan risiko atau sesuatu yang tidak menguntungkan

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diaplikasikan adalah deskriptif dengan kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif, dimana dengan pengertian lainnya dikenal dengan sistem eksplorasi ganda, yaitu penggunaan strategi yang berbeda-beda dalam menanggulangi suatu permasalahan dalam penelitian. Pola penggabungan kedua metodologi dalam penelitian kali ini adalah dalam mengetahui aktivitas pengguna kursi roda berupa data kualitatif dan untuk menjelaskan standar teknis penelitian berupa data kuantitatif.

Sumber informasi primer adalah toilet SLB N Karanganyar, sumber informasi lisan (wawancara) yang berasal dari informan (guru yang mengampu siswa tunadaksa dan walimurid siswa tunadaksa), sumber data dan informasi lainnya datang dari dokumen tertulis dan foto. Data disatukan dengan metode observasi, wawancara serta studi literatur.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SLB Negeri Karanganyar merupakan salah satu Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri favorit yang terdapat di Kabupaten Karanganyar. Terletak di Jalan Kapten Mulyadi kompleks perkantoran Kab. Karanganyar, Cangakan, Kec. Karanganyar, Kab. Karanganyar 57716.



Gambar 1. SLB Negeri Karanganyar
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Pada SLB N Karanganyar menyediakan layanan pendidikan bagi setiap peserta didik berkebutuhan khusus meliputi:

1. SLB/A : teruntuk anak-anak tunanetra (hambatan dalam penglihatan)
2. SLB/B : teruntuk anak-anak tunarungu-wicara (hambatan dalam pendengaran/tuli & bisu)
3. SLB/C : teruntuk anak-anak tunagrahita (hambatan intelektual/cacat mental)
4. SLB/D/D1 : teruntuk anak-anak tunadaksa (hambatan fisik/cacat tubuh)
5. SLB/Q : teruntuk anak-anak Autis (hambatan dalam interaksi sosial)

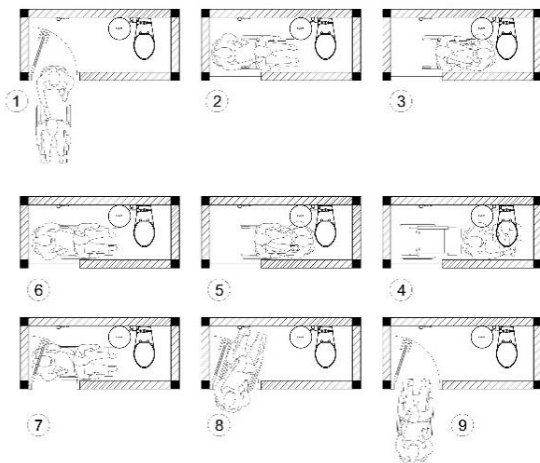
Dengan jumlah peserta didik 222 siswa dengan distribusi 95 peserta didik Perempuan dan 127 peserta didik laki-laki. Lalu untuk guru dan tenaga pendidik (tendik) berjumlah 49 dengan 34 guru dan tenaga pendidik (tendik) perempuan dan 15 guru dan tenaga pendidik (tendik) laki-laki. SLB N Karanganyar merupakan sekolah SLB Negeri favorit yang berada di Kabupaten Karanganyar, dikarenakan banyak sekali prestasi baik akademis dan non akademis yang diperoleh siswa/siswi SLB N Karanganyar, baik prestasi tingkat daerah hingga internasional.

Aktivitas Disabilitas Kursi Roda Dalam Menggunakan Toilet

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru yang mengampu siswa tunadaksa mengungkapkan bahwa siswa disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet masih perlu bantuan oleh orang tuanya. Orang tua para siswa menunggu dari pagi hingga jam pulang sekolah, sehingga tiap anak tersebut ingin ke toilet mereka mengatakan kepada guru kemudian guru akan memanggil orang tua mereka. Namun seiring perkembangan zaman terdapat banyak orang tua yang memakaikan diaper agar anak lebih merasa nyaman dan aman selama berada di lingkungan sekolah.

Pada SLB N Karanganyar terdapat 6 siswa yang menggunakan kursi roda sebagai alat yang menunjang kegiatan di sekolah. Dengan distribusi 4 siswa SDLB (Sekolah Dasar Luar Biasa), dan 2 siswa SMALB (Sekolah Menengah Atas Luar Biasa). Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada 2 walimurid yaitu walimurid SMALB dan SDLB SLB N Karanganyar. Mendapatkan hasil wawancara sebagai berikut: Walimurid dari P (Siswi SMALB/XI/D) menyatakan bahwa saat mendampingi dalam aktivitas dalam toilet masih merasa kurang luas

dan nyaman. Saat melakukan manuver dalam toilet juga sangat kesulitan terlebih karena model pintu yang digunakan yaitu bukaan ke dalam sehingga ruang gerak sangat terbatas. Lalu ruang gerak pada samping kloset yang sangat terbatas membuat walimurid dari P merasa kesulitan dalam membantu aktivitas toileting. Berikut adalah ilustrasi dari aktivitas toilet dari P (Siswi SMALB/XI/D).



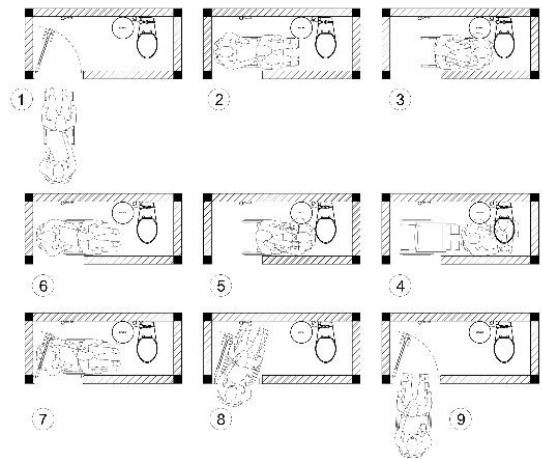
Gambar 2. Ilustrasi aktivitas toilet sampel 1
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Penjabaran dari ilustrasi diatas adalah:

1. Memasuki toilet dengan walimurid mendorong kursi roda untuk masuk dalam toilet.
2. Kemudian membelokkan kursi roda kearah kloset (kanan), dan walimurid menutup pintu.
3. Walimurid berpindah ke depan anak (berhadap hadapan) untuk mengangkat anak ke kloset duduk.
4. Lalu mendorong mundur kursi roda untuk memberikan ruang gerak bagi walimurid untuk membantu aktivitas toileting.
5. Kemudian walimurid mengangkat anak dari kloset dan mendudukkan kembali di kursi roda.
6. Selanjutnya walimurid mendorong kursi roda kearah pintu.
7. Lalu membuka pintu.
8. Kemudian berjalan mundur sambil menarik kursi roda dan keluar dari toilet.

Kemudian berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada walimurid SDLB SLB N Karanganyar. Walimurid dari R (Siswa SDLB/IV/D) menyatakan bahwa saat mendampingi dalam aktivitas dalam toilet masih merasa kurang luas dan nyaman karena

merasa pengap akibat kurangnya ventilasi udara yang terdapat di toilet. Selain itu karena R merupakan siswa yang mempunyai tubuh yang berisi sehingga saat melakukan perpindahan baik dari kloset ke kursi roda dan sebaliknya sangat merasa kesulitan akibat kurangnya ruang di samping kloset. Saat melakukan manuver dalam toilet juga sangat kesulitan terlebih karena model pintu yang digunakan yaitu bukaan ke dalam sehingga ruang gerak sangat terbatas. Berikut adalah ilustrasi dari aktivitas toilet dari R (Siswa SDLB/IV/D).



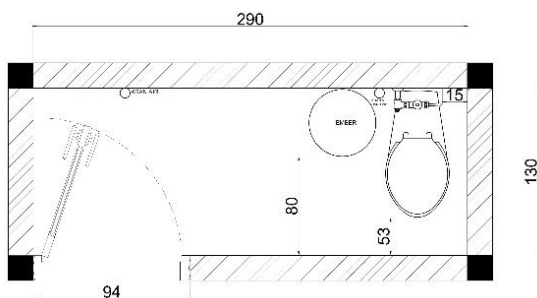
Gambar 3. Ilustrasi aktivitas toilet sampel 2
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Penjabaran dari ilustrasi diatas adalah:

1. Memasuki toilet dengan walimurid berjalan mundur memasuki toilet, kemudia membalikkan badan.
2. Kemudian membelokkan kursi roda kearah kloset (kanan), dan walimurid menutup pintu.
3. Walimurid berpindah ke depan anak (berhadap hadapan) untuk mengangkat anak ke kloset duduk.
4. Lalu mendorong mundur kursi roda untuk memberikan ruang gerak bagi walimurid untuk membantu aktivitas toileting.
5. Kemudian walimurid mengangkat anak dari kloset dan mendudukkan kembali di kursi roda.
6. Selanjutnya walimurid mendorong kursi roda kearah pintu.
7. Lalu membuka pintu.
8. Kemudian berjalan mundur sambil menarik kursi roda dan keluar dari toilet.

Berdasarkan 2 ilustrasi diatas sangat terlihat bahwa ruang gerak untuk bermanuver sangat

terbatas dan bukaan pintu sangat menghambat dalam melakukan aktivitas di toilet. Terdapatnya ember di dekat kloset juga menghambat pada proses pemindahan anak ke kloset begitu pula ke kursi roda. Tidak adanya ruang di depan kloset sangat menyulitkan walimurid dalam meletakkan kursi roda dengan jarak yang dekat akan tetapi tidak mempersulit gerak walimurid dalam membantu aktivitas toileting anak mereka. Penggunaan ember juga tidak terlalu penting karena terdapat handbidet disebelah kanan kloset. Namun jika ember diletakkan dikran air dekat dengan pintu juga akan mempersulit aktivitas keluar masuk dalam toilet.



Gambar 4. Denah Toilet SLB N Karanganyar
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

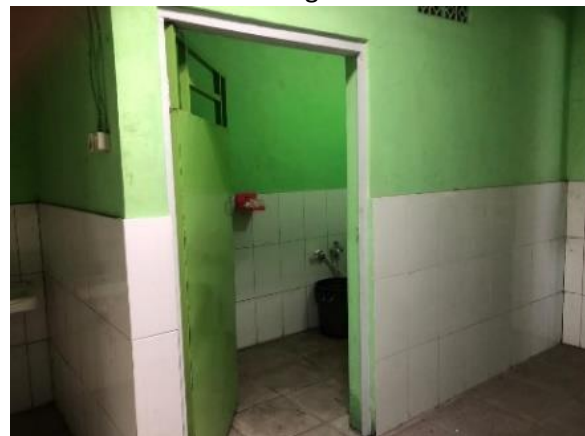
Evaluasi Standar Teknis Toilet SLB N Karanganyar

Berdasarkan ketentuan atau standar teknis yang digunakan adalah PerMen PUPR RI No.14/PRT/M/2017 tentang persyaratan kemudahan bangunan gedung PerMendikbud RI No.22 Tahun 2023 tentang standar sarana dan prasarana pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah dan Keputusan MenKes RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah, maka diperoleh beberapa standar teknis seperti:

1. Pemisahan antara toilet laki-laki dan perempuan
2. Perbandingan jumlah toilet adalah 1 toilet untuk 40 siswa dan 1 toilet untuk 25 orang siswi.
3. Memiliki lubang ventilasi dengan luas lubang ventilasi terhadap luas lantai adalah 30%
4. Memiliki intensitas pencahayaan min 100 Lux
5. Memiliki signage timbul pada toilet bagian luar
6. Memiliki luas minimum 1,5m x 2,3m
7. Lebar pintu minimum 90 cm, pintu membuka ke luar dan memiliki engsel yang dapat menutup otomatis
8. Memiliki *handrailing*, dengan tinggi pada *handrailing* wajib disamakan dengan tinggi kursi roda dengan berbentuk siku-siku yang mengarah keatas
9. Memiliki panic alarm
10. Perbedaan lantai pada toilet harus menggunakan ramp

Hasil Evaluasi Standar Teknis Toilet di SLB N Karanganyar

1. Tidak adanya pemisahan antara toilet laki-laki dan perempuan.
2. Sudah sesuai perbandingan jumlah toilet adalah 1 toilet untuk 40 siswa dan 1 toilet untuk 25 orang siswi.



Gambar 5. Toilet SLB Negeri Karanganyar
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Berdasarkan perhitungan 95 siswa perempuan membutuhkan 5 Toilet dan 127 siswa laki-laki membutuhkan 4 Toilet. Jumlah toilet yang terdapat di SLB N Karanganyar terdapat 9 Toilet siswa dan 1 Toilet guru. Meskipun jumlah toilet yang memadai sudah sesuai standar, penting untuk mempertimbangkan pemisahan antara toilet laki-laki dan perempuan. Pemisahan ini tidak hanya berkaitan dengan aspek kebersihan dan privasi, tetapi juga merupakan langkah yang dianggap penting dari segi norma sosial dan kenyamanan.

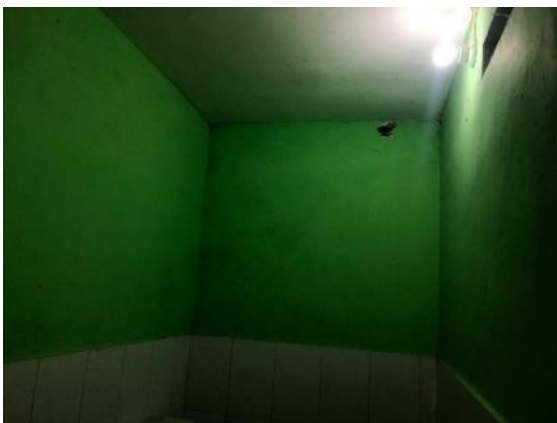
3. Belum sesuai luas lubang ventilasi dengan luas lubang ventilasi terhadap luas lantai adalah 30%.



Gambar 6. Ventilasi di toilet SLB Negeri Karanganyar
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran luas lantai toilet SLB N Karanganyar adalah 2,9 m x 1,3 m sehingga luas ventilasi yang ideal yaitu 30% dari 2,9m x 1,3m yaitu 1,13 m². Namun pada toilet ini hanya memiliki luasan ventilasi 0,5 m². Sehingga dapat dikatakan bahwa luasan ventilasi pada toilet SLB N Karanganyar belum sesuai dengan standar. Sehingga dapat dikatakan bahwa luasan ventilasi pada toilet SLB N Karanganyar belum sesuai dengan standar.

4. Sudah sesuai intensitas pencahayaan min 100 Lux



Gambar 7. Pencahayaan di toilet SLB Negeri Karanganyar

(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran menggunakan lux meter sebanyak 5 kali uji coba, menunjukkan hasil rata-rata sebesar 115 lux dimana hal tersebut sudah sesuai dengan standar.

5. Tidak memiliki signage timbul pada toilet bagian luar.
6. Belum memiliki luas minimum toilet 1,5m x 2,3m



Gambar 8. Interior toilet SLB Negeri Karanganyar

(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Berdasarkan pengukuran luas lantai toilet SLB N Karanganyar adalah 2,9 m x 1,3 m sehingga dapat dikatakan bahwa lebar toilet belum memenuhi standar yaitu 1,5 m namun panjang toilet sudah memenuhi standar yaitu 2,9 m dari standar 2,3m.

7. Sudah sesuai luas lebar pintu minimum 90 cm, namun belum sesuai pintu membuka ke luar dan memiliki engsel yang dapat menutup otomatis. Berdasarkan pengukuran pintu sudah memiliki lebar 94 cm namun belum memiliki engsel yang dapat menutup otomatis dan pintu belum membuka keluar.



Gambar 9. Pintu toilet SLB Negeri Karanganyar

(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

8. Tidak memiliki handrailing.



Gambar 10. Kloset toilet SLB Negeri Karanganyar (sumber: Dokumen Penulis, 2023)

9. Tidak memiliki *panic alarm*.
10. Tidak memiliki ramp dalam perbedaan ketinggian toilet.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas toilet SLB N Karanganyar merupakan objek yang diteliti. Toilet di SLB N Karanganyar belum disesuaikan dengan keperluan mobilitas penyandang disabilitas yang menggunakan kursi roda. Berdasarkan gambar 2 dan 3 menunjukkan bahwa ruang gerak dalam toilet masih sangatlah kurang terutama pada sisi samping kloset yang seharusnya menjadi tempat perpindahan yang sangat efektif namun terdapat ember yang mengganggu mobilitas para disabilitas kursi roda yang mana pada kasus toilet SLB N Karanganyar para disabilitas kursi roda masih perlu bantuan walimurid/orang tuanya.

Kondisi pintu yang terdapat pada gambar 9 belum sesuai dengan standart teknis yang ditetapkan. Dimensi pintu toilet sudah memenuhi namun perlu adanya penambahan engsel yang dapat menutup otomatis agar memudahkan bagi penyandang disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet dan pintu seharusnya membuka keluar agar tidak mengurangi ruang gerak di dalam toilet. Pada gambar 2 dan 3 terlihat bahwa pintu yang membuka ke dalam memberikan kendala bagi orang tua/walimurid ketika hendak keluar dari toilet.

Kurangnya sirkulasi udara dalam toilet yang ditunjukkan pada gambar 6 membuat udara dalam toilet masih terasa sesak dan ketika walimurid/orang tua mendampingi dalam toilet merasa kurang nyaman akibat bau yang ditimbulkan. Perlu adanya penambahan

ventilasi udara dan pemasangan *exhaust fan* agar udara dalam toilet dapat dibuang keluar untuk memastikan sirkulasi udara yang baik. Penambahan barang dalam toilet diabilitas juga harus diperhatikan karena dengan menambah barang dalam toilet berarti mengurangi ruang gerak kursi roda dalam toilet. Seperti pada gambar 2 dan 3, adanya ember sangat mengganggu mobilitas kursi roda dan walimurid/orang tua ketika ingin melakukan perpindahan dari kursi roda ke kloset dan begitu pula sebaliknya.

Tidak adanya signage timbul dari luar yang menyulitkan informasi mengenai toilet tersebut. Lalu tidak adanya handrailing sebagai penunjang bagi pengguna kursi roda yang memerlukan dukungan tambahan dan pemasangan panic alarm untuk situasi darurat guna memberikan sinyal bantuan dengan cepat juga merupakan aspek yang sangat krusial pada toilet disabilitas. Tidak adanya ramp sebagai transisi untuk mengatasi perbedaan ketinggian lantai, memastikan aksesibilitas yang lebih baik.

Berdasarkan PerMen PUPR RI No14/PRT/M/2017 tentang persyaratan kemudahan bangunan gedung PerMendikbud RI No.22 Tahun 2023 tentang standar sarana dan prasarana pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah dan Keputusan MenKes RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah, fasilitas pada toilet SLB N Karanganyar ada yang sudah memenuhi standart teknis dan ada yang belum bahkan tidak memenuhi standart teknis. Kondisi toilet SLB N Karanganyar yang memenuhi standar teknis sebagaimana disebutkan pada hasil evaluasi standart teknis toilet SLB N Karanganyar. Sehingga total fasilitas yang memenuhi standart teknis terdapat 2 dari 10 unsur dan fasilitas yang sesuai standart dan fasilitas yang belum dan tidak memenuhi standart teknis terdapat 8 dari 10 unsur. Berikut skor persentase penilaian terhadap standart teknis pada toilet SLB N Karanganyar.

$$\frac{2}{10} \times 100\% = 20\% \quad (1)$$

$$\frac{8}{10} \times 100\% = 80\% \quad (2)$$

KESIMPULAN

Sesuai dengan data yang ditemukan dalam penelitian yang telah dilakukan pada toilet SLB N Karanganyar tentang aktivitas disabilitas kursi rodadalam menggunakan toilet dan evaluasi kesesuaian toilet dengan standart teknis dapat disimpulkan bahwa toilet SLB N Karanganyar belum memenuhi kebutuhan dan standart teknis yang diperlukan penyandang disabilitas kursi roda. Dengan skor presentase penilaian toilet SLB N Karanganyar yang memenuhi standart teknis sebesar 20% berupa rasio jumlah toilet dan intensitas pencahayaan, lalu skor presentase penilaian toilet SLB N Karanganyar yang fasilitas yang belum dan tidak memenuhi teknis sebesar 80% berupa toilet tidak dipisah, ventilasi, signage, luasan, pintu, handrailing, *panic alarm* dan perbedaan ketinggian .

Dari adanya penelitian mengenai aktivitas disabilitas kursi roda dalam menggunakan toilet, toilet SLB N Karanganyar belum dapat dikatakan ramah dan mudah diakses bagi penyandang disabilitas kursi roda. Sehingga banyak dari mereka masih memerlukan bantuan dari walimurid/orang tua dalam melakukan aktivitas dalam toilet.

SARAN

Saran yang mungkin disampaikan oleh peneliti berkisar pada tahap *redesign* atau perancangan ulang toilet SLB N Karanganyar yaitu dengan meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi para penyandang disabilitas kursi roda dan diharapkan adanya penyesuaian dimensi dengan standart teknis yang sudah tersedia, yaitu PerMen PUPR RI No14/PRT/M/2017 tentang persyaratan kemudahan bangunan gedung PerMendikbud RI No.22 Tahun 2023 tentang standar sarana dan prasarana pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah dan Keputusan MenKes RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah. Karena hal ini adalah dasar upaya perbaikan toilet yang ramah dan mudah diakses bagi penyandang disabilitas kursi roda.

Sehingga, beberapa tindakan yang dapat diterapkan berlandaskan kesimpulan penelitian di atas adalah pemisahan antara toilet laki-laki dan perempuan, penambahan ventilasi udara minimal 30% dari luas lantai, memiliki signage timbul pada toilet bagian luar, penambahan *handrailing*, pintu yang dilengkapi dengan engsel yang dapat menutup otomatis dan membuka keluar, penambahan *panic alarm*, penambahan ramp sebagai transisi perbedaan ketinggian lantai dan memiliki luas minimum toilet 1,5m x 2,3m namun perlu penelitian lebih lanjut terkait luasan yang efektif bagi pengguna kursi roda pada SLB N Karanganyar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengungkapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah bersama-sama mendukung dan membantu dalam penyusunan serta penulisan penelitian ini. Secara khusus, peneliti ingin menyampaikan apresiasi kepada SLB N Karanganyar yang telah memberikan izin, fasilitasi, dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian, memungkinkan penelitian ini diselesaikan tanpa hambatan dan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Keikutsertaan mereka sangat berharga dan sangat dihargai oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorder Edition "DSM-5". Washinton DC: American Psychiatric Publishing. Washinton DC.*
- Bal, V. H., Kim, S. H., Cheong, D., & Lord, C. (2015). *Daily living skills in individuals with autism spectrum disorder from 2 to 21 years of age. Autism, 19(7), 774–784.* <https://doi.org/10.1177/1362361315575840>
- Hidayat, A. A. (2010). *200. Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1. Jakarta: Salembamedika*
- Somantri, S. (2006). *Psikologi anak luar biasa. Bandung: Refika Aditama, 37*
- Tarwoto, & Wartonah. (2010). *Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan. Salemba medika.*

Suseno, Y. E., & Murtadlo, D. (t.t.). Studi Kasus Pelaksanaan Program Toilet Training Anak Multiple Disability with Visual Impairment (MDVI) di SLB-A YPAB Surabaya 2 Studi Kasus Pelaksanaan Program Toilet Training Anak Multiple Disability with Visual Impairment (MDVI) di SLB-A YPAB Surabaya.

Dokumen Pemerintahan

Keputusan Menteri Kesehatan RI
No.1429/MENKES/SK/XII/2006
<https://www.kesehatanlingkungan.com/>

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia
No 14/PRT/M/2017
<https://simpd.kemensos.go.id/>

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia No.22 Tahun 2023
<https://jdih.kemdikbud.go.id/>

Undang-Undang (UU) Nomor 19 Tahun 2011
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/39255>

Undang-undang (UU) Nomor 8 Tahun 2016
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/37251>

KENYAMANAN VISUAL PENCAHAYAAN DI PERPUSTAKAAN PUSAT UMS BERDASARKAN SNI 6197:2011

Arifan Nairil Soleh

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200078@student.ums.ac.id

Ronim Azizah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ra145@ums.ac.id

ABSTRAK

Perpustakaan merupakan suatu tempat untuk mengakses kebutuhan pengetahuan. Salah satu contoh perpustakaan yaitu perpustakaan pusat UMS. Perpustakaan pusat UMS terus berkembang menjadi ruang publik yang nyaman bagi pemustakanya. Berdasarkan kegiatannya, kenyamanan visual menjadi aspek paling vital. Untuk mengetahui seberapa jauh kenyamanan visual, maka perlu adanya penelitian kuat intensitas cahaya dalam ruang yang disesuaikan dengan SNI 6197:2011. Penelitian dilakukan dengan metode komparasi. Metode ini membandingkan antara kuat cahaya dalam ruang dengan SNI. Pengukuran kuat cahaya dilakukan pada saat cahaya buatan dari lampu dihidupkan. Lokasi penelitian pada keseluruhan ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS. Pemilihan lokasi karena keberagaman area baca, banyaknya pemustaka, dan keunikan dari elemen pembentuk ruang sirkulasi. Hasil dari pengukuran kuat cahaya menunjukkan bahwa ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS belum memenuhi SNI 6197:2011. Kurang sesuainya intensitas cahaya ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS karena layouting, bentuk bangunan, dan pengaruh lain dari dalam dan luar ruang. Upaya untuk memenuhi SNI 6197:2011 dengan adanya perubahan dalam hal layout dan pencahayaan setempat.

KEYWORDS:

Perpustakaan Pusat UMS; Pencahayaan; Kenyamanan Visual, Layout

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perpustakaan merupakan konsep atau bangunan yang penting dalam memajukan pengetahuan. Menurut UU perpustakaan BAB I Pasal I, perpustakaan merupakan institusi yang mengumpulkan pengetahuan tercetak dan terekam, mengelolanya dengan cara khusus guna memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya melalui beragam cara interaksi pengetahuan.

Perpustakaan di Indonesia terbagi menjadi perpustakaan nasional, umum daerah, sekolah, dan perguruan tinggi. Perpustakaan pusat UMS merupakan salah satu perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Perpustakaan pusat UMS terus berkembang sebagai ruang publik untuk memberikan pelayanan yang nyaman. Pelayanan mulai dari bahan baca, tempat yang nyaman dengan

fasilitasnya, hingga pada pelayanan oleh pustakawannya.

Kenyamanan perpustakaan perlu memperhatikan ketepatan desain. Ketepatan desain perpustakaan tidak akan jauh dari tata ruang, pencahayaan, ergonomi, hingga desain meja dan tempat duduk. Kegiatan pemustaka yang banyak mengandalkan mata membuat kenyamanan visual pencahayaan sangat vital. Pencahayaan berkaitan erat dengan kesehatan mata, produktivitas, dan kenyamanan indra penglihatan. Berdasarkan kegiatan di perpustakaan, intensitas cahaya perlu mengikuti standar. Standar pencahayaan perpustakaan diatur pada SNI 6197:2011 dengan tingkat cahaya minimum 300 lux.

Perpustakaan pusat UMS terdiri dari 3 lantai ditambah *basement*. Perpustakaan buka dari pagi hingga sore hari. Meskipun buka pada waktu tersebut, perpustakaan dominan menggunakan cahaya buatan. Salah satu lantai

yang dominan menggunakan cahaya buatan dan ramai dikunjungi yaitu ruang sirkulasi lantai 2. Ruang ini terdapat banyak rak buku, dan tempat duduk beragam dari sisi kuat cahaya, suasana, jenis tempat duduk, dsb. Hal tersebut membuat ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS menarik untuk diulas pada pencahayaannya.

Rumusan masalah

Ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS ramai dikunjungi pemustaka dengan ragam kegiatan dan fasilitas. Kegiatan yang banyak menggunakan mata perlu memperhatikan kesesuaian intensitas cahaya dengan SNI 6197:2011.

Tujuan

- (1) Mengetahui kesesuaian intensitas cahaya dengan SNI 6197:2011
- (2) Mengetahui pengaruh elemen ruang dalam dan ruang luar perpustakaan pusat UMS

TINJAUAN PUSTAKA

Perpustakaan

Perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka (UU No.43 tahun 2007). Menyelenggarakan perpustakaan memerlukan gedung sebagai sarana penting (Prastowo, 2012). Gedung perpustakaan terdiri dari eksterior dan interior dengan desain interior perlu mendapat perhatian khusus. Desain interior merupakan cara mengatur ruang dalam untuk mencapai kenyamanan, keamanan, dan aspek psikologi pengguna tanpa mengabaikan estetika (Suptandar, 1995). Mengukur kualitas perpustakaan dapat diacu dari Brown (dalam Aksary, 2017), tentang teori *Faulkner-Brown Ten Commandments* yang terdiri dari fleksibelnya furnitur dan tata ruang yang dapat diubah, *compact* atau tata ruang ringkas dengan jarak pendek, *accessible* atau kemudahan akses dan rute yang jelas, *extendible* atau dapat dikembangkan, ruang yang bervariasi, *organized* atau tata letak koleksi dan layanan yang mudah dipahami, *comfortable* atau nyaman, kestabilan suhu

ruang, keamanan koleksi, dan ekonomis dalam operasional.

Pencahayaan

Menurut KBBI, pencahayaan berasal dari kata cahaya yang berarti sinar atau terang yang memungkinkan mata menangkap bayangan benda di sekitarnya. Berdasarkan sumbernya, cahaya terbagi menjadi cahaya alami dan buatan (Ching, 1996). Cahaya alami merupakan cahaya yang berasal dari alam seperti matahari, sedangkan cahaya buatan tercipta dari alat buatan manusia seperti lampu dan lilin. Kejelasan dan warna suatu objek ditentukan oleh kontras dan pemantulan warna cahaya (Satwiko, 2009).

Cahaya alami memiliki intensitas dan arah yang berbeda sepanjang hari. Cahaya alami masuk ke bangunan melalui bukaan. Bukaan sisi selatan dan utara lebih baik dari bukaan sisi barat dan timur. Bukaan sisi barat dan timur membuat cahaya matahari langsung yang panas dan berintensitas tinggi dapat masuk langsung ke dalam bangunan. Oleh karena itu, lebih baik menggunakan cahaya matahari tidak langsung dengan pemantulan cahaya (Satwiko, 2009).

Cahaya buatan memiliki intensitas konstan dan dapat diatur. Cahaya buatan membuat ruang memiliki suasana nyaman dan menyenangkan (Satwiko, 2009). Cahaya buatan perlu didesain dengan teknik dan sistem yang tepat. Menurut Gardner & Molony (2001 dalam Setiawan & Hartanti, 2014), sistem pencahayaan terbagi menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- (1) *General lighting* merupakan sistem pencahayaan ke seluruh ruang.
- (2) *Accent lighting* merupakan pencahayaan dengan menyorotkan lampu ke suatu objek untuk memberi kesan tertentu.
- (3) *Task lighting* merupakan sistem pencahayaan dengan menyorot atau memberi penerangan khusus pada suatu kegiatan seperti masak, membaca, dll.
- (4) *Decorative lighting* merupakan sistem pencahayaan sebagai elemen dekoratif.
- (5) *Kinetic lighting* merupakan pencahayaan yang menggunakan api atau matahari.

Intensitas penerangan suatu kegiatan berbeda-beda. Intensitas yang tepat akan memberi kenyamanan, keamanan, dan

kesehatan indra. Intensitas cahaya di perpustakaan diatur pada beberapa standar seperti SNI 6197:2011:

Tabel 1. Kuat Cahaya SNI 6197:2011

Fungsi ruangan	Tingkat cahaya (Lux)
R. Kelas	350
Perpustakaan	300
Laboratorium	500
R. Praktik Komputer	500
R. Lab. Bahasa	300
R. Gambar	750
Kantin	200

Pengukuran Cahaya

Kuat penerangan dapat diketahui melalui pengukuran cahaya. Metode pengukuran penerangan di tempat kerja dapat dilihat pada SNI 16-7062-2004. Metode pengukuran intensitas penerangan dibagi menjadi 2, yaitu:

- (1) Penerangan setempat: pada objek kerja, berupa meja kerja maupun peralatan.
- (2) Penerangan umum: titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan pada setiap jarak tertentu setinggi 1 meter dari lantai.

Ketentuan ruang dengan luas kurang dari 10 meter persegi yaitu jarak antar titik ukur 1 meter, ruang dengan luas 10 hingga 100 meter persegi yaitu 3 meter, dan ruang dengan luas lebih dari 100 meter persegi yaitu 6 meter.

Syarat pengukuran menurut SNI 16-7062-2004 di tempat kerja:

- (1) Pintu ruangan dalam keadaan sesuai dengan kondisi tempat pekerjaan dilakukan.
- (2) Lampu ruangan dalam keadaan dinyalakan sesuai dengan kondisi pekerjaan.

Terdapat penelitian pencahayaan terdahulu yang dilakukan dengan metode pengukuran cahaya setempat menghasilkan pengukuran pada lantai 12, 12A, 21, dan 22 memiliki kesesuaian SNI sebesar 80% (Nurwidyaningrum, 2020). Beberapa area seperti meja baca dan rak buku yang masih di bawah SNI disarankan melakukan penggantian warna putih pada sofa untuk memaksimalkan pantulan, pemindahan partisi yang menghalangi cahaya, penggantian beberapa lampu *flourescent* LED menjadi lampu *pendant*

(gantung) untuk menambah 300 lux, dan penambahan strip LED pada rak buku timur untuk menambah 150 lux.

Penelitian lain dilakukan di ruang baca perpustakaan pusat Undip yang terletak dekat bukaan dan tengah bangunan dengan metode kuantitatif dengan pengukuran cahaya umum pada 3 waktu berbeda. Hasil pengukuran yaitu 93% sesuai SNI saat pagi, 43% sesuai SNI saat siang, dan tidak ada yang sesuai SNI saat sore dengan 93% tidak sesuai (Masrokan, 2020). Sehingga memberi jarak bukaan dengan tempat baca, tempat baca membelakangi cahaya alami agar tidak silau, pemantulan cahaya melalui *light shelf canopy* yang diberi kaca. Penggunaan *light shelf canopy* agar distribusi cahaya alami dapat mencapai area baca yang jauh dari bukaan dan penggunaan kaca karena memiliki *reflektan* tinggi.

METODE PENELITIAN

Metode

Penelitian menggunakan metode komparasi. Metode ini untuk mengukur kesesuaian intensitas cahaya ruang sirkulasi lantai 2 dengan SNI 6197:2011. Pengukuran dengan metode penerangan umum. Pengukuran dilakukan di pagi, siang, dan sore hari dengan cahaya buatan dihidupkan. Pengukuran menggunakan lux meter dan data hasil pengukuran dimasukkan ke program *surfer* untuk mengetahui distribusi cahaya dalam ruang. Selain dari pengukuran, data juga diperoleh dari observasi lapangan.

Lokasi

Perpustakaan pusat UMS yang beralamat di Jl. A. Yani Tromol Pos 1, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.

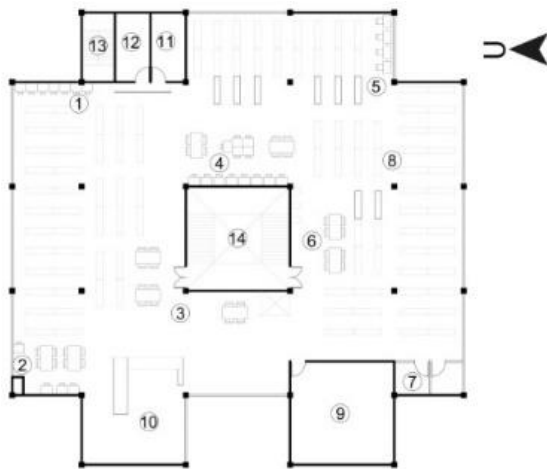


Gambar 1. Lokasi Perpustakaan

(Sumber: Analisis Penulis, 2024 dari Google Earth)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Denah



Gambar 2. Denah Ruang Sirkulasi Lantai 2
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Tabel 2. Keterangan Gambar

Titik	Keterangan
1	Area 1
2	Area 2
3	Area 3
4	Area 4
5	Area 5
6	Area 6
7	Area 7
8	Rak buku
9	Ruang Multimedia
10	Area Staf layanan sirkulasi
11	Toilet Perempuan
12	Toilet laki-laki
13	Tangga darurat
14	Tangga

Tabel 3. Keterangan Denah

No	Gambar	Keterangan	Titik
1		Rak buku	8
2		Study carrel	1, 2, 4, dan 5
3		Meja besar	2, 3, 4, dan 6
4		Ruang khusus	7

Pengamatan Ruang

Perpustakaan pusat UMS terdiri dari 3 lantai ditambah *basement*. Ruang amatan berada di lantai 2 ruang sirkulasi.



Gambar 3. Ruang Luar
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Bangunan perpustakaan menghadap ke barat. Bangunan menggunakan atap limasan yang dimodifikasi dan terdapat kanopi di tiap lantainya. Ruang luar terdapat vegetasi pohon yang rindang dan dekat dengan bukaan kecuali sisi barat bangunan.



Gambar 4. Area 1 dan 3
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 5. Area 5 dan 7
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Ruang sirkulasi lantai 2 memiliki bukaan hampir di tiap sisi dan *void* di tengah ruang.

Beberapa sisi ruang dekat bukaan dipakai untuk area baca seperti pada gambar 4 dan 5. Belakang area baca terdapat rak setinggi 2 meter yang rapat dengan area baca dan bukaan. Ruang baca dan koleksi tidak dipisah oleh bidang masif kecuali ruang khusus. Ruang dapat dibentuk dari titik, garis dan bidang yang dapat menggambarkan batas teritori antar ruang (Tarigan, 2016: 242). Area baca dekat bukaan menggunakan cahaya alami dan cahaya buatan dari lampu.



Gambar 6. Area 4

(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Area 4 mengelilingi dinding *void*. Area ini menggunakan cahaya buatan dari lampu yang dipasang pada balok dengan jarak serupa. Cahaya buatan menggunakan cahaya langsung dengan sistem *general lighting*. Ruang dalam lantai 2 memiliki warna dominan putih. Selain putih juga terdapat warna lain pada rak, meja, dan kursi. Beberapa elemen ruang dalam memiliki *reflektan* tinggi dan mengkilap. Perpustakaan idealnya tidak menggunakan warna gelap dan *finishing* mengkilap pada perabot dan interiornya (Sutanto, 2018: 193).



Gambar 7. Area 3 saat Pagi

(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



Gambar 8. Area 3 saat siang

(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)



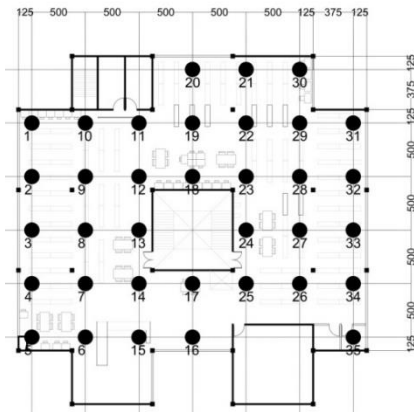
Gambar 9. Area 3 saat sore

(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Gambar 7, 8, dan 9 menunjukkan kualitas cahaya di area 3 pada 3 waktu yang berbeda. Perbedaan tidak terlalu tampak saat dilakukan pengambilan gambar. Akan tetapi, area 3 yang terletak di sisi barat ruang dan mendapat pengaruh cahaya alami tentu memiliki kualitas cahaya yang berbeda sepanjang hari. Cahaya saat pagi terlihat paling redup karena cahaya alami tertutup oleh dinding, saat siang mengalami peningkatan akibat dari intensitas cahaya matahari naik dan adanya pemantulan cahaya luar ruang, dan untuk sore area 3 memiliki cahaya terbaik karena mendapat cahaya alami langsung dari arah bukaan di sisi barat.

Pengukuran Cahaya

Pengukuran cahaya dengan metode pengukuran penerangan umum. Pengukuran dilakukan pada seluruh ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS. Pengukuran dilakukan hari Selasa, 19 Desember 2023 pada jam 08.00, 11.00, dan 16.00 WIB.



Gambar 10. Titik Pengukuran
(Sumber: Dokumen Penulis, 2024)

Hasil pengukuran intensitas cahaya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Pengukuran Cahaya Pagi Hari

No	Waktu	Kuat Cahaya (lux)	SNI	Keterangan
1	8.18	179	300	Tidak sesuai
2	8.30	157	300	Tidak sesuai
3	8.32	112	300	Tidak sesuai
4	8.32	90	300	Tidak sesuai
5	8.19	57	300	Tidak sesuai
6	8.19	82	300	Tidak sesuai
7	8.26	102	300	Tidak sesuai
8	8.34	156	300	Tidak sesuai
9	8.35	131	300	Tidak sesuai
10	8.17	132	300	Tidak sesuai
11	8.13	148	300	Tidak sesuai
12	8.12	162	300	Tidak sesuai
13	8.25	129	300	Tidak sesuai
14	8.25	108	300	Tidak sesuai
15	8.21	126	300	Tidak sesuai
16	8.22	127	300	Tidak sesuai
17	8.24	148	300	Tidak sesuai
18	8.11	172	300	Tidak sesuai
19	8.14	139	300	Tidak sesuai
20	8.37	123	300	Tidak sesuai
21	8.38	87	300	Tidak sesuai
22	8.15	165	300	Tidak sesuai
23	8.10	154	300	Tidak sesuai
24	8.09	135	300	Tidak sesuai
25	8.08	129	300	Tidak sesuai
26	8.42	127	300	Tidak sesuai
27	8.41	117	300	Tidak sesuai
28	8.40	67	300	Tidak sesuai
29	8.39	149	300	Tidak sesuai
30	8.28	214	300	Mendekati
31	8.46	122	300	Tidak sesuai
32	8.45	101	300	Tidak sesuai
33	8.43	63	300	Tidak sesuai
34	8.44	56	300	Tidak sesuai
35	8.45	82	300	Tidak sesuai

Pengukuran pagi hari dilakukan pada jam 08.00-08.45. Kondisi ruang luar sangat cerah

dengan kuat cahaya 45.815 lux. Pengukuran dilakukan di 35 titik dengan hasil 97,15% atau 34 titik cahaya tidak sesuai dengan SNI, sebanyak 2,85% atau 1 titik mendekati SNI, dan tidak ada satu titik yang sesuai dengan SNI. Rata-rata kuat cahaya saat pagi hari yaitu 124,23lux.

Tabel 5. Pengukuran Cahaya Siang Hari

No	Waktu	Kuat Cahaya (lux)	SNI	Keterangan
1	11.22	204	300	Mendekati
2	11.21	154	300	Tidak sesuai
3	11.20	123	300	Tidak sesuai
4	11.19	117	300	Tidak sesuai
5	11.17	126	300	Tidak sesuai
6	11.27	110	300	Tidak sesuai
7	11.26	90	300	Tidak sesuai
8	11.26	162	300	Tidak sesuai
9	11.25	162	300	Tidak sesuai
10	11.24	135	300	Tidak sesuai
11	11.37	153	300	Tidak sesuai
12	11.36	164	300	Tidak sesuai
13	11.33	148	300	Tidak sesuai
14	11.32	130	300	Tidak sesuai
15	11.28	140	300	Tidak sesuai
16	11.30	201	300	Mendekati
17	11.29	192	300	Tidak sesuai
18	11.56	185	300	Tidak sesuai
19	11.38	112	300	Tidak sesuai
20	11.38	100	300	Tidak sesuai
21	11.41	81	300	Tidak sesuai
22	11.40	172	300	Tidak sesuai
23	11.50	148	300	Tidak sesuai
24	11.51	140	300	Tidak sesuai
25	11.31	158	300	Tidak sesuai
26	11.49	131	300	Tidak sesuai
27	11.46	108	300	Tidak sesuai
28	11.45	94	300	Tidak sesuai
29	11.44	133	300	Tidak sesuai
30	11.52	179	300	Tidak sesuai
31	11.43	168	300	Tidak sesuai
32	11.45	101	300	Tidak sesuai
33	11.47	78	300	Tidak sesuai
34	11.48	80	300	Tidak sesuai
35	11.50	96	300	Tidak sesuai

Pengukuran siang hari dilakukan pada jam 11.15-11.50. Kondisi ruang luar sangat cerah dengan kuat cahaya 95.300 lux. Pengukuran dilakukan di 35 titik dengan hasil 94,3% atau 33 titik cahaya tidak sesuai dengan SNI, sebanyak 5,7% atau 2 titik mendekati SNI, dan tidak ada satu titik yang sesuai dengan SNI. Rata-rata kuat cahaya saat siang hari yaitu 136,43lux.

Tabel 6. Pengukuran Cahaya Sore Hari

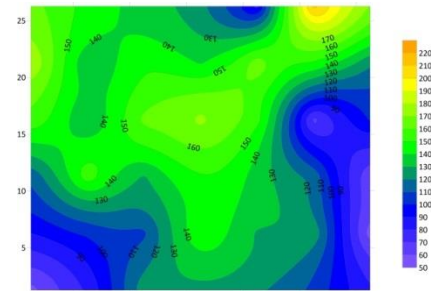
No	Waktu	Kuat Cahaya (lux)	SNI	Keterangan
1	4.35	169	300	Tidak sesuai
2	4.34	133	300	Tidak sesuai
3	4.34	78	300	Tidak sesuai
4	4.33	86	300	Tidak sesuai
5	4.32	77	300	Tidak sesuai
6	4.32	93	300	Tidak sesuai
7	4.31	97	300	Tidak sesuai
8	4.30	138	300	Tidak sesuai
9	4.30	143	300	Tidak sesuai
10	4.28	164	300	Tidak sesuai
11	4.27	150	300	Tidak sesuai
12	4.27	164	300	Tidak sesuai
13	4.26	127	300	Tidak sesuai
14	4.24	124	300	Tidak sesuai
15	4.25	145	300	Tidak sesuai
16	4.23	452	300	Sesuai
17	4.22	302	300	Sesuai
18	4.02	189	300	Tidak sesuai
19	4.04	112	300	Tidak sesuai
20	4.05	81	300	Tidak sesuai
21	4.07	79	300	Tidak sesuai
22	4.06	161	300	Tidak sesuai
23	4.11	146	300	Tidak sesuai
24	4.16	140	300	Tidak sesuai
25	4.19	139	300	Tidak sesuai
26	4.18	124	300	Tidak sesuai
27	4.15	126	300	Tidak sesuai
28	4.13	144	300	Tidak sesuai
29	4.09	127	300	Tidak sesuai
30	4.09	140	300	Tidak sesuai
31	4.10	96	300	Tidak sesuai
32	4.13	46	300	Tidak sesuai
33	4.14	69	300	Tidak sesuai
34	4.17	71	300	Tidak sesuai
35	4.37	98	300	Tidak sesuai

Pengukuran sore hari jam 16.00-16.40. Kondisi ruang luar sangat cerah dengan kuat cahaya 33.850 lux. Pengukuran dilakukan di 35 titik dengan hasil 94,3% atau 33 titik cahaya tidak sesuai dengan SNI, dan sebanyak 5,7% atau 2 titik sesuai dengan SNI. Rata-rata kuat cahaya saat sore hari yaitu 135,14 lux.

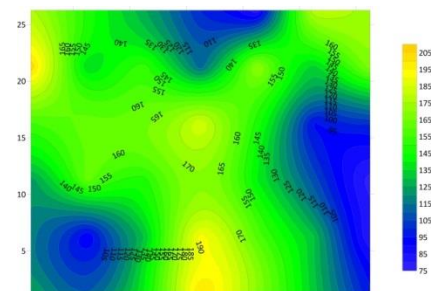
Pembahasan

Pengukuran penerangan umum dimulai dari penentuan titik ukur. Ruang sirkulasi lantai 2 memiliki luas +/- 724m². Menurut SNI 16-7062-2004, penentuan antar titik ukur untuk ruang dengan luas lebih dari 100m² yaitu 6m. Jarak antar titik ukur penelitian ini diubah menjadi 5m sebagai penyesuaian lebar dan bentuk bangunan. Perubahan membuat jarak dinding ke titik ukur seragam menjadi 1,25 meter.

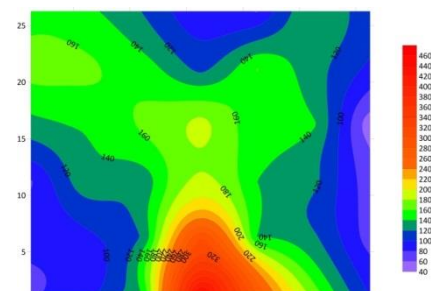
Pengukuran cahaya dilakukan dengan lux meter. Hasil pengukuran intensitas cahaya belum memenuhi SNI 6197:2011. Hasil yang didapat yaitu 1 titik mendekati SNI saat pagi, 2 titik mendekati SNI saat siang, dan 2 titik sesuai SNI saat sore. Selain itu intensitas cahaya tidak sesuai, dan rata-rata intensitas cahaya jauh dari standar 300 lux.



Gambar 11. Distribusi Cahaya Pagi
(Sumber: Analisis Penulis dari Aplikasi Surfer, 2024)



Gambar 12. Distribusi Cahaya Siang
(Sumber: Analisis Penulis dari Aplikasi Surfer, 2024)



Gambar 13. Distribusi Cahaya Sore
(Sumber: Analisis Penulis dari Aplikasi Surfer, 2024)

Gambar 11, 12, dan 13 menunjukkan perubahan intensitas dan distribusi cahaya. Perubahan ada di sisi bawah atau barat yang menjadi lebih terang saat siang dan sore hari. Sedangkan sisi timur mengalami penurunan intensitas cahaya saat sore hari. Perubahan banyak terjadi di area dekat bukaan akibat pengaruh cahaya alami. Selain itu, area tengah tidak mengalami perubahan signifikan karena hanya menggunakan cahaya buatan dan letak

rak yang memblokir pengaruh cahaya alami. Adanya pengaruh cahaya alami dan elemen interior yang mempengaruhi distribusi cahaya membuat intensitas dan kontras cahaya dalam ruang beragam. Perpustakaan perlu dirancang dengan intensitas cahaya yang merata di setiap bagian ruang dan perlu bebas silau dan difus (Sutanto, 2018).



Gambar 14. Letak Rak Buku
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Persebaran bukaan ditandai garis hijau dan letak rak buku diberi warna merah. Bukaan lebar di sisi ruang dan cahaya buatan tidak membuat intensitas cahaya sesuai SNI. Hal tersebut karena distribusi cahaya tidak maksimal akibat letak rak buku. Rak berdimensi 2x2m disusun dengan jarak 50cm hingga 1,2m dan diletakkan seperti pada gambar. Susunan rak membuat cahaya alami terblokir, tidak terpantulkan maksimal, dan tidak terdistribusi dengan baik dari 3 arah yang berbeda. Rak yang menyimpan koleksi dengan bahan yang dapat rusak perlu dirancang dengan meminimalkan cahaya alami (Sutanto, 2018). Selain letak rak, masalah timbul karena sudut datang cahaya alami, elemen bangunan, dimensi bangunan, elemen ruang luar, dan tinggi *ceiling* yang tidak memungkinkan terjadinya distribusi cahaya alami maupun buatan yang lebih baik.



Gambar 15. Area 5
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Area 5 memiliki intensitas cahaya cukup baik saat pagi dan siang dibanding titik lain. Intensitas cahaya berkurang saat sore akibat dinding sisi barat menghalangi masuknya cahaya alami. Cahaya area 5 saat diukur dengan metode penerangan umum memiliki intensitas cukup baik, akan tetapi buruk saat diukur dengan metode setempat. Penurunan intensitas akibat arah hadap meja dan jarak meja dengan bukaan. Meja memiliki penghalang sisi depan dan samping. Penghalang membuat cahaya alami terblokir, dan hanya masuk melalui atas penghalang. Cahaya buatan juga tidak banyak menambah intensitas area baca karena berada di atas belakang area baca dan distribusinya terhalang oleh rak dan badan pengguna meja.



Gambar 16. Ruang Luar
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Ruang luar dan interior mempengaruhi cahaya dalam ruang. Bangunan berkanopi menelungkup cocok untuk iklim tropis, tetapi ukuran yang lebar membuat cahaya alami masuk tidak maksimal. Bangunan lain dan pohon rindang dekat bukaan membuat cahaya alami tidak terpantulkan dengan baik dan redup. Pohon dalam jumlah banyak terdapat di sisi timur, selatan, dan utara perpustakaan. Sisi barat terdapat pohon, tetapi berjumlah sedikit dan jarak cukup lebar. Hal ini membuat cahaya alami sisi barat masuk lebih maksimal.



Gambar 17. Area 3
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Area 3 berada di ruang sisi barat. Area ini menggunakan cahaya alami dan buatan. Berbeda dengan area lain yang menggunakan cahaya alami dan buatan, area ini memiliki distribusi cahaya yang lebih baik terutama saat sore hari. Hal ini karena pengaruh ruang luar dan dalam. Ruang luar yang minim penghalang membuat sisi barat dapat memasukkan cahaya alami dengan maksimal. Sedangkan ruang dalam yang lega membuat distribusi dan pemantulan cahaya lebih baik dari area lain.

KESIMPULAN

Hasil pengukuran penerangan umum perpustakaan pusat UMS belum memenuhi SNI 6197:2011 sebesar 300 lux. Pengukuran yang dilakukan di 35 titik pada 3 waktu yang berbeda menunjukkan intensitas cahaya tidak sesuai sebanyak 95%, 3% mendekati SNI, dan 2% sesuai SNI. Tidak tercapainya intensitas cahaya dengan SNI 6197:2011 karena beberapa hal, seperti *layout* ruang, pengaruh ruang luar, bentuk dan ukuran bangunan, lampu, dan pengaruh kanopi. Pengaruh tersebut membuat cahaya alami dan buatan tidak masuk maksimal, tidak terdistribusi maksimal, terblokir, dan menjadi redup. Cahaya ruang dalam perpustakaan yang redup dan tidak sesuai dengan SNI menandakan ruang sirkulasi lantai 2 perpustakaan pusat UMS perlu meningkatkan kenyamanan visual pencahayaan.

SARAN

Penulis, 2024an dan penelitian masih memiliki kekurangan. Kekurangan dapat terjadi pada kesalahan pengambilan data intensitas cahaya, pemaparan data, analisis data, dan adanya subjektivitas Penulis, 2024. Walaupun begitu, saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian sebagai berikut:

- (1) Perubahan tata ruang untuk memaksimalkan penerangan area baca dan koleksi. Perubahan dilakukan pada arah, letak, dan jarak untuk memaksimalkan antara menggunakan cahaya buatan atau alami. Jika menggunakan cahaya buatan, rak dapat disusun untuk memblokir cahaya alami. Jika menggunakan cahaya alami, rak dekat

bukaan dapat digeser menjauh untuk memberi ruang baca.

- (2) Melakukan pengelompokkan area baca dan rak untuk mempermudah pengaturan jenis dan sistem pencahayaan yang digunakan.
- (3) Menggunakan pendekatan berbeda pada pencahayaan area baca dan rak buku. Pada rak buku penyusunan lampu menggunakan metode *parallel scheme*. Sedangkan area lain menggunakan sistem *general lighting*. Area baca *study carrel* yang membutuhkan fokus dan konsentrasi diberi tambahan pencahayaan *task lighting*.
- (4) Area tempat baca khusus yang dibatasi dalam ruang dihilangkan dan diubah lebih terbuka untuk memudahkan pengaturan cahaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurwidyaningrum, D., Triayu, C., dan Puni, K. (2020). *Pencahayaan Pada Perpustakaan Nasional Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Masrokan, M., Budi, W. S., dan Setyowati, E. (2020). Pemanfaatan Cahaya Alami Terhadap Meja Baca di Perpustakaan. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 4 (2), 176-185. <https://doi.org/10.31848/arcade.v4i2.408>
- Satwiko, P. (2009). *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Setiawan, B., & Hartanti, G. (2014). Pencahayaan buatan pada pendekatan teknis dan estetis untuk bangunan dan ruang dalam. *Humaniora*, 5(2), 1222-1233. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i2.3265>
- Prastowo, A. (2012). *Manajemen Perpustakaan Sekolah Profesional*. Yogyakarta: Diva Press.
- Tarigan, R. (2016). *Metode Penyusunan Prototipe Denah*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Suptandar, P. (1995). *Manusia dan Ruang dalam Proyeksi Desain Interior*. Jakarta: UPT Penerbitan Universitas Tarumanegara.

- Ching, D.K., Francis (1996). *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tata*, Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Sutanto, H. (2018). *Desain Pencahayaan Buatan Dalam Arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius.
- Aksary, M. A. (2017). *Analisis Desain Interior Ruang Baca Perpustakaan Universitas Patria Artha*. Skripsi. UIN Alauddin Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia.

IDENTIFIKASI PENERAPAN KONSEP *PLACEMAKING* PADA M BLOC SPACE JAKARTA

Faisal Cahyo Romadhon

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200048@student.ums.ac.id

Qomarun

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
qomarun@ums.ac.id

ABSTRAK

*Penelitian ini membahas dampak peningkatan penduduk perkotaan di Indonesia sejak tahun 1990-an dan konsekuensinya terhadap ketersediaan ruang publik inklusif. Data dari dua dasawarsa terakhir menunjukkan peningkatan proporsi penduduk perkotaan dari 30,9% menjadi 49,8%, dengan proyeksi mencapai 66,6% pada tahun 2035. Fenomena ini menimbulkan kebutuhan akan ruang-ruang publik yang memfasilitasi interaksi sosial tanpa diskriminasi ekonomi. Dalam konteks ini, konsep *placemaking*, yang diusulkan oleh John Friedmann, menjadi fokus penelitian untuk memanusiakan lingkungan perkotaan. Studi kasus dilakukan pada M Bloc Space di Jakarta Selatan, yang telah menerapkan konsep *placemaking* sejak 2019. Analisis menunjukkan bahwa M Bloc Space berhasil memenuhi faktor keberhasilan *placemaking*, terutama dalam hal aksesibilitas dan aktivitas yang menarik. Hasil kajian menyimpulkan bahwa M Bloc Space berhasil sebagai contoh penerapan konsep *placemaking* yang memberikan dampak positif pada ruang publik perkotaan. Aksesibilitas yang baik, terutama melalui lokasi yang dekat dengan halte, serta beragam aktivitas seperti pameran, pertunjukan musik, lokakarya, dan festival, menjadi krusial dalam kesuksesan M Bloc Space. Kesimpulan ini memberikan kontribusi penting bagi pemahaman tentang pentingnya *placemaking* dalam membangun ruang publik inklusif di tengah pertumbuhan penduduk perkotaan yang pesat.*

KEYWORDS:

Ruang Publik; *Placemaking*; M Bloc Space

PENDAHULUAN

Sejak tahun 1990-an, penduduk Indonesia yang tinggal di daerah perkotaan semakin meningkat tiap tahunnya. Terbukti dalam dua dasawarsa terakhir proporsi penduduk yang tinggal di perkotaan meningkat dari yang sebelumnya hanya berjumlah 30,9% dari 179,2 juta penduduk menjadi 49,8% dari 237,6 juta penduduk. Dikutip dari situs web Databoks, komposisi tersebut akan terus meningkat hingga mencapai angka 66,6% pada tahun 2035 (Rizaty, 2021). Situasi tersebut menimbulkan konsekuensi, dimana kota harus menyediakan ruang-ruang publik sebagai tempat warga untuk bersosialisasi, sekaligus sarana untuk mengekspresikan dirinya.

Namun faktanya, ruang-ruang publik inklusif dan egaliter di daerah perkotaan semakin berkurang. Banyak tempat yang hanya

dapat diakses oleh kalangan yang memiliki kapasitas untuk membayar. Tumbuh berbagai ekspresi dari arsitektur defensif yang menghalau kalangan ekonomi lemah dari ruang-ruang publik. Akhirnya, sebuah tempat hanya bisa dimaknai sebagai ruang fisik dengan akses masuk berbayar. Padahal semestinya, tempat bukan hanya soal ruang fisik, melainkan himpunan relasi sosial.

Sebuah konsep ditawarkan untuk menjawab permasalahan tersebut yaitu dengan memanusiakan lingkungan perkotaan melalui perbaikan ruang-ruang kecil perkotaan tempat manusia urban hidup agar saling terhubung satu dengan lainnya secara lebih bermakna. Konsep tersebut dikenal dengan nama *placemaking* (Friedmann, 2010).

M Bloc Space yang berlokasi di Kebayoran Baru, Jakarta Selatan merupakan salah satu

tempat yang menggunakan konsep *placemaking* dalam pengembangannya. Dari tahun 2019 hingga 2023, M Bloc Space selalu ramai dikunjungi masyarakat dan membuktikan bahwa konsep *placemaking* dapat memberikan manfaat bagi sebuah tempat di lingkungan perkotaan.

Dalam Seminar Penelitian ini, penulis mengadakan penelitian untuk mengetahui penerapan konsep *placemaking* pada M Bloc Space, faktor krusial dari konsep *placemaking* yang menyebabkan M Bloc Space menjadi destinasi yang banyak dikunjungi masyarakat sekarang ini, lalu apakah faktor-faktor dari *placemaking* merupakan kunci sepenuhnya kesuksesan M Bloc Space. Data hasil penelitian diharapkan berguna untuk pertimbangan pembangunan ruang-ruang publik yang bermakna bagi masyarakat di tempat-tempat lain.

TINJAUAN PUSTAKA

Ruang Publik

Ruang publik memiliki bentuk yang beragam, mulai dari sudut jalan yang informal hingga bangunan megah. Pada skala yang lebih besar, ruang publik formal memiliki peran penting sebagai pusat pemukiman dari semua jenis kehidupan publik. Pada skala yang lebih kecil, ruang publik hanya tempat untuk beristirahat, nongkrong, atau sekedar bermain (Carmona, 2019).

Ruang publik juga memiliki peran yang signifikan sebagai katalisator bagi kegiatan sosial-rekreasi-budaya bagi warga kotanya. Melalui interaksi sosial terjadi pembelajaran antar sesama manusia dan antar sesama komunitas yang berlangsung secara terus menerus hingga terjadi kesepahaman bahwa heterogenitas harus diterima dan dijalani bersama-sama (Hantono & Ariantantrie, 2018).

Menurut jurnal "Ruang Publik Sebagai Representasi Kebijakan Dan Medium Komunikasi Publik (Studi Komunikasi Kebijakan Ruang Publik Kota Serang)" ruang publik memiliki beberapa peran, yaitu peran ekonomi, kesehatan, sosial, dan lingkungan (Malik, 2018).

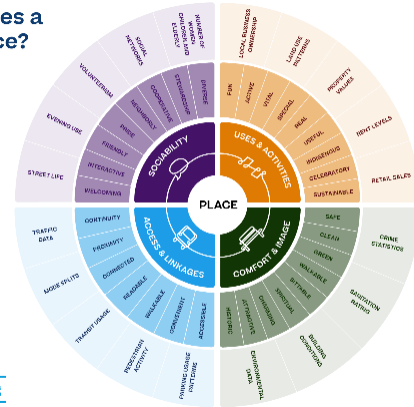
Lalu menurut jurnal "Privatisasi Ruang Publik dari *Civic Centre* Menjadi *Central Business District* (Belajar dari Kasus Kawasan

Simpang Lima Semarang)" ruang publik setidaknya harus memiliki 3 nilai yaitu responsif, demokratis, dan penuh makna (Purwanto, 2014).

Placemaking

What Makes a Great Place?

Project for Public Spaces



Gambar 1. *What Makes a Great Place*
(Sumber: pps.org)

Placemaking adalah proses menciptakan tempat berkualitas dimana orang dapat tinggal untuk bekerja, bermain, sekaligus belajar (Wyckoff, 2014).

Dalam situs web-nya, Project for Public Space selaku badan yang mempopulerkan teori *placemaking* menjelaskan, *placemaking* mengacu pada proses kolaboratif dimana kita dapat membentuk ruang publik untuk memaksimalkan nilai bersama dan memperkuat hubungan antar orang-orang dan tempat-tempat yang mereka gunakan bersama (*What Is Placemaking?*, n.d.).

Sebuah tempat berkualitas sekurangnya harus memenuhi empat unsur utama yaitu kenyamanan, fungsi dan aktivitas, kehidupan sosial, serta akses dan keterhubungan (*What Is Placemaking?*, n.d.)

Kenyamanan sebuah tempat mencakup persepsi keamanan, kebersihan, dan ketersediaan tempat duduk.

Aktivitas dalam sebuah tempat adalah alasan mengapa orang berkunjung ke tempat tersebut, dan mengapa mereka terus kembali. Aktivitas juga yang membuat suatu tempat menjadi istimewa atau unik. Jika tidak ada yang bisa dilakukan di suatu tempat, maka tempat itu akan kosong.

Kehidupan sosial merupakan hal yang sulit dicapai oleh sebuah tempat, namun begitu tercapai, hal ini menjadi ciri khas sebuah tempat. Ketika orang melihat teman, bertemu

dan menyapa tetangga mereka, dan merasa nyaman berinteraksi dengan orang asing, mereka cenderung merasakan rasa keterikatan yang lebih kuat dengan komunitas mereka

Lalu akses dan keterhubungan merupakan hal penting agar tempat menjadi sukses. Ruang yang mudah diakses memiliki perputaran parkir yang tinggi dan idealnya mudah dijangkau oleh transportasi umum. Fasad sebuah ruang juga penting. Misalnya, deretan toko di sepanjang jalan lebih menarik dan umumnya lebih aman untuk dilalui daripada dinding kosong atau lahan kosong.

Dalam buku “Cerita Tentang Placemaking” terdapat beberapa jenis *placemaking*, jenis-jenis tersebut antara lain *standard placemaking*, *tactical placemaking*, *creative placemaking*, *strategic placemaking* (Surarjo et al., 2023). Penerapan jenis-jenis tersebut bergantung pada keterlibatan *stakeholders* dalam merancang proyek dan kegiatan. Namun semua penerapan *placemaking* memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan fasilitas dan kualitas hidup masyarakat.

M Bloc Space



Gambar 2. Eksterior M Bloc Space

(Sumber: nibble.id)

Munculnya M Bloc Space berawal ketika Peruri sebagai salah satu Perusahaan dibawah BUMN mendapat arahan dari para pemegang saham agar dapat mewujudkan visi besar sebagai perusahaan berkelas dunia, berperilaku hidup hijau, dan memiliki dampak sosial. Dengan visi tersebut, Peruri ingin mengubah Kota Jakarta menjadi kosmopolitan dimana Peruri mampu menjadi penggerak massa untuk kegiatan sosial masyarakat yang berkelanjutan di dalamnya. Dwina Septiani Wijaya selaku Direktur Utama Peruri, akhirnya mengambil keputusan untuk merevitalisasi bangunan bekas pabrik, gudang percetakan, dan rumah dinas milik Peruri menjadi ruang

kreatif bernama M Bloc Space dengan pendekatan Adaptive Reuse.

Dalam proses pengembangan M Bloc Space, Peruri dibantu oleh para aktivis dari berbagai bidang profesi seperti arsitek, musisi, dan lain-lain yang akhirnya melahirkan PT Radar Ruang Riang (M Bloc Group) beserta anak perusahaannya yang bernama PT Ruang Riang Milenial sebagai pengelola khusus bagi M Bloc Space.



Gambar 3. Acara Xnation yang Diselenggarakan di M Bloc Space

(Sumber: whiteboardjournal.com)

Kegiatan-kegiatan dari berbagai komunitas kreatif banyak dilakukan di M Bloc Space, seperti pameran, pertunjukan musik, lokakarya, dan festival-festival lain. Salah satu contoh festival yang diadakan di M Bloc Space yaitu Xnation. Dikutip dari situs web Media Indonesia, Festival ini menjadi tempat di mana berbagai komunitas, para profesional, pelaku industri, pecinta teknologi, serta kreator dalam berbagai bidang seperti komik, gim, manajemen hak kekayaan intelektual (IP), animasi, hingga mainan seni (*art toys*) yang dikembangkan oleh seniman dan desainer, dapat bertemu dan bersatu secara independen (Xnation, 2023).

Tak hanya kegiatan-kegiatan tersebut, tenant-tenant terkurasi yang berisikan jenama lokal seperti Connectoon, Kebun Ide, matalokal, dan lain-lain turut hadir meramaikan M Bloc Space sehingga M Bloc Space benar-benar menjadi wadah bagi individu dan komunitas di Jakarta.

METODE PENELITIAN

Dalam mengidentifikasi penerapan konsep *placemaking* pada M Bloc Space, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode ini digunakan karena data yang akan diteliti merupakan situasi sosial yang

berkaitan dengan perasaan seseorang terhadap tempat dan aktivitas. Sehingga perlu dilakukan teknik pengumpulan data secara triangulasi (observasi, kuesioner, dan dokumentasi) untuk membuktikan kebenarannya.

Teknik penelitian observasi dilakukan agar peneliti memiliki kemampuan lebih baik memahami konteks data dalam kerangka situasi sosial diluar persepsi responden, sehingga akan diperoleh pandangan yang holistik atau menyeluruh.

Observasi dilakukan dengan mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang dimiliki oleh Project for Public Space untuk menilai baiknya sebuah tempat dalam menerapkan konsep *placemaking*. Pertanyaan yang diambil dari Project for Public Space sudah disaring menjadi pertanyaan yang bisa dijawab oleh peneliti melalui observasi dan masih bersifat objektif tanpa adanya perspektif dari orang lain.

Teknik penelitian kuesioner dilakukan untuk mengetahui pendapat responden terhadap aksesibilitas, kenyamanan, aktivitas, dan interaksi sosial yang terjadi di M Bloc Space. Pertanyaan yang ditujukan terhadap responden berkaitan dengan pengalaman, pendapat, perasaan setiap responden saat mereka berkunjung ke M Bloc Space.

Pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kuesioner berasal dari pengembangan pertanyaan yang dimiliki oleh Project for Public Space untuk menilai baiknya sebuah tempat dalam menerapkan teori *Placemaking*. Pertanyaan yang diambil merupakan pertanyaan yang bisa dijawab oleh peneliti namun membutuhkan jawaban responden untuk menghindari subjektivitas dari jawaban peneliti.

Teknik penelitian dokumen berbentuk tulisan dan gambar. Dokumen berbentuk tulisan terdiri dari jurnal, buku, hingga situs web. Sementara dokumen berbentuk gambar terdiri dari foto-foto yang diambil dari dokumentasi Penulis dan yang tersebar di internet. Tujuan teknik penelitian ini adalah untuk menambah kredibilitas penelitian yang dilakukan dalam observasi dan kuesioner serta mencari data yang tidak dapat ditemukan melalui observasi dan kuesioner.

Kesimpulan pembahasan diambil dari jawaban dominan terkait mampukah M Bloc Space menjawab pertanyaan-pertanyaan yang menjadi indikator penilaian baik buruknya sebuah tempat dalam menerapkan konsep *placemaking*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Analisis Aksesibilitas dan Keterhubungan

Pertanyaan	Jawaban	Dokumentasi
Dapatkah tempat/ruang dilihat dari kejauhan? Dan dapatkah interior tempat/ruang terlihat dari luar?	Tempat dapat dilihat dari kejauhan dan interior ruang dapat terlihat dari luar.	 Gambar 4. M Bloc Space Dari Seberang Jalan (Sumber: kumparan.com)
Apakah ada hubungan yang baik antara tempat/ruang dengan bangunan di sekitarnya? Dan apakah tempat/ruang digunakan oleh orang-orang yang tinggal di bangunan sekitarnya?	Tempat memiliki hubungan baik dengan bangunan di sekitarnya dan digunakan oleh orang-orang yang tinggal di bangunan sekitarnya. Hal tersebut ditunjukkan dengan pedoman <i>wayfinding</i> yang dapat ditemui di sekitar M Bloc Space.	 Gambar 5. Pedoman wayfinding (Sumber: Instagram @beritajakarta)
Apakah terdapat trotoar untuk berjalan dari tempat/ruang ke bangunan-bangunan lain di sekitarnya?	Terdapat trotoar untuk berjalan dari tempat/ruang ke bangunan-bangunan lain di sekitarnya.	 Gambar 6. Trotoar di Depan M Bloc Space (Sumber: Dokumen Penulis)
Apakah tempat/ruang berfungsi dan dapat diakses bagi orang berkebutuhan khusus?	Tempat/ruang berfungsi dan dapat diakses bagi orang berkebutuhan khusus.	 Gambar 7. Ram Bagi Penyandang Disabilitas (Sumber: Dokumen Penulis)

Apakah akses dalam tempat/ruang (jalan setapak, jalur, dan lain-lain.) mudah dilalui?	Akses dalam tempat/ruang mudah dilalui.	
Gambar 8. Akses Dalam M Bloc Space (Sumber: Dokumen Penulis)		
Apakah halte transportasi umum terletak di lokasi yang strategis di dekat tempat/ruang ?	Halte transportasi umum terletak di lokasi yang dekat dengan tempat/ruang	
Gambar 9. M Bloc Space Dekat dengan Terminal Terintegrasi CSW (Sumber: Google Street View)		
Dapatkah orang mengakses tempat/ruang dengan berjalan kaki?	18 dari 23 responden kuesioner menjawab mudah sementara sisanya menjawab sedang.	
Gambar 10. Orang Berjalan Kaki di Depan M Bloc Space (Sumber: mldspot.com)		
Dapatkah orang mengakses tempat/ruang menggunakan transportasi umum?	Orang dapat mengakses tempat/ruang dengan transportasi umum. Terbukti 20 dari 23 responden memilih memakai transportasi umum daripada kendaraan Penulis.	
Gambar 11. Stasiun MRT Blok M di Dekat M Bloc (Sumber: jakartamrt.co.id)		

Tabel 2. Analisis Kenyamanan dan Citra

Pertanyaan	Jawaban	Dokumentasi
Apakah orang-orang dapat mengambil foto?	Orang-orang dapat mengambil foto.	
Gambar 12. Orang Berfoto di M Bloc Space (Sumber: tribunnews.com)		

Apakah kendaraan mendominasi penggunaan tempat/ruang sehingga menghalangi para pejalan kaki untuk mencapai tempat/ruang tersebut dengan mudah?	Kendaraan tidak mendominasi penggunaan tempat/ruang sehingga tidak menghalangi para pejalan kaki untuk mencapai tempat/ruang tersebut.	
Gambar 13. Suasana di Depan M Bloc yang Penuh Pejalan Kaki (Sumber: idntimes.com)		
Apakah tempat/ruang memberikan kesan pertama yang baik?	Tempat/ruang memberikan kesan pertama yang baik. 4 responden merespon dengan jelas bahwa M Bloc Space menarik untuk dikunjungi.	
Gambar 14. Orang-Orang yang Sedang Nongkrong di M Bloc Space (Sumber: metamata.id)		
Apakah ada lebih banyak wanita daripada pria di dalam tempat/ruang ?	Mengutip dari buku "Cerita Tentang Placemaking", pengunjung M Bloc Space sepanjang tahun 2021 sebanyak 142.027 orang dengan perbandingan laki-laki sebanyak 57.934, sementara Perempuan 84.093	
Gambar 15. Pengunjung Wanita di M Bloc Space (Sumber: ussfeed.com)		

Apakah ada cukup tempat duduk di dalam tempat/ruang ? Lalu apakah tempat duduk yang berada dalam tempat/ruang berposisi strategis? Dan apakah orang-orang memiliki pilihan tempat duduk baik di bawah sinar matahari maupun di tempat teduh?	13 dari 23 responden menjawab kesulitan untuk mencari tempat duduk. Sementara sisanya menjawab tidak kesulitan. Berdasar observasi, tersedia pilihan tempat duduk baik dibawah sinar matahari maupun di tempat teduh.	 Gambar 16. Pilihan Tempat Duduk di M Bloc Space (Sumber: tribunnews.com)
Apakah tempat tersebut bersih dan bebas dari sampah? Dan siapa yang bertanggungjawab atas pemeliharaan ?	Responden diberikan kesempatan untuk memberikan penilaian kebersihan M Bloc Space dengan skala angka 1 sampai 5. 3 responden menjawab dengan skala 2, 9 responden menjawab dengan skala 3, 10 responden menjawab dengan skala 4, sementara 1 responden sisanya menjawab dengan skala 5. Yang bertanggung jawab atas pemeliharaan adalah	 Gambar 17. Kebersihan di M Bloc Space (Sumber: tirto.id)

	manajemen dari M Bloc Space.	
Apakah area tersebut terasa aman? Dan apakah ada petugas keamanan?	Pengukuran dilakukan dengan Perempuan sebagai indikator utama. Dari 23 responden, 13 diantaranya adalah Perempuan. 1 responden perempuan menjawab tidak aman, 8 responden Perempuan menjawab mungkin aman, sementara 4 responden Perempuan menjawab aman. M Bloc memiliki beberapa petugas keamanan.	 Gambar 18. Petugas Keamanan di M Bloc Space (Sumber: kompasiana.com)

Tabel 3. Analisis Aktivitas

Pertanyaan	Jawaban	Dokumentasi
Apakah ada orang yang menggunakan tempat/ruang tersebut?	Terdapat banyak orang yang menggunakan tempat/ruang tersebut.	 Gambar 19. Keramaian M Bloc Space (Sumber: idntimes.com)
Apakah tempat/ruang tersebut digunakan oleh orang-orang dari berbagai usia?	Tempat tersebut digunakan oleh orang-orang dari berbagai usia.	 Gambar 20. Berbagai Usia Pengunjung M Bloc Space (Sumber: tribunnews.com)

Apakah orang-orang berada dalam kelompok-kelompok?	Orang-orang berada dalam kelompok-kelompok.	 Gambar 21. Orang Duduk Berkelompok-Kelompok (Sumber: silverkris.com)
Berapa banyak jenis kegiatan yang terjadi?	Banyak kegiatan yang terjadi di M Bloc Space. Kegiatan-kegiatan yang disebutkan responden antara lain makan, nongkrong, berswafoto, bersantai, jalan-jalan, berkunjung ke kafe, karaoke, berkunjung ke pameran, menonton konser maupun acara yang sedang diselenggarakan, membeli sesuatu, berkumpul komunitas, berburu kuliner.	 Gambar 22. Orang Sedang Berbelanja di Salah Satu Tenant di M Bloc Space (Sumber: beautynesia.id)
Apakah ada bagian pada tempat/ruang yang digunakan dan tidak digunakan?	Hampir semua tempat/ruang digunakan untuk beraktivitas	 Gambar 23. Lorong di M Bloc Space yang Digunakan Sebagai Tempat Bersantai (Sumber: Kompas.com)
Apakah ada pilihan kegiatan yang dapat dilakukan?	Ada beberapa pilihan kegiatan yang dapat dilakukan. Terbukti dari banyaknya jenis kegiatan	 Gambar 24. M Bloc Design Week 2023 (Sumber: anabata.com)

yang responden jawab.	
Apakah ada manajemen yang bertanggung jawab atas tempat/ruang tersebut?	M Bloc Space dikelola di bawah PT. Radar Ruang Riang.  Gambar 25. Pengelola M Bloc Space (Sumber: mldspot.com)

Tabel 4. Analisis Interaksi Sosial

Pertanyaan	Jawaban	Dokumentasi
Apakah orang-orang berbicara satu sama lain?	Orang-orang berbicara satu sama lain.	 Gambar 26. Orang Berbicara Satu Sama Lain (Sumber: orami.co.id)
Apakah orang-orang terlihat saling mengenal satu sama lain dari wajah atau nama?	Orang-orang tidak terlihat saling mengenal satu sama lain.	 Gambar 27. Orang Tidak Terlihat Saling Mengenal (Sumber: orami.co.id)
Apakah orang-orang tersenyum? Dan apakah orang-orang melakukan kontak mata satu sama lain?	Orang-orang tersenyum dan melakukan kontak mata satu sama lain.	 Gambar 28. Orang Tersenyum dan Melakukan Kontak Mata (Sumber: alineaid)
Apakah ada campuran usia dan kelompok/etnis yang secara umum mencerminkan masyarakat pada umumnya?	Terdapat campuran usia dan kelompok/etnis yang berkunjung ke M Bloc Space.	 Gambar 29. Turis Mancanegara Berkunjung ke M Bloc Space (Sumber: orami.co.id)

Apakah orang-orang sering menggunakan tempat/ruang tersebut dan menggunakan nya berdasarkan pilihan?	Orang-orang sering menggunakan M Bloc Space berdasarkan pilihan.	-
Apakah orang-orang cenderung memungut sampah ketika mereka melihatnya?	Peneliti tidak melihat orang-orang memungut sampah.	-
Apakah tempat/ruang merupakan tempat pilihan untuk bertemu dengan teman-teman?	19 dari 23 responden menjawab M Bloc Space merupakan tempat pilihan untuk bertemu teman.	-
Apakah orang-orang membawa teman dan kerabat mereka untuk melihat tempat/ruang tersebut? Lalu apakah mereka mengajaknya karena daya tarik dari tempat/ruang tersebut?	21 dari 23 responden datang ke M Bloc Space bersama teman. Mereka mengajaknya karena daya tarik dari tempat/ruang tersebut.	-

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian serta pembahasan yang telah dianalisis oleh peneliti, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai M Bloc Space, antara lain M Bloc Space mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dijadikan faktor keberhasilan penerapan konsep *placemaking* dan dibuktikan dengan selalu ramainya M Bloc Space dikunjungi oleh masyarakat.

Faktor krusial dari kesuksesan M Bloc Space berasal dari aksesibilitas dan aktivitas

yang ada di M Bloc Space. Akses M Bloc Space yang cukup dekat dengan halte memberikan kemudahan bagi pengguna untuk berjalan menuju M Bloc Space, lalu aktivitas seperti pameran, pertunjukan musik, lokakarya, dan festival-festival lain memberikan nyawa bagi M Bloc Space sebagai sebuah tempat.

Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan konsep *placemaking* merupakan faktor kunci kesuksesan M Bloc Space.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang disampaikan peneliti, maka saran yang dapat diambil untuk peneliti antara lain dapat mengambil studi kasus selain M Bloc Space sehingga keberhasilan penggunaan konsep *placemaking* dapat diuji di tempat lain.

Kemudian saran yang dapat diambil dalam menggunakan konsep *placemaking* dalam merancang bangunan adalah mempertimbangkan faktor-faktor yang sudah dijadikan acuan dalam menilai penerapan konsep *placemaking* di dalam sebuah tempat/ruang yang diterbitkan oleh Lembaga Project for Public Space

DAFTAR PUSTAKA

- Rizaty, Ayu M. (2021). *Sebanyak 56,7% Penduduk Indonesia Tinggal di Perkotaan pada 2020*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/18/sebanyak-567-penduduk-indonesia-tinggal-di-perkotaan-pada-2020>
- Carmona, M. (2019). Principles for public space design, planning to do better. *Urban Design International*, 24, 47–59.
- Friedmann, J. (2010). Place and place-making in cities: A global perspective. *Planning Theory & Practice*, 11(2), 149–165.
- Surarjo, J. G., Hendroyono, H., & Putranto, W. (2023). *Cerita Tentang Placemaking*. Jakarta: M Bloc Academi.
- Hantono, D., & Ariantantrie, N. (2018). Kajian Ruang Publik Dan Isu Yang Berkembang Di Dalamnya. *Jurnal Vitruvian*, 8(1), 43–48.
- Malik, A. (2018). Ruang publik sebagai representasi kebijakan dan medium

komunikasi publik. *Sawala: Jurnal Administrasi Negara*, 6(2), 82–88

Purwanto, E. (2014). Privatisasi ruang publik dari civic centre menjadi central business district (Belajar dari kasus kawasan Simpang Lima Semarang). *Tataloka*, 16(3), 153–167.

“What Is Placemaking?” Project for Public Spaces, (2007). Retrieved January 5, 2024, from <https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>

Wyckoff, M. A. (2014). Definition of placemaking: Four different types. *Planning & Zoning News*, 32(3), 1.

Xnation, *Festival Budaya Pop Lokal Hadir di M Bloc Festival 2023*. (2023). <https://mediaindonesia.com/humaniora/621295/xnation-festival-budaya-pop-lokal-hadir-di-m-bloc-festival-2023>

IDENTIFIKASI KELAYAKAN *GREENHOUSE* PADA AGROWISATA NGROWO BENING EDUPARK MADIUN

Sydhea Ragil Putri Utomo

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200062@student.ums.ac.id

Ronim Azizah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ra145@ums.ac.id

ABSTRAK

Greenhouse merupakan bangunan yang struktur dinding dan atapnya dapat meneruskan cahaya matahari kedalam bangunan karena bersifat tembus cahaya dan mencegah agar tanaman terhindar dari situasi yang kurang mendukung. Salah satu komoditas unggulan pada Greenhouse di Agrowisata Ngrowo Bening adalah buah Golden Melon. Pembudidayaan Buah Golden Melon yang masuk ke dalam golongan tanaman hortikultura ini cocok dibudidayakan menggunakan sistem Greenhouse. Dari hal tersebut, Pemerintah kota Madiun tergerak untuk mendukung pengembangan produk pertanian lokal dengan potensi ekonomi yang signifikan di kota Madiun. Tujuan dari penelitian ini untuk memahami dan mengetahui standar kelayakan Greenhouse yang ada di Agrowisata Ngrowo Bening Edupark dan untuk mendukung pengembangan komoditas unggulan daerah kota madiun berupa tanaman hortikultura yang menggunakan sistem Greenhouse. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu dengan observasi langsung agar mengetahui kondisi fisik lapangan, dan data dari hasil observasi yang didapat untuk selanjutnya di uji kelayakannya dengan menggunakan standar SNI No. 7604-2010 tentang standar mutu rumah tanaman. Hasil dari analisis yang telah dilakukan terdapat hasil penilaian sebesar 57,14% yang artinya dengan kondisi ini standar kelayakan Greenhouse belum optimal untuk dijadikan tempat pendukung sebagai upaya pengembangan komoditas unggulan daerah sehingga bangunan greenhouse perlu untuk dikelola lebih maksimal agar budidaya tanaman hortikultura dapat menghasilkan hasil yang optimal.

KEYWORDS:

Greenhouse; Hortikultura; Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Madiun terletak di provinsi Jawa Timur dan merupakan kota terbesar keempat setelah Surabaya, Malang, dan Kediri. Pada kota ini terdapat beberapa destinasi wisata yang cukup dikenal oleh masyarakat. Salah satunya adalah Agrowisata Ngrowo Bening Edupark yang berlokasi di Jl. Jeruk No.2, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur. Sebelum menjadi taman agrowisata awalnya lahan ini merupakan aset lahan kosong milik Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Madiun. Kemudian, lahan kosong ini diolah dan dimanfaatkan sebagai taman agrowisata

seperti saat ini. Fasilitas yang disediakan antara lain terdapat *jogging track*, panorama pohon trembesi, *greenhouse* dan area bercocok tanam, pendopo, mushola, *foodcourt*, area *campground*, dan toilet umum.

Agrowisata Ngrowo Bening Edupark ini pada area lahan bercocok tanamnya ditanami berbagai jenis tanaman hortikultura. Antara lain terdapat tanaman hortikultura golongan sayur-sayuran (*olerikultura*), tanaman hias (*florikultura*), dan buah-buahan (*frutikultura*). Pembudidayaan beberapa tanamannya menggunakan sistem *greenhouse*. *Greenhouse* adalah bangunan konstruksi yang mempunyai fungsi memanipulasi kondisi lingkungan agar

tercipta kondisi lingkungan sesuai seperti yang di inginkan dalam sebuah pembudidayaan suatu tanaman tertentu. Salah satu komoditas unggulan pada *greenhouse* yang terdapat di Agrowisata Ngrowo Bening Edupark ini adalah buah Golden Melon. Pembudidayaan Buah Golden Melon yang masuk ke dalam jenis golongan tanaman hortikultura ini sangat cocok dibudidayakan menggunakan system *greenhouse*. Dari hal tersebut, Pemerintah Kota Madiun bersedia secara aktif mendukung pengembangan produk komoditas pertanian lokal yang mempunyai potensi ekonomi tinggi di wilayah tersebut. Langkah ini tidak hanya bertujuan untuk menghidupkan perekonomian masyarakat, tetapi juga sebagai solusi terhadap tantangan global saat ini, khususnya dalam meningkatkan ketahanan pangan.

Dengan latar belakang yang demikian, untuk mendukung upaya pemerintah kota Madiun mengembangkan komoditas unggulan daerah berupa tanaman hortikultura maka perlu mengetahui sudah optimal atau belum desain bangunan *greenhouse* yang digunakan dengan cara mengetahui kondisi kelayakan bangunan *greenhouse* yang sesuai dengan standar SNI No. 7604 tahun 2010 tentang standar bangunan *greenhouse*.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian *Greenhouse*

Greenhouse dapat diartikan sebagai sebuah bangunan untuk fasilitas budidaya tanaman, yang mempunyai bagian struktur dinding dan atap yang transparan, dimaksudkan untuk memanipulasi lingkungan agar kondisi tumbuh tanaman didalamnya dapat optimal. Dalam suatu bangunan *greenhouse*, terdapat beberapa parameter yang memengaruhi pertumbuhan tanaman, meliputi intensitas cahaya matahari, suhu udara, kelembapan udara, dan sirkulasi angin. Di dalam *greenhouse* terdapat beberapa parameter lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman yaitu antara lain cahaya matahari, suhu udara, kelembapan udara, kebutuhan nutrisi, dan sirkulasi angin (Hartono et al., 2021).

Struktur utama konstruksi bangunan *greenhouse* terbagi menjadi 3 bagian, yaitu atap, dinding, dan lantai dengan pondasi

sebagai pelengkapannya. Atap, yang terdiri dari kuda-kuda, kerangka atap, dan penutup, berperan dalam melindungi bangunan *greenhouse* dari pengaruh iklim eksternal. Dinding berfungsi sebagai perlindungan terhadap faktor-faktor yang tidak diinginkan. Lantai berfungsi sebagai permukaan untuk menempatkan komponen tambahan, seperti bedengan tanaman, tangki air, dan lain-lain. Sementara itu, pondasi bertanggung jawab untuk menopang bagian atas struktur rumah tanaman (Rizkiani et al., 2020).

Jenis-jenis *Greenhouse*

Menurut SNI No. 7604 tahun 2010 yang mengacu pada teori standar bangunan *greenhouse* pada *Philippine Agricultural Engineering Standard*, beberapa jenis *Greenhouse* yang dikenal dibedakan berdasarkan jenis penutupnya. Secara keseluruhan tersebut, *greenhouse* dibedakan menjadi empat jenis yaitu antara lain rumah kaca, rumah plastik, rumah kassa, dan rumah kombinasi. Dari empat jenis tersebut, bangunan *greenhouse* yang menggunakan material penutup dari kaca dianggap sebagai yang paling efisien karena mampu menghantarkan cahaya dengan baik dan mampu untuk menahan intensitas hujan yang cukup tinggi. Sementara *greenhouse* yang menggunakan material penutup bangunan dari plastik polyethylene memerlukan struktur atau kerangka penopang sebagai komponen struktur yang mendukung bahan penutupnya. Sedangkan *greenhouse* yang menggunakan material penutup dari kasa umumnya digunakan untuk perlindungan terhadap benda-benda dari luar seperti dahan ranting pohon maupun hama atau serangga, tetapi material penutup tersebut kurang efisien untuk melindungi bangunan *greenhouse* dari hujan.

Karakteristik Bangunan *Greenhouse*

Karakteristik dan fungsi pada perancangan bangunan *greenhouse* di Indonesia yang termasuk dalam kawasan iklim tropis basah cukup berbeda jika dibandingkan dengan perancangan bangunan *greenhouse* yang ada pada kawasan subtropis. Pada kawasan subtropis memiliki empat musim sehingga bangunan *Greenhouse* berperan lebih efisien untuk menjaga suhu termal pada dalam

bangunan *greenhouse* agar tetap terjaga tidak terlalu rendah. Sehingga memungkinkan pertumbuhan pada musim dingin. Sedangkan bangunan *greenhouse* atau rumah tanaman pada kawasan iklim tropis basah dirancang untuk melindungi tanaman dari kondisi lingkungan yang kurang mendukung seperti mencegah dampak buruk dari curah hujan yang tinggi, menghindarkan dari serangan serangga atau hama tanaman, cuaca yang berangin dengan kecepatan yang tinggi, dan intensitas cahaya yang terlalu tinggi. Untuk rancangan bangunan *greenhouse* di daerah tropis tidak disarankan menggunakan dinding penutup atau atap yang memakai material kaca (Hartono et al., 2021)

Tabel 1. Perbedaan *Greenhouse* Daerah Tropis dan Subtropis.

Tropis	Subtropis
Fungsi untuk melindungi tanaman dari paparan hujan secara langsung serta mengurangi intensitas cahaya yang berlebih.	Berperan sebagai fasilitas pertanian yang sangat penting, terutama selama musim gugur, semi dan dingin.
Suhu relatif sama dengan luar <i>Greenhouse</i>	Prinsip kerjanya adalah menangkap dan menjebak suhu panas, sehingga suhu udara di dalam bangunan <i>Greenhouse</i> dapat dipertahankan pada tingkat yang lebih optimal.
Konstruksinya cenderung lebih sederhana, sarana kontrol relative sedikit	Konstruksinya lebih kompleks karena membutuhkan berbagai fasilitas pengendalian lingkungan.

(Sumber: SNI No. 7604 tahun 2010)

Kriteria Pembangunan *Greenhouse*

Greenhouse harus memenuhi kriteria dasar antara lain :

1. Memiliki bangunan yang aman dan kuat, serta mudah untuk dibersihkan.
2. Luas lahan bangunan sesuai dengan kapasitas produksi.
3. Lingkungan yang bersih, teratur, terbebas dari serangga atau hama dan hewan berbahaya, serta tidak terkontaminasi oleh bahan pencemar.
4. Desain bangunannya dibuat untuk menjaga usaha budidaya, peralatan, dan

produk. Serta untuk menghindari masuknya binatang pengerat, hama dan serangga.

5. Kondisi *greenhouse* sesuai dengan persyaratan tumbuh untuk komoditas tanaman yang akan dibudidayakan di dalam *greenhouse*.

Aspek-aspek Standar Rancangan *Greenhouse*

Perancangan suatu *greenhouse* hendaknya berdasarkan standar SNI No. 7604 tahun 2010 tentang standar rancangan bangunan *greenhouse* yang mengacu pada *Philippine Agricultural Engineering Standard*. Dalam persiapan dan perancangan desain suatu bangunan *greenhouse* yang harus diperhatikan antara lain :

1. Penentuan lokasi
 - Topografi
 - Kondisi iklim mikro
 - Luas bangunan
 - Ketersediaan air
 - Arah atau orientasi bangunan
 - Polusi
 - Kondisi infrastruktur pendukung
2. Parameter lingkungan tumbuhan tanaman
 - Cahaya
 - Angin atau udara
 - Utilitas air
 - Media tanam
3. Penentuan bangunan dan jenis *greenhouse*
 - a. Bangunan *greenhouse*
 - Tipe tunel
 - Tipe piggy back
 - Tipe campuran
 - b. Jenis kerangka *greenhouse*
 - *Greenhouse* bambu
 - *Greenhouse* kayu
 - *Greenhouse* besi atau baja
4. Kontruksi bangunan *Greenhouse*
 - Rangka bangunan
 - Penutup bangunan (dinding)
 - Atap
 - Pintu ganda
 - Ventilasi
 - Sistem irigasi
 - Rak tanaman
 - Lantai
 - Pondasi
 - Identitas

METODE PENELITIAN

Metode

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan *greenhouse* menggunakan standar SNI No. 7604-2010 tentang standar bangunan *Greenhouse* yang mengacu pada *Philippine Agricultural Engineering Standard. Greenhouse* yang akan diteliti penulis adalah *greenhouse* yang terdapat pada Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Pada metode ini dapat diartikan dengan prosedur pemecah masalah yang dilakukan dengan menyeldiki melalui mendeskripsikan, menggambarkan kondisi atau situasi secara rinci dan detail suatu subjek atau objek yang diteliti secara sistematis dan dilakukan setelah mendapatkan data hasil observasi, wawancara yang nantinya disajikan secara deskriptif. Penulis menggambarkan dan menjelaskan bagaimana keadaan *greenhouse* di Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun berdasarkan fakta atau apa adanya.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan untuk menyiapkan segala hal yang akan digunakan dan dilakukan ketika berada di lapangan. Hal-hal yang perlu dipersiapkan antara lain:

1. Perumusan masalah, tujuan dan sasaran studi (penelitian)

Pada penentuan masalah, penulis melakukan penentuan masalah dengan melihat potensi yang ada pada *Greenhouse* kawasan Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun sebagai fasilitas yang dijadikan tempat pendukung untuk upaya pengembangan komoditas unggulan daerah kota Madiun berupa tanaman holtikultura yang menggunakan sistem *Greenhouse*. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan bantuan atau kontribusi upaya pemerintah kota Madiun dalam pengembangan komoditas unggulan daerah agar budidaya tanaman holtikultura dapat menghasilkan hasil yang optimal.

2. Pengumpulan Studi Pustaka

Proses pengumpulan studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan gambaran

dan parameter yang diperlukan dalam melengkapi teori dan metodologi yang digunakan, serta untuk memahami permasalahan yang telah dipilih.

3. Penentuan Kebutuhan Data

Pada penentuan kebutuhan data yang perlu dilakukan adalah membuat ceklis data agar disaat mencari data tidak mengalami kesulitan karena pada ceklis data sudah terlampir data-data yang diperlukan.

4. Perumusan Rencana Pelaksanaan Survei

Perumusan rencana survei ini dilakukan dengan cara membuat desain rencana survey dan melampirkan ceklis data.

Tahap Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Data ini terbagi menjadi dua kategori, yaitu data primer yang diperoleh melalui observasi pengamatan secara langsung di lapangan, dan data sekunder yang diperoleh dari sumber yang sudah ada.

1. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Pada pengamatan langsung dilakukan untuk melihat dan mengetahui kondisi aktual di lapangan dengan cara mengobservasi secara langsung dengan mengunjungi *greenhouse* di Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun

2. Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara dilakukan sebagai tindak lanjut dari observasi pengamatan secara langsung, karena kemungkinan terdapat situasi dimana data visual tidak cukup jelas untuk dimengerti sepenuhnya.

3. Studi Pustaka (*Study Literature*)

Metode ini digunakan untuk mencari literature atau kajian yang berkaitan dengan teori-teori yang digunakan sebagai parameter atau standard dan membuka wawasan mengenai standar bangunan *greenhouse* sesuai standar yang sudah ada.

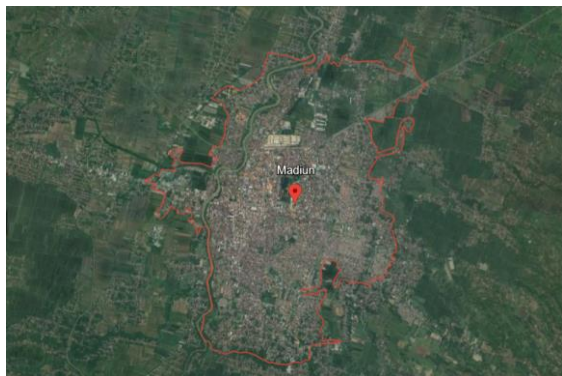
Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian yang berlokasi di kawasan Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun yang berlokasi di Jl. Jeruk No.2, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur.

TINJAUAN OBJEK PENELITIAN

Tinjauan Umum

Deskripsi Kota Madiun



Gambar 1. Posisi Kota Madiun
(sumber : google earth)

Dari segi geografisnya, Kota Madiun terletak di antara 111° BT – 112° BT dan 7° LS – 8° LS. Kota Madiun hampir seluruhnya berbatasan dengan Kabupaten Madiun, dan juga berbatasan dengan Kabupaten Magetan di sebelah barat. Terdapat Sungai Bengawan Madiun yang mengalir melalui kota ini dan merupakan salah satu anak sungai terbesar Bengawan Solo. Kota Madiun memiliki wilayah seluas 33,23 Km² dan terbagi menjadi tiga kecamatan yaitu Kecamatan Manguharjo (luas 12,54 Km²), Kecamatan Taman (luas 13,46 Km²), dan Kecamatan Kartoharjo (luas 11,73 Km²). Pada setiap kecamatannya terdiri atas 9 kelurahan, sehingga secara total terdapat 27 kelurahan di Kota Madiun (PPID Kota Madiun, 2023).

Topografi dan Iklim

Di sekeliling dataran rendah Madiun terdapat rangkaian pegunungan. Di sebelah timur terdapat Gunung Wilis dengan ketinggian 2.169 meter, sedangkan di sebelah selatan membujur Pegunungan Kapur Selatan dengan ketinggian antara 500 hingga 1.000 meter di atas permukaan laut. Di sebelah barat Kota Madiun terdapat Gunung Lawu dengan 3.285 meter, sementara di sebelah utara terdapat Pegunungan Kendeng dengan ketinggian antara 100 hingga 500 meter. Keadaan topografi pada Kota Madiun dapat dijelaskan sebagai berikut: di bagian selatan memiliki ketinggian kurang lebih 67 meter di atas permukaan laut, kemudian menurun ke arah utara hingga 64 meter di atas permukaan laut. Rentang suhu udara di Kota Madiun

berkisar antara 20°C hingga 35°C (PPID Kota Madiun, 2023).

Tinjauan Khusus

Pengertian Tanaman Hortikultura

Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 2010 yang secara khusus membahas tentang hortikultura mendefinisikan Hortikultura adalah segala hal yang berkaitan dengan buah, sayuran, bahan obat nabati, dan florikultura.

Tanaman hortikultura memiliki peran penting dalam pembangunan di sektor pertanian. Pemasaran produk komoditas hortikultura telah berhasil memenuhi kebutuhan pasar, baik di dalam negeri maupun luar negeri melalui ekspor. Hal ini berkontribusi pada penerimaan devisa Negara. Produk Hortikultura tidak hanya bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan pangan, tetapi juga memiliki dampak positif pada kesehatan dan keindahan estetika, serta menjaga keseimbangan lingkungan hidup (Tando, 2019).

Produk Unggulan Tanaman Hortikultura Kota Madiun

Untuk menggali potensi agrikultur perkebunan, buah golden melon juga cocok dibudidayakan untuk dataran rendah seperti Kota Madiun. Wali Kota Madiun sendiri juga mengakui potensi agrikultur untuk jenis buah golden melon cukup besar. Karenanya, pemerintah madiun tertarik untuk menerapkan pertanian buah golden melon di Kota Madiun untuk kedepanya

Syarat Pertumbuhan Budidaya Golden Melon

Tanaman Golden Melon membutuhkan paparan sinar matahari selama fase pertumbuhannya. Tanaman ini tumbuh optimal pada kondisi kelembapan yang tinggi, namun perlu diperhatikan juga bahwa kelembapan yang tinggi juga dapat meningkatkan risiko serangan penyakit. Suhu optimal untuk pertumbuhan buah Golden melon berkisar antara 25 hingga 30°C. Angin yang bertiup kencang dapat merusak tanaman melon, sehingga perlu diperhatikan kondisi angin pada lokasi budidaya. Hujan yang berkepanjangan juga dapat mengganggu pertumbuhan tanaman golden melon, sehingga manajemen air yang baik perlu

diterapkan untuk menghindari dampak negatif dari curah hujan yang terus menerus.

Pemilihan media tanam yang baik untuk tanaman golden melon adalah tanah yang cenderung gembur dan memiliki unsur hara makro maupun mikro lengkap. Pemilihan Lokasi lahan untuk tanaman melon sebaiknya mempertimbangkan beberapa faktor. Lahan tersebut sebaiknya memiliki system pengairan yang mudah diakses, tidak terpapar angin kencang yang dapat merusak tanaman, bukan merupakan daerah rawan banjir untuk menghindari kerugian, dan lahan mudah dijangkau oleh kendaraan saat waktu panen tiba. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan peluang kesuksesan budidaya serta efisiensi dalam manajemen pertanian (Purbasari et al., 2015)

ANALISIS PENELITIAN

Gambaran Umum *Greenhouse* pada Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun

Greenhouse Budidaya Tanaman Hortikultura terletak di kawasan Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun. Tepatnya di Jl. Jeruk No.2, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur. Untuk Lokasi Agrowisata Ngrowo Bening sendiri memiliki luas ± 3 Ha, sedangkan untuk luas bangunan *Greenhouse*nya untuk tiap massa memiliki luas 10x70 m.



Gambar 2. Lokasi *Greenhouse* Budidaya Tanaman Hortikultura Ngrowo Bening Madiun
(sumber : google earth)

Pada lahannya ditanam berbagai jenis hortikultura dalam golongan olerikultura (sayur-sayuran), florikultura (hias), dan frutikultura (buah-buahan). Pembudidayaan tanamannya memakai sistem *Greenhouse*. Salah satu komoditas unggulan pada

Greenhouse yang ada di Agrowisata Ngrowo Bening Edupark ini yaitu buah Golden Melon. Penanaman Buah Golden Melon yang masuk kedalam jenis tanaman hortikultura ini sangat cocok dibudidayakan menggunakan sistem *Greenhouse*. Dari hal tersebut, Pemerintah Kota Madiun juga senantiasa mendukung pengembangan produk komoditas pertanian lokal yang memiliki potensi ekonomi tinggi tidak hanya bertujuan untuk menggerakkan perekonomian masyarakat, tetapi juga dapat menjadi solusi terhadap isu krisis global terkait ketahanan pangan.



Gambar 3. Kondisi eksterior bangunan *Greenhouse* Budidaya Tanaman Hortikultura Ngrowo Bening Madiun

(sumber : Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 4. Kondisi interior bangunan *Greenhouse* Budidaya Tanaman Hortikultura Ngrowo Bening Madiun

(sumber : Dokumen Penulis, 2023)

HASIL PENELITIAN

Hasil identifikasi Kelayakan *Greenhouse* berdasarkan standar SNI No. 7604 tahun 2010 tentang standar bangunan *greenhouse* yang mengacu pada *Philippine Agricultural Engineering Standard*.

Tabel 2. Penelitian identifikasi kelayakan standar *Greenhouse* pada kawasan Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun

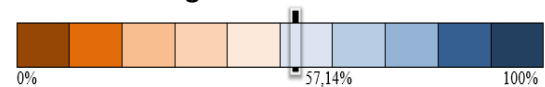
No	Aspek-aspek	Hasil		Ket.
		Sesuai	Tidak	
1.	Penentuan Lokasi			
	a. Topografi -kemiringan lahan maksimal 0.5%.	✓		Kondisi lahan stabil dan tidak berkontur
	b. Kondisi Iklim mikro -Pemilihan lokasi dengan pertimbangan kesesuaian agroklimat dapat membantu dalam penghematan energy terutama dari sisi pencahayaan dan suhu udara.	✓		Iklim pada lahan merupakan iklim tropis
	c. Luas Bangunan -Minimal bangunan <i>Greenhouse</i> berukuran 9,6m x 16m	✓		Luas bangunan <i>Greenhouse</i> 10 x 70 m ²
	d. ketersediaan air -pemilihan lokasi <i>Greenhouse</i> harus memperhatikan ketersediaan sumber air bersih yang bebas dari cemaran, baik oleh patogen maupun bahan kimia untuk keperluan irigasi. Sumber air dapat berasal dari sumur yang dipompa untuk disimpan dalam tangki	✓		Keperluan irigasi memakai sumber air yang berasal dari sumur pompa.
	e. Arah/orientasi bangunan - <i>Greenhouse</i> alangkah sebaiknya di bangun menghadap arah Utara-Selatan agar penyinaran merata sepanjang hari.	✓		
	f. Polusi -Lokasi sebaiknya jauh dari sumber cemaram (samoah, limbah pabrik, dll)	✓		
2.	Parameter lingkungan pertumbuhan tanaman			
	a. Cahaya	✓		Cahaya matahari

	-Pengendalian cahaya untuk masuk ke dalam bangunan dapat melalui dua akses, yakni melalui bagian atas bangunan dan melalui bagian samping bangunan.			dapat masuk kedalam bangunan
	b. Angin/udara -Terdapat pengendalian udara berupa ventilasi untuk sirkulasi udara baik secara alamiah (jendela, dinding, atap) maupun secara mekanis (penggunaan kipas angin)	✓		Pengendalian angin atau udara masih kurang optimal
	c. Utilitas air (irigasi) -Pemberian air irigasi pada tanaman harus disesuaikan dengan fungsinya, yang bertujuan untuk memberikan nutrisi yang sesuai kepada tanaman (peraturan pemerintah No. 23 pasal 4 dan 7 tahun 1982 tentang irigasi).	✓		
	d. Media tanam -Menggunakan media tanam yang sesuai dengan tanaman dan tipe tanamannya	✓	✓	
3.	Penentuan Bangunan Jenis <i>Greenhouse</i>			
	a. Tipe Bangunan <i>Greenhouse</i> - Pemilihan tipe <i>Greenhouse</i> yang sesuai dengan kondisi iklim sekitarnya	✓		
	b. Jenis Bangunan <i>Greenhouse</i> - Pemilihan jenis <i>Greenhouse</i> yang sesuai dengan kebutuhan massa pakai bangunannya		✓	
4.	Konstruksi Bangunan <i>Greenhouse</i>			

a. Rangka bangunan -pemakaian bangunan kurang dari 2 tahun menggunakan material bamboo -pemakaian bangunan 5-10 tahun menggunakan material kayu -pemakaian jangka pajang lebih dari 10 tahun menggunakan besi/baja ringan.	✓	Kebutuhan bangunan untuk jangka panjang tetapi material menggunakan bambu
b. Penutup bangunan (dinding) - Memiliki ketinggian minimal 4 meter Menggunakan 2 lapis penutup yaitu insect net didalam dan polyester di luar	✓	belum menggunakan 2 lapis penutup
c. Atap - Memiliki ketinggian maksimal 8 meter - Memakai filter tambahan - Memakai filter tambahan berupa filter anti hama	✓	Belum memakai filter tambahan anti hama serangga
d. Pintu ganda - Mempunyai pintu ganda yang berfungsi untuk meminimalkan kemungkinan masuknya serangga atau hama lewat pintu kassa	✓	pintu ganda belum diterapkan di semua pintu
e. Sistem irigasi didalam <i>Greenhouse</i> - Memakai system irigasi tetes (drip irrigation)	✓	
f. Rak tanaman - Bedengan atau meja tanaman sebaiknya mempunyai lebar hingga 1,8m	✓	Lebar bedengan belum sesuai
g. Lantai - menggunakan terpal biopori	✓	
h. Pondasi - pondasi sebaiknya dibuat dari bahan yang tahan lama dan ditanam dalam	✓	Pondasi kurang optimal

kedalaman yang sesuai		
i. Papan identitas	✓	Belum ada papan identitas
- Nomor <i>Greenhouse</i>		
- Identitas Jenis Tanaman		
- Nama pemilik/pembudidaya		
- Nama kelompok tani		
- Luas <i>Greenhouse</i>		
- Kapasitas produksi		
Jumlah Total	12	0
Persentase aspek yang sesuai dengan standar		=12/21x100% 0% = 57,14 %

Persentase tingkat kesesuaian



Dari hasil pengamatan penulis memperoleh hasil seperti tabel diatas, nilai persentase aspek yang sudah sesuai dengan standar SNI No. 7604 tahun 2010 tentang standar bangunan *greenhouse* yang mengacu pada *Philippine Agricultural Engineering Standard* sebesar 57,14%.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil analisa identifikasi *Greenhouse* di Agrowisata Ngrowo Bening Edupark terhadap standar SNI No. 7604 tahun 2010 tentang standar bangunan *greenhouse* yang mengacu pada *Philippine Agricultural Engineering Standard* adalah *Greenhouse* Budidaya Tanaman Holtikultura pada Agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun bisa dibilang memiliki standar kelayakan yang **belum optimal** untuk dijadikan tempat untuk mendukung upaya pengembangan komoditas unggulan daerah kota Madiun.

SARAN

Setelah melalui pembahasan dan analisis, penulis memberikan beberapa saran untuk pengembangan *Greenhouse* di kawasan agrowisata Ngrowo Bening Edupark Madiun. Saran-saran tersebut antara lain:

1. Untuk Pengelola

Aspek-aspek yang masih belum memenuhi standar mutu rumah tanaman hendaknya perlu untuk diperhatikan

seperti pengendalian udara/ angin dengan cara menambahkan ventilasi, pemilihan jenis *Greenhouse* yang tepat, pemilihan material kerangka *Greenhouse* yang disesuaikan dengan massa pakai bangunan, pengaplikasian penutup dan atap bangunan yang harus lebih disesuaikan dengan standar, penambahan pintu ganda untuk seluruh akses keluar masuk, penyesuaian ukuran bedengan tanaman sesuai dengan standar, penggunaan struktur pondasi yang lebih kuat, dan penambahan papan identitas *greenhouse*.

2. Untuk Pengunjung

Untuk pengunjung dan warga sekitar, diharapkan dapat mempertahankan kebersihan pada area *greenhouse*.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono, B., Novriyanty, H., Niken Wikanti, I., Julietha, D. B., Ramadhan, Z., Hurriah Rahimy, S., Raharjo, D., & Mulyo Putranto, C. (2021). *Standar Minimal Greenhouse*.
<https://repository.pertanian.go.id/bitstreams/3468e93c-37fa-487f-9fd8-383dfccf8b85/download>
- Purbasari, I., Pancasasti, R., & Maulana, A. H. (2015). Pemanfaatan Golden Melon Sebagai Produk Unggulan Yang Bernilai Ekonomis, Ekologi, Sosial Dan Budaya Masyarakat Di Provinsi Banten. *Jurnal Pengabdian Dinamika*, 1, 1–13.
<http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/Dinamika/article/view/8746>
- Rizkiani, D. N., Sumadyo, A., & Marlina, A. (2020). *Greenhouse* Sebagai Wadah Penelitian Hortikultura. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur (Senthong)*, 3(2), 461–470.
- Tando, E. (2019). Review : Pemanfaatan Teknologi *Greenhouse* Dan Hidroponik Sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim Dalam Budidaya Tanaman Hortikultura. *Buana Sains*, 19(1), 91.
<https://doi.org/10.33366/bs.v19i1.1530>
- PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) Kota Madiun. (2023). Profil Kota Madiun. Diakses pada 15 Oktober 2023, dari <https://ppid.madiunkota.go.id/profile-kota-madiun>
- PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) Kota Madiun. (2023). Letak Geografis Kota Madiun. Diakses pada 15 Oktober 2023, dari <https://ppid.madiunkota.go.id/letak-geografis-kota-madiun>
- Dokumen Pemerintah**
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) Nomor 23 Tahun 1982 Tentang Irigasi. Diakses dari <https://www.bphn.go.id/data/documents/82pp023.pdf>
- Peraturan Perundang-undangan (UU) Nomor 13 Tahun 2010 Tentang Hortikultura. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38555/uu-no-13-tahun-2010>
- Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7604 Tahun 2010 Tentang Bangunan Pertanian – Syarat Mutu Rumah Tanaman. Diakses dari <https://pesta.bsn.go.id/produk/detail/7781-sni76042010>

IDENTIFIKASI TIPE AREA DUDUK PADA LAVANA KAFE BERDASARKAN KENYAMANAN PENGUNJUNG

Annanda Muhammad Adi Saksono

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
D300200051@student.ums.ac.id

Ronim Azizah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ronimazizah@gmail.com

ABSTRAK

Dalam era modern ini, kafe tidak hanya menjadi tempat untuk makan dan menikmati kopi, tetapi juga menjadi ruang sosial dan bekerja. Salah satunya adalah Lavana Kafe yang berada di lingkungan kampus UMS. Oleh karena itu, kenyamanan pengunjung menjadi faktor penting dalam menentukan tingkat keramaian Lavana Kafe dan kenyamanan pengunjung di dalamnya. Salah satu aspek yang mempengaruhi kenyamanan adalah layout furniture. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh layout furniture terhadap kenyamanan pengunjung di Lavana Kafe serta layout furniture seperti apakah yang di gemari dan di hindari oleh pengunjung Lavana Kafe. Masalah utama yang diteliti adalah "Layout Furniture seperti apa yang paling sering di pilih dan di gemari oleh pengunjung untuk menghabiskan waktu di kafe?". Penelitian ini di lakukan dengan Observasi langsung di Lavana Kafe dan Wawancara pada beberapa pengunjung Lavana Kafe. Hasil penelitian ini di dapatkan jenis layout yang di sukai dan di hindari oleh pengunjung Lavana Kafe. Ditemukan bahwa layout meja yang di gemari adalah meja besar dengan kursi empuk dengan tempat yang menyajikan view luas dan memiliki privasi yang baik, sedangkan layout meja kecil, kursi kecil tanpa busa, tempat yang tertutup, dan dapat di lihat dari banyak sisi kurang di gemari oleh pengunjung Lavana Kafe.

KEYWORDS:

Kafe; Kenyamanan; Furnitur; Interior

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kafe merupakan salah satu opsi tempat berkumpul informal seperti nongkrong, mengerjakan tugas Bersama, dan atau sekedar makan/minum. namun tak jarang pula kafe di gunakan sebagai tempat rapat atau *meeting* secara formal. Menurut (S. I. Lestari & Salma, 2023) Kafe menjadi tempat yang populer di kalangan masyarakat sebagai tempat bersantai sambil menikmati makanan dan minuman. Selain itu, daya tarik pengunjung juga dipengaruhi oleh desain interior dan suasana pada kafe.

Pada tahun 2022 setelah mulai meredanya *covid* – 19 banyak perusahaan dan instansi di Indonesia yang mulai menerapkan konsep WFH (*Work From Home*), karena jenuhnya masyarakat yang terlalu lama berada di rumah selama pandemi, konsep WFA (*Work From Anywhere*) mulai dikenal oleh

masyarakat. setelah itu kembali muncul tren untuk mengerjakan tugas di kafe. Mulai banyak masyarakat yang datang ke kafe dengan tujuan mengerjakan tugas, berdiskusi, *meeting*, atau sekedar makan dan minum.

Pada saat ini kafe menjadi salah satu opsi tempat untuk menghabiskan waktu berjam jam atau tidak sampai sejam, Bersama teman ataupun sendirian, mengerjakan sesuatu atau hanya sekedar makan dan minum. Oleh karena itu sebuah kafe harus mampu memberikan kenyamanan ruang kepada penggunanya. Terutama pada bagian *layout furniture* pada kafe.

Layout dan sirkulasi ruang dirancang sesuai dengan pola aktivitas pengguna, sehingga baik pengunjung maupun pelayan dapat merasa nyaman dalam menjalankan kegiatan masing-masing (Rahmawati, 2020). Terdapat banyak jenis *layout furniture* yang bisa diterapkan pada kafe. seperti *layout* meja

berhadapan, *layout* meja satu arah, *layout* kursi Panjang satu arah, *layout* meja permanen, dan berbagai macam *layout* lainnya. pada kafe yang kerap digunakan sebagai tempat mengobrol, mengerjakan tugas, dan makan dan minum, *layout* manakah yang bisa mencukupi semua kebutuhan tersebut?.

furniture yang bagus bila tidak diletakan pada area yang tepat, kursi tinggi satu arah akan lebih nyaman bila di letakan mengarah ke pemandangan luar daripada mengarah ke dinding kosong. Selain itu bagaimanakah kebiasaan masyarakat sekarang saat memilih tempat di kafe. bagaimana *layout* furnitur berpengaruh terhadap psikologis penggunaanya. Oleh karena itu diperlukan adanya penelitian terkait hal tersebut untuk membantu para pemilik kafe agar dapat mengembangkan bisnisnya menjadi lebih ramai pengunjung dan dapat meningkatkan kenyamanan pengunjung kafe.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang di dapat adalah:

Layout Furnitur seperti apa yang paling sering di pilih dan di gemari oleh pengunjung untuk menghabiskan waktu di kafe?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah yang didapatkan dapat dirincikan tujuan penelitian sebagai berikut: (1) Untuk menemukan *layout furniture* yang paling digemari pengunjung kafe. (2) Untuk mengetahui preferensi pengunjung memilih tempat untuk menghabiskan waktu di kafe.

Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan maka akan dapat di dapatkan manfaat sebagai berikut: (1) Diketahui *layout furniture* yang paling digemari atau paling sering di tempati oleh pengunjung kafe. (2) Ditemukan preferensi pengunjung untuk memilih tempat menghabiskan waktu di kafe.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi Kafe

Menurut KBBI, kafe adalah tempat minum kopi yang pengunjungnya dihibur dengan musik. Kafe berasal dari bahasa prancis yaitu

“*Café*” yang berarti kopi dalam bahasa Indonesia atau *Coffee House* dalam bahasa Indonesia yaitu kedai kopi. Kafe menjadi salah satu ruang publik yang menawarkan beragam aktivitas di dalamnya (Izzati et al., 2017)

Kafe merupakan tempat yang menyajikan makanan dan minuman cepat saji dalam suasana santai atau tanpa formalitas. Kafe di kota-kota besar berlomba-lomba untuk menarik perhatian pengunjung dengan berbagai strategi (Annisa & Lestari, 2021).

Menurut (Budiningsih, 2009) Cafe atau Cape adalah restoran kecil yang berada di luar hotel, kafe memiliki pilihan makanan dan minuman yang terbatas, dan tidak menjual minuman dengan kadar alkohol tinggi, namun tersedia untuk minuman seperti bir, *soft drink*, teh, kopi, camilan, *cake*, dan lain-lain. Namun seiring berjalannya waktu bisnis kafe mulai berdiri sendiri tanpa hotel.

Kafe yang memiliki fasilitas lengkap dipilih mahasiswa sebagai tempat berkumpul dan bercengkerama bersama teman atau disebut dengan “nongkrong” sekaligus menjadi tempat mengerjakan tugas (Qismullah et al., 2022). Kafe merupakan salah satu ruang publik dengan berbagai aktivitas di dalamnya. Maka dari itu para pemilik kafe berusaha untuk dapat menghadirkan suasana ruang yang nyaman bagi pengunjung, salah satunya adalah desain dan tata letak sarana duduk di dalamnya (Izzati et al., 2017). Kafe, yang awalnya hanya dikenal sebagai tempat untuk menyajikan makanan ringan dan minuman, kini telah menjadi destinasi yang sangat populer bagi masyarakat untuk melepaskan kepenatan atau sekadar berinteraksi dengan teman (Farasa, N dan Kusuma, 2015)

Definisi Furniture

Menurut KBBI Furnitur/Mebel adalah perabot yang diperlukan, berguna, atau disukai, seperti barang atau benda yang dapat dipindah-pindah, digunakan untuk melengkapi rumah, kantor, dan sebagainya; furnitur.

Kenyamanan Ruang

Menurut Edward Hall (1963) dalam (Izzati et al., 2017), menyatakan Ruang personal diartikan sebagai jarak dalam berkomunikasi, di mana jarak antara individu juga mencerminkan jarak dalam berkomunikasi. Setiap individu memiliki kecenderungan untuk

menjaga jarak personalnya dengan orang lain, sebuah prinsip yang juga berlaku dalam interaksi antar pengunjung kafe. Adapun jenis-jenis jarak dibagi menjadi empat, yaitu: (1) Jarak intim: fase dekat (0-0,15m) dan fase jauh (0,15-0,45m). Jarak untuk merangkul kekasih, sahabat, atau anggota keluarga untuk melakukan kontak fisik secara langsung. (2) Jarak personal: fase dekat (0,45-0,75m) dan fase jauh (0,75-1,2m). Jarak untuk percakapan antara dua sahabat atau orang yang sudah saling akrab. (3) Jarak sosial: fase dekat (1,2-2,1m) dan fase jauh (2,1-3,6m). Batas normal bagi individu dengan kegiatan bersamaan atau kelompok sosial yang sama. Pada jarak sosial ini cara berkomunikasi dapat dilakukan dengan suara agak keras dan bantuan anggota tubuh untuk berkomunikasi. (4) Jarak publik: fase dekat (3,6-7,6m) dan fase jauh (lebih dari 7,6m). Suatu jarak yang dilakukan pada pembicaraan antara satu orang dan tiga puluh orang lebih seperti pembicara dalam suatu forum atau depan kelas.

Kenyamanan merujuk pada kondisi lingkungan yang memberikan pengalaman yang sesuai dengan indra manusia dan ukuran tubuh manusia, dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai. Antropometrik mencakup proporsi dan dimensi tubuh manusia, bersama dengan karakteristik fisiologis dan kemampuan yang berhubungan dengan berbagai kegiatan manusia yang beragam. Antropometrik juga dikenal sebagai faktor manusiawi yang memengaruhi perancangan arsitektur dalam dimensi dimensional. Effendi, Waani and Sambel (2017, dalam Harmoyo, Putriati, Kurniasani, & Putra, 2021)

Privasi

Menurut Holahan (1982, dalam Harmoyo et al., 2021), *privacy* adalah hasrat atau kehendak untuk mengontrol akses fisik maupun informasi terhadap diri sendiri dari pihak orang lain, sedangkan personal *space* adalah perwujudan *privacy* dalam bentuk ruang (*space*). Terdapat 6 jenis *privacy* yaitu: (1) Keinginan untuk menyendiri (*solitude*). (2) Keinginan untuk menjauh dari pandangan dan gangguan suara tetangga atau kebisingan lalu lintas (*seclusion*). (3) Keinginan untuk intim (*intimacy*) dengan orang-orang tertentu (misal keluarga), tetapi jauh dari pengaruh orang

lainnya. (3) Keinginan untuk merahasiakan *jati diri* (*anonymity*). (4) Keinginan untuk tidak mengungkapkan diri terlalu banyak kepada orang lain (*reserve*). (5) Keinginan untuk tidak terlibat dengan tetangga (*not neighboring*).

METODE PENELITIAN

Riset dilakukan di Lavana Kafe dengan cara observasi secara langsung dan wawancara pada pengunjung dengan area tertentu. Metode observasi bukan hanya merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan, tetapi juga menjadi alat yang memfasilitasi peneliti untuk memperoleh informasi (Hasanah, 2017). Survei dilakukan selama 1 hari penuh pada jam buka hingga jam tutup kafe. dengan penulis memilih 1 tempat strategis untuk menghitung jumlah pengguna Area tertentu.



Gambar 1. Peta Satelit Lavana Kafe

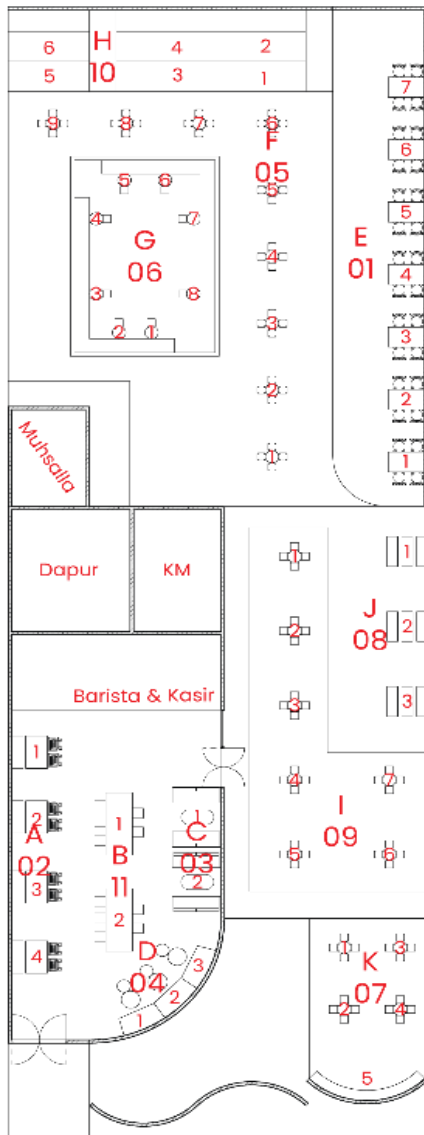
(sumber: Google Earth Pro)

Metode Pengumpulan Data

Pengamatan (Observasi)

Metode pengamatan dilakukan di awal penelitian dengan menyiapkan denah Lavana kafe yang sudah ditandai letak meja dan kursi dan diberi kode tiap titiknya. Pengamatan dilakukan di kemudian hari dengan 4 sesi waktu yaitu: (1) Pagi hari Jam 09.00 – 12.00. (2) Siang hari Jam 13.00 – 15.00. (3) Sore hari Jam 15.30 – 18.00. (4) Malam hari Jam 19.00 – 23.59

Hari pengamatan diambil pada hari teramai kafe yaitu pada masa *weekend* yaitu pada hari Sabtu dan minggu, di mana pada masa inilah biasanya pengguna kafe lebih banyak. Pengamatan dilakukan oleh penulis dengan dibantu oleh 2 orang teman yang juga merupakan mahasiswa arsitektur untuk mengamati pengunjung yang datang.



Gambar 2. Denah Lavana Kafe beserta titik meja
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk memperjelas preferensi pengunjung yang datang dan untuk memperkuat hasil pengamatan. Wawancara dilakukan pada pengunjung yang mengambil tempat (meja dan kursi) dengan rasio paling sering di tempati dan pada pengunjung yang mengambil tempat paling jarang di tempati.

Dalam proses wawancara ditanyakan alasan memilih tempat tersebut, bagaimana kenyamanan yang dirasakan saat berada di tempat tersebut, dan saran atau kritik terhadap tempat yang dipilih.

Analisis

Setelah didapatkan hasil pengamatan dan wawancara, selanjutnya penulis melakukan

analisis data dengan menguraikan hasil data yang di dapat dan permasalahan apa yang ditemukan. Pada tahap ini akan mendapatkan hasil jawaban dari rumusan masalah di atas. Proses menganalisis juga menggunakan standar dan hasil penelitian dari jurnal sebagai dasar dari proses analisis.

Peneliti menarik kesimpulan dari hasil data dan analisis yang telah dievaluasi oleh berbagai parameter yang digunakan lalu menentukan saran terhadap *layout* kafe Lavana.

HASIL PENELITIAN

Hasil Data Observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan di dapatkan hasil observasi seperti berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi pengunjung Lavana kafe
Indoor

Waktu	Jml Pengunjung	Paling Sering		
		Kode	Pengguna	%
Pagi	2	A2, D3	2	50%
Siang	12	C1	3	25%
Sore	4	C1	2	50%
Malam	9	C1	3	33,3%

Outdoor

Waktu	Jml Pengunjung	Paling Sering		
		Kode	Pengguna	%
Pagi	0	-	-	0%
Siang	1	E1	1	100%
Sore	3	E6, F3, G4	1	33,3%
Malam	16	E5, K5	2	12,5%

Dari tabel di atas ditemukan bahwa area yang paling sering digunakan adalah area *indoor* C dan area *Outdoor* E. area *indoor* C adalah area yang berbatasan dengan kaca besar yang menghadap ke luar, selain itu area ini menggunakan kursi sofa lebar dengan meja pendek lebar pula. Sedangkan pada area *Outdoor* E adalah area semi *Outdoor* di mana bagian atasnya terdapat atap kaca buram dengan *view* ke area *outdoor* lain dan terbuka ke arah luar yaitu perumahan. Pada area E menggunakan meja makan dan kursi dengan bahan kayu dengan layout tiap meja 4 kursi. Apabila digambarkan dengan *mapping* pada denah akan menjadi seperti berikut:



Gambar 3. Mapping area berdasarkan hasil observasi
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Dari hasil *mapping* tersebut dapat ditemukan bahwa area *indoor* B dan *outdoor* H, I, dan J memiliki tingkat pemilihan yang rendah. Lalu untuk area *indoor* A, C, dan D, dan *outdoor* E adalah area paling sering dipilih. Berdasarkan Analisa penulis hal ini dipengaruhi oleh lokasi area tersebut dan meja kursi yang ada pada area tersebut.

Selanjutnya bila hasil observasi di buat *rank* untuk menentukan area paling sering di pilih akan menjadi seperti berikut:

Tabel 2. Rank Area Sering di Pilih

Rank	Area	Pengguna
1	E	28
2	A	25
3	C	23
4	D	19
5	F	17

6	G	16
7	K	10
8	J	8
9	I	5
10	H	3
11	B	1
Total		155

Berdasarkan Hasil *Rank* area di temukan bahwa area paling sering di pakai adalah area E di ikuti oleh area A. Sedangkan untuk area paling sepi di pakai adalah area B.

Hasil Data Wawancara

Selama masa observasi penulis melakukan diskusi kecil dengan teman terkait alasan pemilihan area duduk pengunjung dengan jumlah grup pengunjung.

Pada Hasil wawancara dengan beberapa pengguna pada area ter-ramai yaitu area dengan kode E pengunjung memilih tempat ini karena pada tempat ini di sore dan malam hari tidak terpapar cahaya matahari secara langsung dikarenakan terdapat kanopi di atasnya. Lalu alasan lain adalah karena tipe meja lebar yang ada memudahkan pengunjung untuk meletakkan barang2 yang di bawa sekaligus dengan makanan/minuman yang di beli di Lavana kafe.

Sedangkan untuk area yang paling jarang di pilih yaitu area B alasan pengunjung memilih area ini adalah karena pengunjung tersebut memerlukan area untuk lebih dari 5 orang di mana hanya area B yang memiliki *layout* kursi lebih dari 5 orang. Alasan pengunjung tidak memilih area ini adalah karena mejanya yang berbentuk kayu dengan lekuk2nya terasa terlalu berat dan terlalu besar saat digunakan.

Lalu untuk area yang paling kerap di ambil di area *indoor* adalah area dengan kode A di ikuti oleh area dengan kode C, di mana sama seperti area E meja pada area A juga menggunakan meja besar dengan *layout* kursi 4 orang per meja. Perbedaannya dengan area C di mana meja yang digunakan adalah meja rendah dengan kursi sofa, pada area C ini terdapat kelebihan di mana meja kursi area ini bersebelahan dengan kaca lebar besar yang mengarah ke area *Outdoor*.

PEMBAHASAN

Desain interior dan suasana kafe dapat mempengaruhi pengalaman pelanggan dalam menghabiskan waktu di dalam kafe (S. I. Lestari & Salma, 2023).

Berdasarkan hasil observasi penulis, kegiatan yang sering muncul di Lavana Kafe adalah (1) Makan dan minum, (2) Mengobrol, Berdiskusi, dan Bercengkerama, (3) Mengerjakan Tugas dengan Gawai seperti Laptop, Tablet, *Handphone*. Jenis kegiatan yang terjadi di Lavana Kafe biasanya dilakukan berkelompok 1-4 orang.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa area yang gemar dipilih oleh pengunjung Lavana kafe adalah area dengan ciri berikut:

1. View: mengarah keluar dan bebas melihat jauh keluar.
2. Meja: meja besar untuk memudahkan meletakkan barang. Nilai tambahan bila meja dekat dengan colokan listrik.
3. Kursi: kursi sofa/kayu dengan sandaran dan ukuran kursi tidak terlalu kecil.
4. Tipe Ruang: *Indoor* pada siang hari, *Semi Outdoor* dan *indoor* pada sore dan malam hari.

Namun ada pengecualian pada area B di mana tempat tersebut menyajikan *view* yang tidak terhalang dan meja besar tetapi selama masa survei sangat sedikit pengguna area ini, bahkan area ini menjadi urutan terakhir dari area yang dipilih oleh pengunjung Lavana kafe.

Sebagai tempat makan yang menawarkan suasana santai dan kebersamaan, kafe memprioritaskan atmosfer, hiburan, dan kenyamanan bagi pengunjung. Penataan furnitur juga harus memperhatikan kecocokan, kenyamanan, dan prinsip ergonomi (S. Lestari & Lestari, 2022).

Menurut Analisa penulis dan wawancara pada salah satu pengguna area B ini adalah karena area ini berada di tengah ruangan yang menjadi pusat perhatian pengunjung lain sehingga privasi kurang terjaga. Selain itu pada area ini juga memiliki ketinggian meja yang lebih tinggi dari meja lain di area *indoor*.

Terdapat banyak area yang ada pada Lavana kafe ini menjadi kurang efektif bagi pengunjung di mana kursi dan mejanya berbentuk kecil dan kurang nyaman saat

digunakan untuk jangka waktu lama. Seperti pada area F, I, J, dan K. pada area tersebut akan lebih efektif bila dibuat area *indoor* atau tetap *Outdoor* namun dengan konfigurasi meja dan kursi yang lebih nyaman.



Gambar 4. Meja kursi area F, I, J, dan K
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Selain itu pada area G yang merupakan area yang cukup menarik seharusnya bisa menarik lebih banyak pengunjung untuk duduk di situ dari pada di area lainnya. berdasarkan Analisa penulis area G menjadi kurang efektif karena keberadaannya yang di tengah2 dan di kelilingi oleh area F membuat pengunjung lebih memilih tempat yang lebih privat di area E, alasan lain adalah karena kursi tambahan (non permanen) terlalu kecil ukurannya sehingga kurang nyaman.



Gambar 5. Existing area G atau Drop Lantai
(sumber: Dokumen Penulis, 2023)

KESIMPULAN

Dari hasil observasi dan pembahasan ditemukan area yang paling sering di ambil oleh pengunjung Lavana kafe adalah area E (*outdoor*) dan area A (*indoor*). Di mana area tersebut memiliki jarak antar meja dengan standar jarak sosial, dan jarak antar kursi bersampingan dengan standar jarak personal.

Berdasarkan hasil tersebut beberapa *layout furniture* terutama meja dan kursi perlu perubahan *layout*, selain itu juga perlu ada perubahan area *outdoor* menjadi *indoor* untuk menarik pengunjung pada pagi – siang hari.

SARAN

Layout furniture pada Lavana kafe perlu beberapa perubahan seperti

1. mengganti jenis kursi dan meja agar lebih nyaman.
2. mengubah *layout* agar sirkulasi dan privasi antar meja tetap terjaga .
3. perubahan area *outdoor* menjadi *indoor* karena berdasarkan hasil observasi pada siang hari terhitung kurang peminat karena area *indoor* yang cukup kecil.
4. Penambahan ornamen kafe dan elemen pencahayaan seperti *task lighting* untuk menambah kenyamanan pada kafe.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, D. A. N., & Lestari, K. K. (2021). Pengaruh Pemilihan Jenis dan Warna Pencahayaan pada Suasana Ruang Serta Kesan Pengunjung Kafe. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 18(1), 78–84. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v18i1.13325>
- Budiningsih, A. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Farasa, N dan Kusuma, H. . (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebetahan di Kafe: Perbedaan dan Gender. *Prosiding Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan (IPLBI)*, 1(6).
- Harmoyo, H. L., Putriati, D., Kurniasani, P. K., & Putra, B. A. (2021). Kajian Pengaruh Setting Ruangan Terhadap Kenyamanan Dan Privasi Pengunjung Kafe Lingkar Coffee Semarang. *Vitruvian Jurnal Arsitektur Bangunan Dan Lingkungan*, 10(2), 113. <https://doi.org/10.22441/vitruvian.2021.v10i2.004>
- Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- Izzati, A. W., Maharani, Y., & Wiyancoko, D. (2017). Relasi Desain dan Tata Letak Sarana Duduk Terhadap Kenyamanan Pengunjung Kafe. *Jurnal Desain Interior*, 2(1), 55. <https://doi.org/10.12962/j12345678.v2i1.2379>
- Lestari, S. I., & Salma, A. (2023). Tinjauan Desain Furniture dan Suasana Pada Kafé Wongkis 76. *Waca Cipta Ruang*, 9(1), 73–79. <https://doi.org/10.34010/wcr.v9i1.7731>
- Lestari, S., & Lestari, S. I. (2022). *Pengaruh Pencahayaan dan Pemeliharaan Bangunan Terhadap Kenyamanan Pengunjung (Studi Kasus : Kafe Arabasta Medan) The Effect of Building Lighting and Maintenance on Visitor Comfort (Case Study : Cafe Arabasta Medan). 2*, 20–29.
- Qismullah, F. I., Fakriah, N., & Safira, N. (2022). Penggunaan Cafes Dan Warung Kopi Sebagai Thinking Space Oleh Mahasiswa Di Aceh. *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin*, 5(2), 161. <https://doi.org/10.52626/jg.v5i2.173>
- Rahmawati, D. R. (2020). *Artikel Jurnal Perancangan Interior Kafe “ New Es Krim Tentrem ” Di Solo , Jawa Tengah*.

PENGARUH PENCAHAYAAN ALAMI TERHADAP LAYOUT FURNITURE PERANCANGAN R-HOUSE, SURABAYA MENGGUNAKAN SIMULASI DIALUX

Rike Fitri Darwati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200248@student.ums.ac.id

Indrawati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
indrawati@ums.ac.id

ABSTRAK

Terdapat perancangan rumah tinggal yang belum memerhatikan kenyamanan visual pada desain mereka. Faktor utama kenyamanan visual yaitu pencahayaan. Terdapat dua jenis pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Fokus dalam penelitian ini yaitu pada pencahayaan alami yang sumber utamanya merupakan penerangan dari langit. Setiap ruang yang berada di rumah tinggal nantinya akan menampung setiap aktivitas sesuai fungsi ruang. Aktivitas dan kegiatan pada tiap ruang membutuhkan furnitur yang sebaiknya disesuaikan dengan sumber cahaya yang dibutuhkan pada peletakkannya di tiap ruang agar tidak menghambat produktivitas penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengidentifikasi faktor-faktor kenyamanan visual pada perencanaan dan pencahayaan R-House di Surabaya; (2) Mengidentifikasi kualitas pencahayaan alami terhadap layout furnitur perancangan R-House di Surabaya menggunakan software DIALux Evo. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan simulasi software dengan standar SNI 6197:2020 sebagai acuan. Hasil dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pencahayaan alami terhadap layout furnitur perancangan R-House, Surabaya menggunakan simulasi DIALux Evo didapatkan bahwa 1) Faktor yang memengaruhi hasil penelitian ini yaitu luas bukaan yang minim, letak ruang yang tertutup dengan tembok, dan letak ruang yang berada di tengah rumah; dan 2) Kualitas pencahayaan alami terhadap layout furnitur masih terdapat yang belum memenuhi standar lux pada ruang-ruang sesuai dengan standar SNI 6197:2020.

KEYWORDS:

Pencahayaan Alami; DIALux; Furnitur; Perancangan; Rumah Tinggal

PENDAHULUAN

Rumah tinggal merupakan kumpulan ruang yang mewadahi kehidupan sehari-hari penghuninya, serta merupakan tipe bangunan dasar dan media yang paling memungkinkan untuk mengungkapkan imajinasi dan ekspresi yang diinginkan penghuninya Ven (1978, dalam Iman & Komala, 2023) Salah satu hal penting dalam rumah yang menunjang kegiatan penggunaannya adalah pencahayaan. Dalam arsitektur, pencahayaan memainkan peranan yang sangat, baik dalam menunjang fungsi ruang dan berlangsungnya berbagai kegiatan di dalam ruang, membentuk citra visual estetik, maupun menciptakan kenyamanan dan keamanan bagi para pengguna ruang Parmonangan (2009, dalam Dede, 2014)

Terdapat dua tipe pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Dalam pencahayaan alami yang sumber utamanya adalah matahari merupakan salah satu faktor kenyamanan dalam rumah tinggal. Sebuah ruang yang kurang mendapatkan cahaya alami akan membuat ruang tidak nyaman.

Dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi rumah yang kurang dalam pencahayaan mempunyai hubungan terhadap produktivitas dan kegiatan penghuni. Setiap ruang memiliki standar pencahayaan yang berbeda menyesuaikan kegiatan yang berlangsung pada masing-masing ruang. Dimana pada penelitian ini menggunakan standar pencahayaan menurut standar SNI 6197:2020.

Berdasarkan kondisi yang ada, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai yaitu: (1) Faktor apa saja yang memengaruhi kualitas pencahayaan alami terhadap *layout furniture* gambar perancangan R-House menggunakan simulasi DIALux Evo? (2) Bagaimana pengaruh kualitas pencahayaan alami terhadap *layout furniture* perancangan R-House, Surabaya menggunakan simulasi DIALux Evo?

Dari latar belakang dan permasalahan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perencanaan ini bertujuan untuk: (1) Mengidentifikasi faktor-faktor kenyamanan visual pada perencanaan dan pencahayaan R-House di Surabaya; (2) Mengidentifikasi kualitas pencahayaan alami terhadap *layout furniture* perancangan R-House di Surabaya menggunakan *software* DIALux Evo. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi para arsitek, perancang, dan pemilik rumah untuk merancang bangunan yang lebih efisien secara energi dan nyaman dengan memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami.

TINJAUAN PUSTAKA

Rumah tinggal merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi manusia (primer) di samping kebutuhan sandang dan pangan. Dikatakan sebagai kebutuhan dasar karena merupakan unsur yang harus dipenuhi guna menjamin kelangsungan hidup manusia. Rumah menjadi tempat berlindung dari cuaca dan lingkungan sekitar yang, menyatukan keluarga, meningkatkan tumbuh kembang manusia, dan menjadi bagian dari gaya hidup Wicaksono (2009:3, dalam Simbolon & Nasution, 2017)

Diharapkan setiap rumah memberikan kenyamanan bagi penggunanya. Kenyamanan yang dimaksud yaitu kenyamanan psikis dan fisik. Kenyamanan psikis bisa terkait dengan kegiatan agama, adat dan semacamnya yang bersifat kualitatif, yaitu sesuatu yang bersifat kesenangan secara jiwa. Sedangkan kenyamanan fisik terdiri dari kenyamanan spatial (ruang), kenyamanan visual (penglihatan), kenyamanan audial (pendengaran) dan kenyamanan termal (termis/suhu) yang bersifat kuantitatif atau dapat diukur Karyono (2013:107, dalam Simbolon & Nasution, 2017)

Ruang-ruang dalam bangunan memerlukan distribusi penerangan alam yang optimum untuk memenuhi kebutuhan kerja visual (*visual task*) yang memadai. Aktivitas dalam bangunan membutuhkan kuantitas cahaya dalam intensitas

tertentu yang harus dipenuhi agar kegiatan dapat berjalan dengan baik dan nyaman Soegijanto (1999, dalam Indrani, 1974).

Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami merupakan pemanfaatan cahaya yang berasal dari benda penerang alam seperti matahari, bulan, dan bintang sebagai penerang ruang. Dikarenakan cahaya alami berasal dari alam, cahaya alami memiliki sifat tidak menentu, tergantung pada iklim, musim, dan cuaca. Di antara seluruh sumber cahaya alami, matahari memiliki kuat sinar yang paling besar sehingga keberadaannya sangat bermanfaat dalam penerangan dalam ruang. Cahaya matahari yang digunakan untuk penerangan interior disebut dengan *daylight* (Dora & Nilasari, 2011).

Pencahayaan pada Rumah Tinggal

Terdapat dua jenis pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan buatan. Dalam pencahayaan alami yang sumber utamanya yaitu penerangan dari langit, merupakan salah satu faktor kenyamanan dalam rumah tinggal. Dalam sebuah rumah tinggal terdapat banyak faktor penting dalam menciptakan kenyamanan penggunaannya. Salah satu faktor penting tersebut yaitu pencahayaan alami. Sebuah rumah dengan ruang yang minim cahaya dan cahaya berlebih akan membuat penggunaannya merasa tidak nyaman. Dalam beberapa penelitian menunjukkan jika sebuah rumah kurang mendapatkan pencahayaan akan mengurangi tingkat produktivitas dan kesehatan penggunaannya.

Layout Furniture

Layout furniture merupakan tata letak perabotan yang digunakan untuk mencapai kenyamanan, kontrol sirkulasi, kontrol pencahayaan dan perlindungan pengguna ruang Atika & Harahap (2019, dalam Habiburrahim & Priyatmono, 2023). Penataan *layout furniture* pada rumah tinggal diharapkan dapat menciptakan kenyamanan yang berkepanjangan yang dirasakan oleh penggunaannya. Berdasarkan capaian yang diharapkan pada *layout furniture*, salah satunya yaitu kontrol pencahayaan maka penataan *layout furniture* disesuaikan dengan *isoline* pencahayaan yang masuk. Berikut merupakan contoh layout furniture pada rumah tinggal

Tabel 1. Contoh *Layout Furniture* pada Rumah

Gambar	Keterangan
	Penataan <i>layout furniture</i> pada denah di samping dengan gaya modern.
Denah lantai satu	
	Pada denah rumah lantai satu di samping menonjolkan adanya ruang hijau yang luas pada bagian belakang rumah.
Denah lantai dua	
	
Denah lantai tiga	

(Sumber: Choirul Amin, 2007)

Standar Pencahayaan Ruang pada Rumah Tinggal

Setiap ruang membutuhkan jumlah cahaya yang masuk berbeda beda menyesuaikan dengan aktivitas atau fungsi dari masing-masing ruang. Dalam tabel 1 memuat standar pencahayaan menurut (SNI-6197-2020, 2020) [5].

Tabel 2. Tingkat Pencahayaan dan Renderasi Warna

Fungsi ruang	Tingkat pencahayaan rata-rata (Erata-rata) minimum (lux) a	Renderasi warna minimum
Rumah Tinggal		
Teras	40	80
Ruang Tamu	150	80
Ruang Keluarga	100	80
Ruang Makan	100	80
Ruang Kerja	350	80
Kamar Tidur	50	80
Kamar Mandi	100	80
Laundry	200	80
Tangga	100	80
Gudang	50	80
Dapur	250	80
Garasi	50	80

(Sumber: SNI-6197-2020, 2020)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian observasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran objek penelitian dan simulasi yang dilakukan melalui software DIALux Evo. Software ini menyuguhkan opsi simulasi pencahayaan pada suatu bangunan atau ruangan. Dalam penelitian ini SNI 6197:2020 digunakan sebagai acuan atau parameter kesesuaian pencahayaan dalam hunian. Penelitian ini berfokus pada aspek kenyamanan visual saat menggunakan *furniture* berdasarkan pencahayaan alami yang masuk dengan standar SNI 6197:2020.

Tabel 3. Parameter dan Indikator Penelitian

Parameter	Indikator	Sub-Indikator
Faktor-faktor kenyamanan visual	Kenyamanan Visual	Jumlah cahaya (lux) yang masuk pada ruangan sesuai SNI 6197:2020
<i>Layout furniture</i> terhadap kualitas pencahayaan alami	Aktivitas pengguna ruang/penghuni rumah	2a. Seluruh ruang dan kegiatan yang berlangsung 2b. <i>Layout furniture</i>

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Maret 2023, 21 Juni 2023 dan 22 Desember 2023. Tiga waktu tersebut di ambil dari waktu gerak semu matahari. Gerak semu matahari merupakan suatu fenomena yang rutin terjadi setiap tahun. Gerak semu matahari yaitu dimana suatu keadaan bumi mengelilingi matahari berbentuk elips sehingga hal inilah yang menyebabkan gerak semu matahari, yaitu matahari seolah-olah bergerak dari Selatan ke utara dan Kembali lagi ke selatan setiap tahunnya (Astuti et al., 2023).

Objek Penelitian



Gambar 1. 3D *Modelling* Perancangan R House, Surabaya
(Sumber: Barcway Deisgn PT. Consite Decons Indonesia, 2023)

Objek penelitian ini yaitu sistem pencahayaan alami pada gambar perencanaan dan perancangan rumah tinggal R-House yang berada di Jl. Laguna Regency XIV, Pakuwon City Kota Surabaya, Jawa Timur 60112. Pakuwon City terletak di pesisir timur Surabaya. Nantinya, rumah tinggal R-House akan berlokasi di salah satu *cluster* yang ada di Pakuwon City yaitu *cluster* Laguna Regency. Fasilitas yang ada pada *cluster* Laguna Regency yaitu kolam berenang yang terletak di tenggara lahan.



Gambar 2. Lokasi *Site* Perencanaan R-House
(Sumber: Google Earth Pro, 2023)

Teknik Pengambilan Data

Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran (Fathoni, 2011). Observasi pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan ukuran rumah pada perencanaan rumah tinggal R-House. Selain itu observasi di lakukan untuk mendapatkan data kondisi lingkungan di sekitar *site*.

Simulasi *Software*

Dialux merupakan program tata cahaya buatan dan alami, tersedia secara gratis, berkembang dengan pesat, memenuhi kebutuhan informasi teknologi pencahayaan terkini, memiliki kemampuan membuat laporan secara otomatis, dan kemampuan visual *rendering* yang diperbaharui secara berkelanjutan P. Satwiko (2011, dalam Yusvita, 2021) Dialux adalah sebuah metode radiosity untuk melakukan komputasi distribusi dalam penyebaran cahaya, dimana radiosity merupakan algoritma iluminasi global yang digunakan dalam pemodelan grafis 3D *rendering* dalam menyelesaikan intensitas pada titik diskrit di sebuah skema L. Isnaeni (2020, dalam

Yusvita, 2021). Pada penelitian ini, simulasi *software* DIALux Evo bertujuan untuk menganalisis sistem pencahayaan alami pada desain perencanaan rumah tinggal R-House di Surabaya.

Subjek dan Fokus Penelitian

Subjek pada penelitian ini yaitu desain perencanaan rumah tinggal R-House di Surabaya. Dengan adanya subjek penelitian, maka akan memberikan data-data dan informasi yang menjadi sasaran dalam penelitian.

Sedangkan fokus pada penelitian ini yaitu hasil analisa pencahayaan alami terhadap *layout furniture* pada gambar kinerja pencahayaan dengan fokus kenyamanan visual pada gambar perencanaan dan perancangan rumah tinggal R-House di Surabaya. Adapun variabel lain pada penelitian ini yaitu jumlah cahaya alami yang masuk.

Tahap Penelitian

Sebuah penelitian sebaiknya memiliki prosedur dan urutan waktu dalam pengerjaannya. Tahapan penelitian pada penelitian ini yaitu: (1) Pengajuan judul penelitian. Pada penelitian ini peneliti mengajukan judul yang terintegrasi dengan mata kuliah Kerja Praktik di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul "Kinerja Pencahayaan Alami Terhadap *Layout Furniture* Perancangan R-House, Surabaya Menggunakan Simulasi DIALux". Pada seminar penelitian ini penulis mengangkat judul "Kinerja Pencahayaan Alami Terhadap *Layout Furniture* Perancangan R-House, Surabaya Menggunakan Simulasi DIALux". (2) Penyusunan naskah penelitian. Dalam penelitian ini terdapat urutan dalam penyusunan naskah yaitu latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, literatur, dan metode penelitian. (3) Pengumpulan data. Pengumpulan data pada penelitian ini dikumpulkan dengan teknik dan metode: (a) Observasi pada kinerja perencanaan rumah tinggal R-House di Surabaya dan site. (b) Melakukan simulasi *software* DIALux Evo sebagai teknik pengumpulan data dengan menganalisis sistem pencahayaan alami pada perencanaan rumah tinggal R-House di Surabaya. (c) Analisa data. Menganalisis data yang didapatkan lalu diolah dan dibahas untuk melanjutkan tahap selanjutnya. (d) Penyusunan hasil penelitian. Penyusunan hasil penelitian dilakukan oleh peneliti dengan menyusun hasil yang diperoleh dari analisa, untuk kemudian mendapatkan kesimpulan dan ditutup dengan saran.

HASIL PENELITIAN

Data Fisik Bangunan

Lahan rumah tinggal *R-House* berlokasi di Jl. Laguna Regency XIV, Pakuwon City Kota Surabaya, Jawa Timur 60112. Pada sebelah kanan, kiri dan belakang lahan sudah terdapat bangunan rumah yang sudah terbangun.



Gambar 3. Denah Konseptual Perancangan R-House Lantai 2
(Sumber: Barcway Design PT. Consite Decons Indonesia, 2023)

Rumah ini terdiri dari lantai satu, lantai *split* level dan lantai dua. Pada rumah tinggal ini terdapat ruang-ruang yang di dalamnya digunakan sesuai fungsi dari aktivitas atau kegiatan yang ada pada ruang-ruang tersebut.



Gambar 4. Denah Konseptual Perancangan R-House Lantai 1
(Sumber: Barcway Design PT. Consite Decons Indonesia, 2023)



Gambar 5. Denah Konseptual Perancangan R-House Lantai Split Level
(Sumber: Barcway Design PT. Consite Decons Indonesia, 2023)



Gambar 6. Denah Konseptual Perancangan R-House Lantai 2
(Sumber: Barcway Design PT. Consite Decons Indonesia, 2023)

Hasil Observasi

Berdasarkan observasi atau simulasi yang dilakukan menggunakan *software* DIALux Evo pada tanggal 21 Maret 2023, 21 Juni 2023 dan 22 Desember 2023, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Obervasi R-House Lantai 1 Menggunakan DIALux Evo

Nama Ruang	Furniture	Aktivitas	Standar SNI 6197: 2020	Hasil Simulasi (lux) Isoline yang Diperoleh		
				21 Mar	21 Jun	22 Des
Ruang Kantor	Meja dan kursi	Mengetik	350	350	350	350
		Rapat	250	250	250	250
Garasi	Kendaraan	Menyimpan Kendaraan	50	0	0	0
Gudang	Lemari	Menyimpan Barang	50	50	50	50
Kamar Mandi Tamu	Kloset, <i>shower</i> dan wastafel	Mandi	100	0	0	0
		Buang Air	100	0	0	0
Kamar Tidur Tamu	Kasur, lemari, meja, kursi dan TV	Tidur	50	50	50	50
		Bekerja	250	250	0	0
		Menonton TV	100	100	0	0

Nama Ruang	Furniture	Aktivitas	Standar SNI 6197: 2020	Hasil Simulasi (lux) Isoline yang Diperoleh		
				21 Mar	21 Jun	22 Des
Kolam Koi	Kolam	Melihat Ikan	100	100	100	100
Dapur	Kabinet dan kompor	Memasak	250	250	250	250
Ruang Keluarga:	Tv, sofa, meja makan, kursi dan <i>pantry</i>	Menonton TV	100	100	100	100
		Bercengkrama	100	100	100	100
		Masak kecil	250	250	250	250
		Makan	100	100	100	100
Kamar Tidur ART 1	Kasur dan lemari	Tidur	50	0	0	0
Kamar Tidur ART 2	Kasur dan lemari	Tidur	50	0	0	0
Kamar Mandi ART	Kloset dan <i>shower</i>	Mandi	100	0	0	0
		Buang air	100	0	0	0
Kamar Tidur Utama	Kasur, lemari, meja, kursi dan TV	Tidur	50	50	50	50
		Menonton TV	100	100	100	100
		Bekerja	350	350	350	350
Kamar Mandi Utama:	Kloset, <i>shower</i> dan wastafel	Mandi	100	0	0	0
		Buang Air	100	0	0	0

(Sumber: Observasi Penulis, 2023)

Tabel 5. Hasil Observasi R-House Lantai *Split Level* Menggunakan DIALux Evo

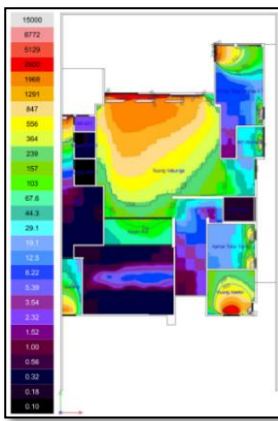
Nama Ruang	Furniture	Aktivitas	Standar SNI 6197: 2020	Hasil Simulasi (lux) Isoline yang Diperoleh		
				21 Mar	21 Jun	22 Des
Ruang Bermain	Meja dan kursi	Bermain	100	100	100	100
		Belajar	350	350	350	350
Ruang Olahraga	Alat olahraga	Olahraga	300	300	300	300

(Sumber: Observasi Penulis, 2023)

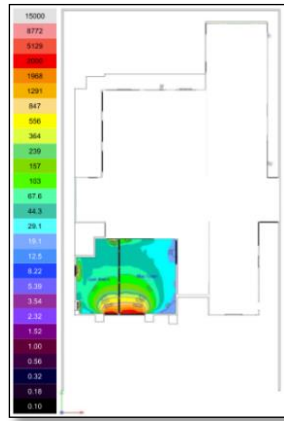
Tabel 6. Hasil Observasi R-House Lantai 2 Menggunakan DIALux Evo

Nama Ruang	Furniture	Aktivitas	Standar SNI 6197: 2020	Hasil Simulasi (lux) Isoline yang Diperoleh		
				21 Mar	21 Jun	22 Des
Kamar Tidur Anak 1	Kasur, lemari, meja, kursi dan TV	Tidur	50	50	50	50
		Belajar	250	250	250	250
		Bermain	100	100	100	100
Kamar Mandi Anak 1:	Kloset, <i>shower</i> dan wastafel	Mandi	100	0	0	0
		Buang Air	100	0	0	0
Kamar Tidur Anak 2	Kasur, lemari, meja, kursi dan TV	Tidur	50	50	50	50
		Belajar	250	250	250	250
		Bermain	100	100	100	100
Kamar Mandi Anak 2	Kloset, <i>shower</i> dan wastafel	Mandi	100	0	0	0
		Buang Air	100	0	0	0
Kamar Tidur Anak 3	Kasur, lemari, meja, kursi dan TV	Tidur	50	0	50	50
		Belajar	250	250	250	250
		Bermain	100	100	100	100
Kamar Mandi Anak 3	Kloset, <i>shower</i> dan wastafel	Mandi	100	100	0	0
		Buang Air	100	100	0	0
Ruang Keluarga	TV, sofa dan piano	Bercengkrama	100	100	100	100
		Belajar	250	250	250	250
		Bermain	100	100	100	100
Kamar Tidur Utama	Kasur, lemari, meja, kursi dan TV	Tidur	50	50	50	50
		Menonton TV	100	100	100	100
		Bekerja	350	350	350	350
Kamar Mandi Utama	<i>Bathup</i> , <i>shower</i> , wastafel, kloset	Mandi	100	100	0	0
		Buang Air	100	100	0	0
		Berendam	100	100	0	0

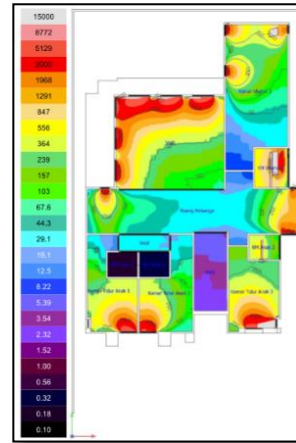
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



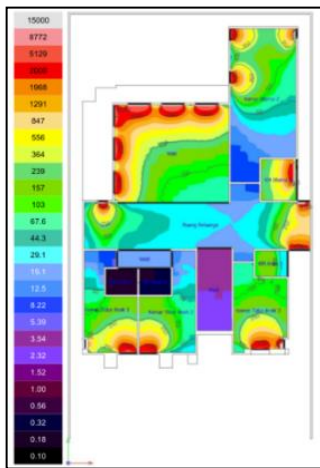
Gambar 7. Hasil Observasi Lantai 1 pada 21 Maret 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



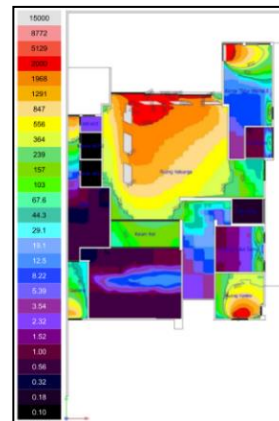
Gambar 8. Hasil Observasi Lantai Split Level pada 21 Maret 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



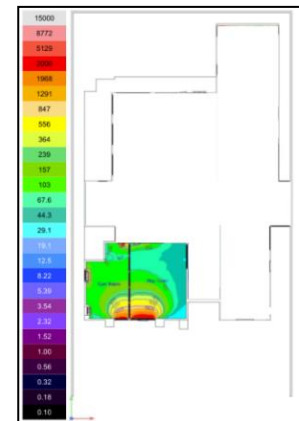
Gambar 12. Hasil Observasi Lantai 2 pada 21 Juni 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



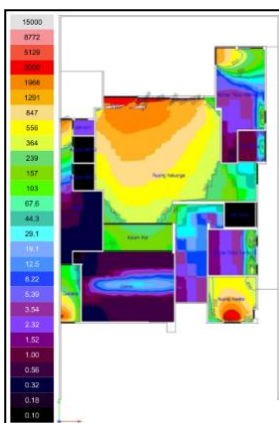
Gambar 9. Hasil Observasi Lantai 2 pada 21 Maret 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



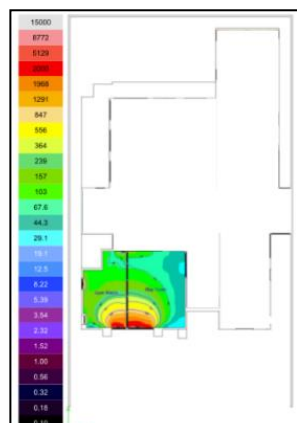
Gambar 13. Hasil Observasi Lantai 1 pada 22 Desember 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



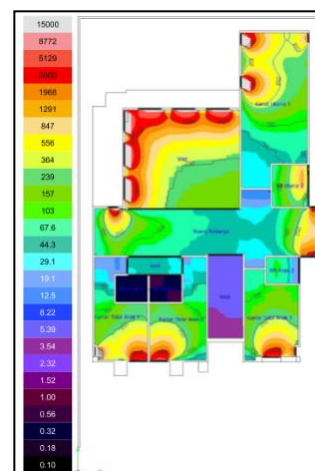
Gambar 14. Hasil Observasi Lantai Split Level pada 22 Desember 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



Gambar 10. Hasil Observasi Lantai 1 pada 21 Juni 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



Gambar 11. Hasil Observasi Lantai Split Level pada 21 Juni 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)



Gambar 15. Hasil Observasi Lantai 2 pada 22 Desember 2023
(Sumber: Observasi Penulis, 2023)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil penelitian dengan observasi simulasi DIALux Evo terhadap jumlah cahaya (lux) yang masuk ke dalam ruangan *R-House* terdapat *furniture* yang penempatannya tidak sesuai dengan jumlah cahaya yang dibutuhkan pada kegiatan yang ada. Ruang-ruang yang tidak mendapatkan cahaya alami sesuai standar di antara lain, yaitu:

Tabel 7. Ruang-ruang yang Tidak Sesuai

Lantai	Nama Ruang	Furniture
1	Garasi	Kendaraan
1	Kamar Tidur Tamu	Kasur, Lemari, Meja Kursi, TV
1	Kamar Mandi Tamu	Kloset, <i>Shower</i>
1	Kamar Tidur ART 1	Kasur, Lemari
1	Kamar Tidur ART 2	Kasur, Lemari
1	Kamar Mandi ART	Kloset, <i>Shower</i>
1	Kamar Mandi Utama	Kloset, <i>Shower</i>
2	Kamar Mandi Anak 1	Kasur, Lemari, TV, Meja
2	Kamar Mandi Anak 2	Kasur, Lemari, TV, Meja
2	Kamar Mandi Anak 3	Kasur, Lemari, TV, Meja

(Sumber: Observasi Penulis, 2023)

Pada hasil observasi yang peneliti lakukan, masih terdapat ruang-ruang yang penataan *furniture*nya belum mendapatkan pencahayaan alami sesuai dengan standar SNI 6197:2020. Ruang pertama yang tidak sesuai yaitu ruang garasi. Pada ruang ini cahaya yang masuk sangat minim dikarenakan dengan bukaan yang ada sangat kecil. Kegiatan yang ada di dalam ruang pun tidak terlalu banyak yaitu sebagai ruang menyimpan kendaraan seperti mobil, sepeda motor dan sepeda. Jika pada standar SNI 6197:2020 setiap garasi rumah baiknya memiliki standar pencahayaan 50 lux.

Ruang kedua yaitu ruang kamar tidur tamu. Pada ruang ini terdapat beberapa *furniture* yaitu tempat tidur, TV, meja, kursi dan lemari. Setiap kegiatan pada ruang ini memiliki standar lux yaitu tidur 50 lux, bekerja 250 lux dan menonton TV 100 lux. Namun, pada hasil observasi hanya satu waktu observasi yang memiliki hasil bahwa pencahayaan alami yang masuk dapat mencakup standar lux yang dibutuhkan yaitu pada waktu 21 Maret 2023. Faktor yang bisa dilihat karena ruangan ini terletak pada lantai satu yang berhadapan langsung dengan tembok pembatas rumah dengan rumah lain (bagian utara).

Ruang ketiga yaitu ruang kamar mandi tamu. Ruang ini letaknya bersebelahan dengan ruang tamu di lantai satu. *Furniture* yang ada pada ruang ini yaitu *shower*, wastafel dan kloset duduk.

Kegiatan yang dilakukan yaitu mandi, buang air besar dan kecil. Standar untuk ruang ini yaitu 100 lux. Sama halnya dengan ruang kamar tidur tamu. Ruang kamar mandi tamu juga kurang mendapat cahaya alami dikarenakan tidak ada akses cahaya alami masuk karena berpapasan langsung dengan tembok pembatas rumah dengan rumah lain.

Ruang selanjutnya yaitu kamar tidur ART satu, kamar tidur ART dua dan kamar mandi ART. Ketiga ruang ini terletak bersebelahan di area *service*. Standar lux pada ruang ini yaitu 50 lux untuk kamar tidur ART dan 100 lux untuk kamar mandi ART. Faktor ketiga ruang ini tidak mendapat cukup cahaya alami yang masuk yaitu karena kurangnya bukaan jendela yang ada. Selain itu, ruang-ruang ini juga terletak di bagian tengah rumah yang sulit mendapat cahaya alami langsung.

Selanjutnya di lantai dua terdapat tiga ruang yang tidak sesuai yaitu kamar mandi anak satu, kamar mandi anak dua dan kamar mandi anak tiga. Faktor ketiga ruang tersebut tidak mendapatkan cahaya alami yaitu karena luas bukaan sangat minim.

PEMBAHASAN

Dengan hasil observasi yang ada, yaitu masih adanya ruang-ruang yang belum mendapatkan pencahayaan alami sesuai standar SNI 6197-2020 dikarenakan beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut sesuai dengan pendapat Indriati (2012, dalam Mumpuni et al., 2017), bahwa pencahayaan alami merupakan pencahayaan yang didapat dari sinar matahari. Pencahayaan alami yang terjadi pada siang hari memiliki tiga komponen, komponen tersebut adalah: 1) Komponen langit, adalah komponen yang langsung didapatkan dari cahaya langit; 2) Komponen refleksi luar, komponen ini terbentuk dari refleksi benda yang ada dalam lingkungan luar bangunan; 3) Komponen refleksi dalam, komponen pencahayaan ini terbentuk dari refleksi benda yang berada dalam cakupan ruang dalam bangunan Indriati (Jannah, 2022). Hasil penelitian pada jurnal tersebut memiliki kesamaan faktor dengan penelitian yang peneliti lakukan. Hal tersebut juga mengakibatkan jumlah cahaya (lux) yang masuk berbeda di tiap-tiap ruang yang mengakibatkan penataan *layout furniture* harus disesuaikan kembali menyesuaikan isoline cahaya (lux) yang masuk agar tidak mengganggu tingkat produktivitas penggunaanya.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pencahayaan alami

terhadap *layout furniture* perancangan R-House, Surabaya menggunakan simulasi DIALux Evo didapatkan bahwa 1) Faktor yang memengaruhi hasil penelitian ini yaitu luas bukaan yang minim, letak ruang yang tertutup dengan tembok, dan letak ruang yang berada di tengah rumah; dan 2) Kualitas pencahayaan alami terhadap *layout furniture* masih terdapat yang belum memenuhi standar lux pada ruang-ruang sesuai dengan standar SNI 6197:2020.

SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah pada ruang-ruang dapat diberikan bukaan yang cukup seperti membesarkan jendela atau memberikan *skylight* jika posisi ruang terhalang ruang lain atau tembok yang cukup tinggi. *Skylight* bertujuan untuk memasukkan cahaya matahari dari atas bangunan (Ardianti Sabtalistia & Sintia Dewi Wulanningrum, 2021). Selain itu, jika penataan tidak sesuai dengan jumlah lux yang ada, perancangan *layout furniture* dapat diubah dan disesuaikan dengan *isoline* penelitian agar setiap kegiatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan lux.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti Sabtalistia, Y., & Sintia Dewi Wulanningrum. (2021). Aplikasi Skylight Dan Jendela Untuk Optimalisasi Pencahayaan Alami Pada Rumah Tinggal. *Pawon: Jurnal Arsitektur*, 5(1), 63–72. <https://doi.org/10.36040/pawon.v5i1.3182>
- Astuti, W., Wakia, N., & Mapuna, H. D. (2023). Penentuan awal waktu salat dan arah kiblat ditinjau dari gerak semu tahunan matahari. *Hisabuna*, 4(1), 40–57.
- Choirul Amin. (2007). *33 Inspirasi Desain Rumah Tinggal* (cetak ulang). Niaga Swadaya.
- Dede, P. J. A. D. (2014). Kinerja Pencahayaan Alami Pada Bangunan Eco House. *Teknosiar*, 8(Vol. 8 No. 1 (2014): April), 42–53. <http://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/TEKNOSIAR/article/view/180>
- Dora, P. E., & Nilasari, P. F. (2011). *Pemanfaatan Pencahayaan Alami Pada Rumah Tinggal Tipe Townhouse Di Surabaya*. <https://repository.petra.ac.id/id/eprint/15247>
- Fathoni, A. (2011). Metodologi penelitian dan teknik penyusunan skripsi / H. Abdurrahmat Fathoni. In *Jakarta: Rineka Cipta*, 2006. Rineka Cipta.
- Habiburrahim, M. F., & Priyatmono, A. F. (2023). *Analisa Pola Tata Layout Furniture Kedai Kopi Terhadap Kenyamanan Gerak Pengguna Ruang (Studi Kasus: Kedai Kopi Tepthesis)*. <http://siar.ums.ac.id/>
- Iman, M., & Komala, I. (2023). Kajian Pencahayaan Alami Pada Rumah Tinggal (Studi Kasus: Rumah Tinggal No. 139 di Jl. Pulo Mangga, Grogol – Depok) . *Jurnal Trave* , Volume X(2), 80–90.
- Indrani, H. C. (1974). *Dupak Bangunrejo Surabaya*. 1974.
- Jannah, M. Z. (2022). Analisis Pencahayaan Alami Rumah Tinggal Menggunakan Simulasi DIALux. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 11(3). <https://doi.org/10.32315/jlbi.v11i3|115>
- Mumpuni, P. W., Widayat, R., & Aryani, S. M. (2017). Pencahayaan Alami Pada Ruang Baca Perpustakaan Umum Kota Surabaya. *Vitruvian - Jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan*, 6(February 2017), 71–78. https://www.researchgate.net/profile/Silfia-Aryani/publication/348637882_
- Simbolon, H., & Nasution, I. N. (2017). *Untuk Iklim Tropis*. 3, 46–59.
- SNI-6197-2020. (2020). Konservasi energi pada sistem pencahayaan. In *Standar Nasional Indonesia*.
- Yusvita, G. (2021). Analisis Pencahayaan Ruangan Pada Ruang Kelas Di Universitas Singaperbangsa Karawang Menggunakan Dialux Evo 9.1. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(3), 2160–2166. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i3.3250>

EKSISTENSI *CREATIVE HUB* TERHADAP MINAT PENGUNJUNG DI CAGAR BUDAYA LOKANANTA, SURAKARTA

Disla Fedora Amanda

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200135@student.ums.ac.id

Widyastuti Nurjayanti

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
wn276@ums.ac.id

ABSTRAK

Surakarta memiliki banyak warisan budaya yang masih dipertahankan keberadaannya hingga sekarang. Salah satu contohnya yaitu Cagar Budaya Lokananta yang memiliki nilai sejarah tinggi sehingga menjadi daya tarik wisata di Kota Surakarta. Lokananta merupakan studio musik yang sempat meredup dan berhenti beroperasi pada periode '90an hingga 2000an. Revitalisasi dilakukan di Lokananta dengan melakukan pengadaan fungsi *Creative Hub* untuk mewadahi aktivitas kreatif berbagai komunitas. *Creative Hub* di Lokananta terdapat fasilitas galeri, studio, pendopo, taman lingkaran, tribun, Gerai yang menjajakan aneka F&B dan UKM terkursi, serta parkir. Pengadaan *Creative Hub* tersebut diharapkan dapat menarik pengunjung dari berbagai daerah dan generasi untuk datang berkunjung ke Lokananta. Tujuan untuk mengetahui keefektifan dari revitalisasi sebuah bangunan terhadap minat pengunjung di Lokananta, pengaruh dari keberadaan *Creative Hub* pada suatu bangunan cagar budaya di Surakarta dan cara kerja *Creative Hub* dalam menarik perhatian masyarakat untuk berkegiatan di Lokananta. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif yang berfokus pada pengamatan melalui studi literatur, observasi dan wawancara. Hasil penelitian yaitu kemampuan *Creative Hub* yang berisikan ragam fasilitas untuk berkegiatan dalam menarik minat pengunjung yang diterapkan di Cagar Budaya agar tetap lestari.

KEYWORDS:

Creative Hub; Minat Pengunjung; Cagar Budaya; Lokananta

PENDAHULUAN

Kaya akan budaya maka beragam pula warisan budaya yang ada di Indonesia. Warisan budaya Indonesia begitu variatif yang menjadikan naiknya minat pengunjung untuk datang dan menikmati segala hal yang disuguhkan. Melestarikan warisan budaya Indonesia menjadi tanggung jawab bagi semua orang Warga Negara Indonesia. Dengan melestarikan warisan budaya Indonesia memberikan keuntungan bagi sektor pariwisata Indonesia, dan secara tidak langsung perlahan memperbaiki kondisi ekonomi masyarakat dan pemerintah setempat. Upaya melestarikan bisa dengan bermacam cara, seperti dilakukannya revitalisasi. Seperti contoh warisan budaya yang baru saja usai melakukan revitalisasi di Surakarta ialah Lokananta.



Gambar 1. Lokananta Tempo Dulu
(sumber: Google Maps, 2017)

Lokananta merupakan studio rekaman pertama di Indonesia, yang dulunya adalah sebuah lembaga yang didirikan Pemerintah Indonesia untuk mendukung kegiatan siaran dari Radio Republik Indonesia. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 215 Tahun 1961 tentang Pendirian Perusahaan Negara "Lokananta", peralihan status lokananta melalui pertimbangan karena

potensi komersial rekaman piring hitam yang sudah diproduksi.

In Magma selaku *Project Manager* Ruang Riang Lokananta, menyampaikan bahwa pada tahun 2010 Glen Fredly memulai gerakan "Save Lokananta" dengan menginisiasi rekaman ulang di Lokananta. Upaya ini berhasil tidak hanya menghidupkan kembali studio Lokananta, tetapi juga menarik perhatian sejumlah musisi dan penyanyi untuk ikut serta dalam proses rekaman di studio tersebut. Pada tahun 2022, Menteri BUMN mengeluarkan surat perintah untuk merevitalisasi Lokananta, yang ditugaskan kepada PPA (Perusahaan Pengelola Aset). Bulan November 2022 menjadi waktu pelaksanaan *groundbreaking* sebagai tanda dimulainya proses revitalisasi, dengan target penyelesaian pada tahun 2023.



Gambar 2. Layout Lokananta
(sumber: Lokananta, 2023)

Lokananta, sebuah cagar budaya yang kini telah berusia 67 tahun sejak berdiri, berhasil mengatasi ujian waktu dengan bertahan dan berkembang. Sebelum menjalani revitalisasi, fungsi utamanya terbatas pada percetakan piringan hitam untuk kebutuhan kantor RRI, dan kemudian dialihkan menjadi PNRI (Percetakan Negara Republik Indonesia). Keterbatasan partisipasi masyarakat, terutama yang tidak terlibat dalam industri rekaman, membuat Lokananta kurang diminati oleh khalayak luas. Namun, melalui kolaborasi inovatif dengan M-Bloc Manajemen dalam proses revitalisasi, Lokananta mengalami perubahan signifikan menuju tampilan yang lebih modern dan fungsional. Kini, Lokananta bukan hanya sekadar landmark bersejarah, melainkan juga ruang yang mendukung berbagai kegiatan komunitas. Langkah inovatif dan kolaboratif dari proses revitalisasi ini tidak

hanya memberikan keuntungan bagi pihak Lokananta, tetapi juga memberikan dampak positif bagi seluruh komunitas yang terlibat di dalamnya. Selain itu, meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar di Surakarta dengan naiknya daya tarik Lokananta sebagai destinasi yang ramai dikunjungi setiap harinya.



Gambar 3. Kemeriahan konser Musik di Taman Lingkar Lokananta
(sumber: Lokananta, 2023)



Gambar 4. Tempat bermainnya anak di Taman Lingkar Lokananta
(sumber : Survei, November 2023)

Pemanfaatan fasilitas oleh pengunjung merupakan bentuk dari keberhasilan dari desain karena dapat berfungsi sebagaimana yang sudah dikonsepskan sebelumnya. Fungsi tambahan pada Lokananta merupakan konsep desain dari M-Bloc Manajemen yang memanfaatkan bangunan lama menjadi public space dengan menyesuaikan zaman. Lokananta memiliki ruang sewa seperti tenant (F&B, market UKM terkurasi), studio, pendopo, taman, tribun dan galeri. Lokananta menyediakan ruang yang mampu menampung berbagai komunitas kreatif untuk mengembangkan keahlian dalam satu tempat yang mampu memfasilitasi dengan baik, atau yang bisa disebut dengan *Creative Hub*. Penyediaan *Creative Hub* membantu banyak orang atau komunitas menuangkan kreativitasnya dengan bebas. *Creative Hub* hadir dengan menyesuaikan perkembangan

zaman yang membuat mudah ramai dan banyak kalangan khususnya anak muda di Surakarta.



Gambar 5. Suasana Kunjungan Galeri Lokananta

(sumber: Survey, November 2023)

Selain memberikan dampak baik bagi bangunan lama, pengadaan *Creative Hub* memberikan ilmu kepada pengunjung tentang warisan budaya yang sedang dikunjunginya. Dengan begitu pengunjung memahami tempat yang dikunjungi tanpa mengurangi daya Tarik pengunjung. Lokananta mengemas sejarahnya dalam bentuk galeri yang atraktif sehingga pengunjung bisa memahaminya dengan baik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahannya adalah untuk menganalisis pengaruh eksistensi *Creative Hub* terhadap minat Pengunjung pada Cagar Budaya Lokananta, Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui keefektifan dari revitalisasi sebuah bangunan terhadap minat pengunjung di Lokananta.
2. Mengetahui pengaruh dari keberadaan *Creative Hub* pada suatu bangunan cagar budaya di Surakarta.
3. Mengetahui cara kerja *Creative Hub* dalam menarik perhatian masyarakat untuk berkegiatan di Lokananta

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendalami hubungan yang dinamis antara eksistensi *Creative Hub* dan

minat pengunjung terhadap Cagar Budaya Lokananta di Surakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Eksistensi

Eksistensi, yang berasal dari bahasa Inggris "*existence*" dan bahasa Latin "*existere*," artinya muncul, ada, atau menunjukkan keberadaan yang aktual, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah keberadaan atau keadaan. Menurut UU no.26 Tahun 2007, eksistensi dalam konteks ruang mencakup darat, laut, udara, dan ruang bawah tanah sebagai satu kesatuan wilayah tempat manusia dan makhluk lain hidup serta melakukan kegiatan untuk memelihara kelangsungan hidupnya. eksistensi merujuk pada apa yang nyata, yang memiliki keberadaan aktual, dan segala sesuatu yang menekankan bahwa itu benar-benar ada. Proses eksistensi adalah dinamis, suatu hal yang menjadi atau muncul (Abidin Zaenal, 2007).

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa eksistensi adalah cara manusia menyatakan diri dan mengaktualisasikan potensi, sehingga keberadaannya memiliki makna atau signifikansi. Dengan eksistensi, manusia dapat berperan aktif di berbagai aspek untuk menentukan hakikat keberadaan seluruh hal yang ada baik manusia dengan manusia maupun manusia dengan ruang sekitarnya.

Creative Hub

Creative Hub merupakan ruang yang mampu mewadahi beberapa aktivitas yang dilakukan oleh banyak kelompok kreatif, seperti komunitas seni, komunitas kesehatan, dan komunitas lain sebagainya. *Creative Hub* memiliki wujud bangunan sementara dan permanen, sehingga aktivitas yang terjadi nantinya bisa menyesuaikan fasilitas yang sudah ada. Dengan adanya *Creative Hub*, antara komunitas kreatif yang satu dengan yang lainnya dapat bertemu yang menghasilkan sebuah kolaborasi atau kegiatan yang membentuk aktivitas. *Creative Hub* dalam perwujudannya menyediakan fasilitas yang dapat mendukung kegiatan, seperti adanya

toko, *coffee shop*, ruang diskusi, ruang pameran, tempat makan (Eka, 2020).

Dampak sosial dari adanya *Creative Hub* adalah pengunjung merasakan kebanggaan tersendiri bisa melakukan aktivitasnya pada suatu tempat yang sedang menjadi tren tersendiri di masyarakat terlebih didominasi oleh anak remaja yang menyukai berkumpul bersama dengan temannya baik untuk kepentingan bermain, belajar dan lainnya (Setiastari, 2021). Lokasi yang strategis membuat *Creative Hub* mudah dikunjungi secara aksesibilitas dan menarik minat pengunjung dengan berbagai fasilitasnya. *Creative Hub* dalam revitalisasi Lokananta bukan hanya transformasi fisik, tetapi juga instrumen strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi di Surakarta. Dengan mempertahankan nilai budaya dan menambah fasilitas fungsional baru, Lokananta bukan hanya pusat kreativitas, tetapi juga menciptakan nilai ekonomi yang signifikan. Contoh *Creative Hub* lain adalah JNM Bloc yang berada di Yogyakarta dan Pos Bloc Medan.

Minat Pengunjung

Minat merupakan kecenderungan individu yang melibatkan aktivitas mental dan usaha untuk mewujudkannya dalam sikap yang tegas, konsisten dalam beraktivitas, dan didasari oleh kebutuhan untuk mencapainya. Sementara, pengunjung adalah seseorang yang datang atau mengunjungi suatu tempat, seperti tempat umum, acara, atau lokasi tertentu, dengan tujuan tertentu. Maka, dapat diartikan minat pengunjung sebagai kecenderungan atau ketertarikan yang dimiliki oleh individu atau kelompok yang berkunjung ke suatu tempat atau acara tertentu yang melibatkan aktivitas mental, upaya untuk mewujudkan minat tersebut dalam sikap yang konsisten, dan dipicu oleh kebutuhan untuk memenuhi ketertarikan tersebut.

Beberapa faktor utama yang dapat mempengaruhi minat pengunjung melibatkan karakteristik individual, pengalaman sebelumnya, preferensi pribadi, dan harapan terhadap suatu tempat atau acara. Selain itu, aspek seperti promosi, kualitas layanan, daya tarik unik, dan umpan balik positif dari pengunjung sebelumnya juga dapat berperan dalam membentuk minat pengunjung. Pada

dasarnya, pengaruh-pengaruh ini menunjukkan bahwa minat pengunjung bersifat kompleks dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang bersifat baik subjektif maupun objektif.

Terdapat empat petunjuk yang digunakan untuk mengukur minat berkunjung (Arumni, 2013), yaitu:

- a. Minat preferensial, adalah kondisi di mana seseorang menunjukkan ketertarikannya terhadap suatu produk atau layanan.
- b. Minat eksploratif, adalah kondisi di mana seseorang mencari informasi terkait suatu produk atau layanan.
- c. Minat transaksional, adalah kondisi di mana seseorang melakukan transaksi berupa pembelian suatu produk atau layanan.
- d. Minat referensial, adalah kondisi di mana seseorang bersedia merekomendasikan produk atau layanan kepada orang lain.

Menarik minat pengunjung melibatkan kerjasama antara pemasaran dan promosi untuk mencapai tujuan bersama, yaitu meningkatkan minat dan partisipasi pengunjung. Dalam pemasaran, strategi dirancang untuk membuat destinasi atau produk menjadi pilihan menarik bagi target pasar dengan melibatkan analisis pasar, penetapan harga, distribusi, dan pembentukan citra merek yang kuat.

Cagar Budaya

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 Tahun 2010, Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan Cagar Budaya di darat dan/atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan.

Dalam Peraturan Daerah DKI 9/1999 bangunan Cagar Budaya adalah benda/objek bangunan/lingkungan yang dilindungi dan ditetapkan berdasarkan kriteria nilai sejarah, umur, keaslian, kelangkaan, landmark/tengaran dan nilai arsitekturnya. Tidak semua Cagar Budaya mampu menarik minat

wisatawan untuk berkunjung, seperti Taman Sriwedari yang sepi peminat karena kegiatannya kurang variatif dan cenderung monoton. Berbeda dengan Taman Sriwedari, De Tjolomadoe yang dulunya pabrik gula Colomadu masih ramai pengunjung meskipun masih mempertahankan bentuk aslinya. karena terdapat fasilitas lain yang variatif.

Tabel 1. Aktivitas dan Pengunjung De Tjolomadoe dan Taman Sriwedari

Cagar Budaya	Fasilitas	Kegiatan	Pengunjung		
			Anak-anak	Remaja	Orang tua
De Tjolomadoe	Café	Istirahat, Jual beli makanan dan minuman	✓	✓	✓
	Concert Hall	Pertunjukan seni, pagelaran, show, Konferensi	✓	✓	✓
	Galeri	Pameran bersejarah	✓	✓	✓
	Taman	Bersantai	✓	✓	✓
Taman Sriwedari	Gedung Wayang Oran	Pertunjukan seni	-	✓	✓
	Segaran	Memancing	-	-	✓
	Lapangan	Konser Musik, Pasar malam	-	✓	✓
	Lapangan jemparingan	Jemparingan	-	-	✓
	Taman	Memberi makan rusa, Bersantai	✓	✓	✓
	Warung	Istirahat, Jual beli makanan dan minuman	✓	✓	✓

(sumber : Surveo, 2023)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena atau konteks secara mendalam. Perolehan data untuk penelitian ini dilakukan dengan cara :

Observasi

Pengumpulan data dengan survey lokasi ke objek penelitian untuk mengamati kondisi

lapangan yang akan diteliti secara langsung. Studi literature yang dilakukan sebelumnya digunakan sebagai acuan dan pembanding untuk membantu menganalisa.

Studi Literatur

Mengumpulkan data temuan yang bersumber dari buku, jurnal, dan media lainnya untuk memahami pemahaman yang sudah ada tentang topik permasalahan. Mengidentifikasi, mengevaluasi metode yang digunakan dalam penelitian terdahulu, dan merinci dasar teoretis yang mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

Wawancara

Wawancara adalah metode komunikatif yang melibatkan interaksi langsung antara pewawancara dan responden. Tujuannya adalah memahami secara mendalam pandangan, pengalaman, dan perspektif individu atau kelompok terkait suatu topik. Melalui dialog intensif, pewawancara dapat menggunakan pertanyaan terstruktur atau tidak terstruktur, memungkinkan respons fleksibel.

Metode Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini, metode penentuan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan suatu pendekatan pengambilan sampel dimana partisipan atau unit sampel dipilih secara sengaja berdasarkan karakteristik atau kriteria tertentu yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Responden penelitian ini terdiri dari 17 staf Lokananta dan pengunjung Lokananta yang memenuhi kriteria berikut:

1. Usia 19-25 tahun
2. Berpartisipasi dalam kegiatan Lokananta setidaknya 1 kali.

Dengan menggunakan metode purposive sampling dan menetapkan kriteria tersebut, diharapkan responden yang terpilih dapat memberikan wawasan yang mendalam dan relevan terkait eksistensi *Creative Hub* di Lokananta serta dapat mewakili perspektif staf dan pengunjung dalam rentang usia tertentu.

Analisa Data

Analisa data menggunakan metode deskriptif komparatif dengan menggambarkan kondisi asli lapangan dari objek yang diamati. Ketika data lapangan yang diperlukan sudah

terkumpul semuanya, maka dilakukan perbandingan dengan data literatur.

HASIL PENELITIAN

Objek Eksisting



Gambar 6. Lokasi Site
(sumber: Google Earth, 2023)

Lokananta terletak di Jalan Ahmad Yani No. 379 A, Purwosari, Laweyan dengan luas lahan 21.500m². Pada tahun 1956, Lokananta berdiri di Surakarta sebagai implementasi ide yang diajukan oleh Direktur Jenderal Radio Republik Indonesia (RRI) pada tahun 1954. Meskipun demikian, pada tahun 1952 RRI telah menyiapkan rencana pembangunan lima tahun penuh, mencakup program, peralatan teknis, studio, dan personel, dengan fokus utama pada pengembangan studio di berbagai daerah (Departemen Penerangan, 1965: 120).

Dengan kata lain, pendirian Lokananta sejalan dengan rencana pembangunan tersebut dan terkait dengan upaya memperkuat keberadaan stasiun RRI di berbagai daerah di Indonesia. Kemudian pada tahun 2023 dilakukannya revitalisasi dengan peningkatan fasilitas dan variasi kegiatan untuk menarik perhatian pengunjung, baik yang berasal dari masyarakat setempat maupun dari luar daerah.

Hasil Data

Fasilitas Lokananta

Revitalisasi Lokananta membawa perubahan signifikan dengan menyajikan beragam fasilitas yang lebih fungsional. Destinasi ini memperbaharui bangunan Galernya yang dulu terdapat kantor, ruang pameran dan ruang-ruangan lainnya. Setelah revitalisasi fokus dijadikan galeri yang memamerkan kekayaan sejarahnya. Studio Lokananta sebagai pusat kreasi musik. Tidak

hanya menjadi tempat rekaman, tetapi juga menjadi wadah untuk berbagai kegiatan seperti *Workshop*, *Talkshow*, Diskusi, Pertunjukan Seni, dan berbagai acara menarik lainnya.



Gambar 7. Sebaran Fasilitas dan Aktivitas di Lokananta
(sumber : Lokananta dan Survey, 2023)

Pendopo Lokananta adalah tempat multifungsi untuk berbagai aktivitas, bisa disewakan untuk yoga, perlombaan, dan pertunjukan seni Wayang Orang. Dengan atmosfer unik dan fleksibilitas ruangnya, Pendopo Lokananta ideal untuk berbagai acara dan pertemuan. Taman Lingkar Lokananta memiliki panggung permanen untuk konser musik kecil hingga besar, juga dapat dipasang panggung temporer. Selain untuk konser musik, pengunjung dapat bersantai di taman atau menghadiri berbagai event. Tribun Undakan Nada digunakan sebagai tempat menonton konser musik yang biasanya diadakan di Taman Lingkar Lokananta. Gerai Lokananta menyediakan *F&B* dan kebutuhan lainnya, sementara Area Parkir memberikan akses yang nyaman bagi pengunjung yang menggunakan kendaraan pribadi. Lokananta juga dilengkapi dengan mushola dan toilet untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung.

Data Kunjungan Lokananta

Tabel 2. Aktivitas di Lokananta

Jam	Kegiatan	Pengunjung		
		Anak-anak	Remaja	Orang tua
10.00		✓	✓	✓
11.00	1. Kunjungan galeri	-	✓	-
12.00	2. <i>Workshop</i> /serupa	-	✓	-
13.00	3. Kegiatan komunitas	-	✓	-
14.00		-	✓	-

15.00	1. Kunjungan galeri	✓	✓	✓
16.00	2. Berkumpul/ bertemu individu/ kelompok	✓	✓	✓
	3. <i>Workshop/</i> kegiatan serupa			
	4. Kegiatan komunitas			
17.00		✓	✓	✓
18.00	1. Berkumpul/ bertemu individu/ kelompok	✓	✓	✓
19.00	2. <i>Workshop/</i> kegiatan tertentu	-	✓	-
20.00	3. Kegiatan komunitas	-	✓	-
21.00	4. Konser musik	-	✓	-
22.00		-	✓	-

(sumber : Lokananta dan Survei, 2023)

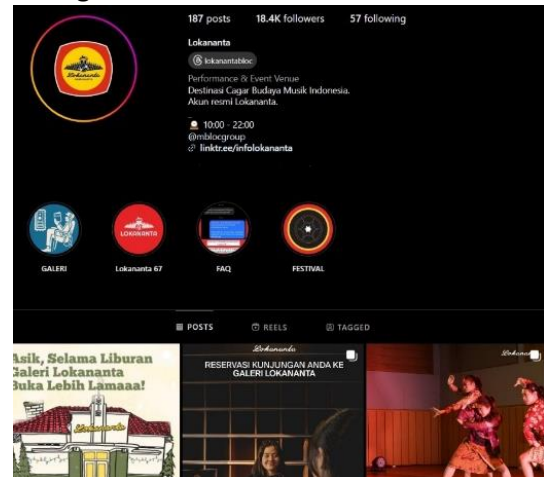
Kawasan Lokananta adalah destinasi wisata yang memanjakan pengunjung dengan pengalaman yang unik, beroperasi setiap hari dari pukul 10.00 hingga 22.00 WIB. Saat mengunjungi kawasan ini, para pengunjung dapat menjelajahi berbagai fasilitas yang disediakan, termasuk Galeri Lokananta. Galeri ini tidak hanya sekedar tempat pameran, melainkan juga menyajikan wawasan mendalam tentang sejarah panjang Lokananta. Galeri Lokananta dapat dikunjungi mulai pukul 10.00 hingga 16.00 WIB, kecuali tutup pada hari Selasa.



Gambar 8. Data Pengunjung Lokananta Juni-November
(sumber: Lokananta, 2023)

Setiap harinya, kunjungan selalu ramai baik ke galeri maupun kawasannya sendiri. Analisis data kunjungan dari bulan Juni hingga November mengungkapkan bahwa rata-rata kunjungan per hari mencapai puncaknya pada angka 648 pengunjung di kawasan Lokananta. Pengunjung paling banyak berada di bulan Oktober karena bertepatan pada perayaan Lokananta ke 67 tahun sehingga banyak acara yang mampu mengundang minat pengunjung.

Strategi Pemasaran Lokananta



Gambar 9. Instagram Lokananta
(Sumber : Lokananta, 2023)

Guna menjamin kelangsungan dan menjaga minat pengunjung terhadap Lokananta agar tetap relevan, diterapkan strategi pemasaran melalui media sosial dengan memanfaatkan konten-konten menarik yang beragam, bertujuan untuk meningkatkan daya tarik pengunjung. Lokananta menganut konsep kolaborasi dengan berbagai merek atau usaha, dengan fokus pada proyeksi bisnis yang terarah dan menonjolkan selling point, tanpa harus selalu melibatkan merek besar. Adanya kemitraan dengan komunitas lokal, yang melibatkan penyelenggaraan berbagai acara, turut membantu dalam upaya promosi Lokananta. Selain itu, promosi juga dilakukan melalui baliho yang strategis ditempatkan di persimpangan jalan, memungkinkan pengendara untuk melihatnya dan mungkin tertarik untuk mengunjungi. Melalui strategi pemasaran yang terencana, Lokananta diharapkan dapat terus mempertahankan daya tariknya dan terus berkembang di mata masyarakat.

Analisis dan Pembahasan

Perkembangan aktivitas di Lokananta mengalami kemajuan dari peran awalnya yang terfokus pada mendukung kebutuhan siaran Radio Republik Indonesia hingga melakukan produksi piring hitam. Melalui proses revitalisasi yang menghadirkan *Creative Hub* di dalamnya, Lokananta telah bertransformasi menjadi pusat kegiatan yang lebih beragam.

Tabel 3. Fasilitas dan kegiatan di Lokananta

Fasilitas	Kegiatan	Pengunjung		
		Anak-anak	Remaja	Orang tua
Galeri	Belajar sejarah	-	✓	-
Studio	1. Rekaman	-	✓	✓
	2. <i>Workshop</i>			
	3. <i>Talk show</i>			
Lapangan Lingkar	4. Pertunjukan seni	✓	✓	✓
	5. Kegiatan Komunitas			
Tribun Undakan Nada	1. Menonton konser	-	✓	✓
	2. Bermain			
	3. Bersantai			
	4. Kegiatan Komunitas			
Pendopo	1. Bersantai	✓	✓	✓
	2. Menonton konser			
	3. Pertunjukan seni			
	4. Bersantai			
Gerei	1. Pameran	✓	✓	✓
	2. Kegiatan Komunitas			
	3. Istirahat			
	4. Bermain			
Gerei	5. Berkumpul dengan rekan/keluarga	✓	✓	✓
	6. Kegiatan Komunitas			
	7. Kegiatan Komunitas			

(sumber : Survei, 2023)

Hal tersebut menjadikan Lokananta sebagai daya tarik tersendiri yang mampu memikat minat pengunjung. Pada jam awal buka hingga siang hari hanya didapati remaja melakukan kunjungan. Mulai ramai ketika sore hari dengan banyaknya remaja maupun orang tua beserta anak-anak dalam satu kawasan melakukan kegiatannya.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, ditemukan bahwa mayoritas pengunjung cenderung melakukan kunjungan karena dorongan *FOMO* (*Fear of Missing Out*), yang mendorong mereka untuk berkumpul dan berfoto di lokasi yang sedang tren di sekitarnya. Fenomena *FOMO* ini mengakibatkan mereka tertarik untuk

menghabiskan waktu di tempat yang sedang populer sebagai bentuk pemenuhan ego. Di samping itu, terlihat pula sejumlah pengunjung yang datang dengan tujuan berkumpul bersama komunitas atau teman-temannya. Mereka menggunakan kesempatan ini untuk mengisi waktu luang dengan kegiatan yang lebih bermanfaat, seperti memperluas pengetahuan mereka tentang budaya dan sejarah di lokasi tersebut.

**Gambar 10. Konser Musik Perayaan di Bulan Oktober**
(sumber : Lokananta, 2023)

Berdasarkan data kunjungan kawasan Lokananta pasca revitalisasi, tercatat peningkatan jumlah pengunjung dari bulan Juni hingga November. Puncak kunjungan dicapai pada bulan Oktober saat merayakan ulang tahun ke-67 Lokananta, dengan rangkaian kegiatan seperti M Bloc Design Week yang menampilkan pameran "Daur Rupa," *Workshop*, dan *Talk Show*. Selain itu, perayaan ulang tahun Lokananta ke-67 juga dimeriahkan oleh perlombaan, pertunjukan seni, grafiti, pemutaran film, dan konser musik. Peningkatan kunjungan ini mencerminkan daya tarik yang sukses dihasilkan oleh berbagai kegiatan menarik di Lokananta. Secara total kunjungan kawasan lokananta mencapai 648 pengunjung/ harinya.

Meningkatnya minat pengunjung untuk berkunjung ke Cagar Budaya tidak terlepas dari kegiatan yang sedang berlangsung, seperti De Tjolomadoe yang dulunya pabrik gula, kini menjadi museum, pusat konvensi, dan kawasan komersial. Tempat ini selalu menarik kunjungan setiap harinya karena menawarkan berbagai kegiatan. Namun, untuk cagar budaya yang masih sangat terikat dengan budayanya, seperti Taman Sriwedari yang tetap melestarikan budaya setempat, seperti jemparingan dan pertunjukan wayang setiap

minggunya, mengalami sepi pengunjung. Hal ini disebabkan oleh fasilitas dan kegiatan yang kurang menarik serta belum menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Taman Sriwedari baru mendapatkan kunjungan yang ramai ketika mengadakan konser musik, pertunjukan sendratari, dan penyewaan gedung serbaguna yang biasanya digunakan untuk acara pernikahan.

KESIMPULAN

Dari data yang diperoleh, eksistensi *Creative Hub* mampu menarik minat pengunjung untuk berkegiatan di dalamnya. Selain itu, kontribusi positif *Creative Hub* juga terlihat pada peningkatan ekonomi masyarakat sekitar, melalui penyediaan gerai untuk usaha dagang dan jasa. Dampak positif *Creative Hub* dalam meningkatkan daya tarik kawasan Cagar Budaya, yang secara inheren merupakan warisan budaya yang perlu dilestarikan, menjadi penekanan utama. Keberadaan *Creative Hub* di area Cagar Budaya, yang pada awalnya memiliki peminat yang minim, berhasil mengundang perhatian wisatawan untuk menjelajah dan memanfaatkan fasilitas yang ditawarkan. Pengunjung tidak hanya datang untuk berkegiatan sesuai perkembangan zaman, melainkan juga untuk menggali dan menghargai nilai-nilai sejarah di dalamnya, baik secara sengaja maupun tidak disengaja. Sebagai contoh, Lokananta, yang awalnya dikenal sebagai studio rekaman, kini menawarkan berbagai aktivitas kreatif seperti pameran, *workshop*, diskusi antar komunitas, konser musik, dan pertunjukan seni modern maupun tradisional. Fasilitas yang disediakan didukung dengan adanya gerai *FnB*, mushola, dan toilet. Selain itu, keberhasilan pemasaran didukung oleh digital marketing yang mencakup branding di media sosial dan baliho.

SARAN

Dalam melihat hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diperhatikan untuk meningkatkan kinerja *Creative Hub* di Cagar Budaya. Pertama, perlu dilakukan peningkatan strategi pemasaran dengan lebih mendalam, khususnya pada segmentasi pasar dan preferensi pengunjung potensial. Diperlukan analisis yang lebih rinci

terkait keinginan dan harapan pengunjung dalam mengakses fasilitas dan kegiatan di *Creative Hub*. Perlu diperkuat kerjasama dengan komunitas lokal dan pelaku usaha di sekitar Cagar Budaya untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dengan lebih baik. Selain itu, penyediaan program-program edukatif dan budaya yang lebih terstruktur dapat dijadikan daya tarik tambahan, menjadikan *Creative Hub* bukan sekadar sebagai area hiburan, melainkan juga sebagai pusat pengetahuan dan penghargaan terhadap budaya. Terakhir, pemantauan dan evaluasi berkala terhadap respon pengunjung diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan optimalisasi pengelolaan, serta adaptasi terhadap tren dan kebutuhan pasar yang terus berubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Zaenal. Analisis Eksistensial, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2007)
- Arumni, K. V. (2013). Pengaruh Gaya Hidup Brand Minded dan Peran Kelompok Acuan terhadap Minat Beli Produk Smartphone Samsung Berbasis Android. Skripsi Universitas Sanata Dharma, 1–96.
- Damaiyanti, Elisya (2019) Eksistensi Media Cetak Sriwijaya Post Palembang Terhadap Adanya Media Online Di Era Globalisasi. Undergraduate Thesis, UIN Raden Fatah Palembang.
- Departemen Penerangan. 1965. 20 Tahun Indonesia Merdeka Jilid IX: Departemen Penerangan. Jakarta: Departemen Penerangan.
- Eka, R. (2020). Lanskap *Creative Hub* di Indonesia 2020. Retrieved from DS Research: <https://dailysocial.id/research/lanskap-creative-hub-diindonesia-2020/#>
- Hastuti, D. dan Ariyanto, A. 2019. Revitalisasi Desain Rumah Dinas Lokananta Sebagai Creative Music Hub Di Kota Solo. Laporan Penelitian Artistik. Institut Seni Indonesia Surakarta.
- Latupapua, Y. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Kunjungan Ulang Ke Daya Tarik Objek Siwang Paradise Kota Ambon. Jurnal Hutan Pulau-Pulau

Kecil. Vol. 5, No.2 (2021).

Najwati, N. dan Zaenudin. Peran Promosi Terhadap Minat Berkunjung Wisatawan Di Jatinangor National Park. Jurnal Ilmiah Sultan Agung. Vol. 2, No 1 (2023).

Pemerintah Indonesia. 1961. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 215 Tahun 1961. tentang Pendirian Perusahaan Negara "Lokananta"*. LN 1961/258; TLN NO. 2300. Pemerintah Pusat. Jakarta.

Pemerintah Indonesia. 2010. *Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya*. LN 2010 (130): 77hlm. Pemerintah Pusat. Jakarta.

Setiastari, H. 2021. Analisis Desain Arsitektur Dalam Membentuk Sense Of Place Pada Bangunan The Lapan Square. Undergraduate thesis. Universitas Pembangunan Jaya.

Soedarsono, W. 2011. *Pelestarian Kota Tua Di Indonesia*. Direktorat Cagar Budaya Bawah Air dan Masa Kolonial. Jakarta Pusat.

Simarmata, T. dan Sinurat, Y. Eksistensi Warisan Budaya (Cultural Heritage) sebagai Objek Wisata Budaya di Desa Lingga Kabupaten Karo. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya* 1 (2) (2015): 148-157.

Tandyo, E. .2019. *CREATIVE HUB DI YOGYAKARTA*. Tesis. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

EVALUASI PLACEMAKING PADA TERAS CIHAMPELAS, BANDUNG

Yuli AstutikProgram Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200230@student.ums.ac.id**Qomarun**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
qomarun@ums.ac.id**ABSTRAK**

Teras Cihampelas merupakan salah satu proyek pengembangan Pemerintah Kota Bandung berupa 'skywalk' dengan konsep ruang terbuka yang dibangun untuk mengatasi masalah kemacetan dan keruwetan tata ruang kota akibat kehadiran Pedagang Kaki Lima (PKL) di kawasan Cihampelas. Sebagai ruang terbuka publik atau 'public space' desain Teras Cihampelas harus memiliki keterkaitan yang erat dengan 'space' dan 'place'. 'Space' atau ruang adalah suatu area yang memiliki dimensi fisik, tetapi belum memiliki identitas yang kuat atau makna khusus bagi individu maupun komunitas. Sebaliknya, 'place' atau tempat adalah ruang yang telah diisi dengan aktivitas, interaksi, dan makna, serta memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari Masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi 'placemaking' pada Teras Cihampelas serta apakah hasil identifikasi tersebut menjadi faktor sepinya Teras Cihampelas. 'Placemaking' sendiri merupakan suatu konsep dalam rancangan arsitektur yang memberikan fokus pada penciptaan ruang, dengan penekanan pada interaksi antara manusia, interaksi antara manusia dengan bangunan, serta interaksi antara bangunan dengan lingkungannya. Hasil penelitian secara keseluruhan, Teras Cihampelas memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki terkait aspek parkir, navigasi, keamanan, pengelolaan sampah, penggunaan ruang yang optimal, serta akses bagi penyandang disabilitas.

KEYWORDS:*Skywalk; Ruang Terbuka; Placemaking; Space; Interaksi*

PENDAHULUAN

Kawasan Cihampelas dikenal sebagai salah satu kawasan destinasi wisata di kota Bandung. Di area tersebut terdapat beberapa ikon seperti Ciwalk (Cihampelas Walk) dan Teras Cihampelas. Selain itu, kawasan tersebut juga menjadi salah satu alternatif pusat oleh-oleh di Bandung yang sering dikunjungi rombongan pariwisata dari dalam maupun luar kota.

Pada masa kolonial Belanda, kawasan ini mulanya merupakan area hutan pinus yang berada di tepi Sungai Cikapundung, namun memiliki lokasi yang strategis karena berada di jalur utama transportasi yang menghubungkan antara Kota Bandung dan Lembang. Berangkat dari hal tersebut, kawasan ini pun mulai berkembang menjadi pusat perdagangan khususnya di bidang tekstil karena banyaknya pedagang dari Lembang dan daerah sekitarnya yang sering berjualan di Cihampelas sehingga

kawasan ini menjadi semakin ramai dari waktu ke waktu. Kawasan Cihampelas pun semakin dikenal sebagai Kawasan pusat fesyen atau sentra *jeans* di Bandung.

Semakin terkenalanya Kawasan Cihampelas ini, semakin banyak pula masalah-masalah yang muncul. Banyaknya Pedagang Kaki Lima (PKL) yang berjualan di area Jalan Cihampelas menyebabkan kemacetan, kacaunya tata ruang kota, kerawanan sosial, hingga menciptakan kawasan kumuh. Maka pemerintah berinisiatif menyediakan area untuk PKL dapat berjualan di tempat yang lebih layak dan lebih tertata. Terbangunlah Teras Cihampelas sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah serta sebagai pengembangan Kawasan Cihampelas.

Pengembangan kawasan merupakan bagian integral dari upaya meningkatkan daya tarik suatu wilayah bagi masyarakat, wisatawan, dan pemangku kepentingan

lainnya. Dalam konteks ini, pengadaan Teras Cihampelas menjadi salah satu langkah dalam memperbarui dan memperindah ruang perkotaan, menawarkan wajah baru yang lebih modern dan fungsional bagi penduduk serta pengunjung.



Gambar 1. Teras Cihampelas
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Teras Cihampelas sendiri berupa Skywalk berkonsep ruang terbuka hijau seperti taman gantung dengan konstruksi baja dan memiliki panjang total kurang lebih 450 meter (tahap I) yang membentang di atas Jl. Cihampelas. Teras tersebut memiliki lebar yang sejajar dengan jalan di bawahnya dan ditopang oleh 44 tiang.

Teras Cihampelas merupakan jalur pejalan kaki layang pertama di Indonesia. Terdapat 12 teras (tahap I) yang terhubung satu sama lain dengan tangga maupun *ramp* dikarenakan kontur tanah di bawahnya yang tidak rata sehingga teras dengan ketinggian 4,6 meter itu pun diukur menyesuaikan kontur tanahnya.



Gambar 2. Teras Cihampelas
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Diresmikan pada tahun 2017, Teras Cihampelas disambut baik oleh Masyarakat. Banyak pengunjung dari dalam maupun luar kota datang ke Kawasan Cihampelas untuk berfoto atau sekedar melihat-lihat saja. Namun, pada tahun 2020 tepatnya pada masa Covid-19 Teras Cihampelas sudah mulai sepi pengunjung. Bahkan meskipun Pandemi sudah berangsur-angsur membaik, pengunjung mulai

kembali berdatangan ke Kawasan Cihampelas namun teras Cihampelas tetap kehilangan pamornya hingga saat ini.

Di samping itu, Pembangunan Teras Cihampelas juga mendapat beberapa kritik dari para ahli seperti dari Frans Prasetyo, seorang Urbanist dan peneliti mandiri mengungkapkan bahwasanya Teras Cihampelas merupakan Infrastruktur Kosmetika untuk Kota Bandung. Pembangunannya dinilai telah dengan terang benderang mengabaikan ekologi ruang, daya dukung lingkungan, kapasitas jalan, serta fungsinya sebagai sebuah *skywalk*.

Maka dari itu, Riset serta penyusunan artikel ini bertujuan untuk mencari tahu dari sudut pandang Arsitektur faktor apa yang menyebabkan sepi pengunjung Teras Cihampelas serta untuk melihat bagaimana kualitas ruang publik tersebut secara fungsional dengan pendekatan *placemaking*.

TINJAUAN PUSTAKA

Public Space

Public space memiliki keterkaitan yang erat dengan ruang dan tempat. Menurut Norberg-Schulz (1980) sebuah ruang (*space*) akan berubah menjadi tempat (*place*) ketika ruang tersebut digunakan dan menjadi hidup (dalam Hardi, R. A. dan Pramitasari, D., 2023). *Space* atau ruang adalah suatu area yang memiliki dimensi fisik, tetapi belum memiliki identitas yang kuat atau makna khusus bagi individu maupun komunitas. Sebaliknya, *place* atau tempat adalah ruang yang telah diisi dengan aktivitas, interaksi, makna, dan memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

Menurut Liem dan Lake (2018) selain aktivitas utama, aktivitas pendukung (*activity support*) juga memperkuat bentuk dan karakteristik ruang serta menjadikan fungsi dan aktivitas yang lebih. Namun, kenyataannya masih banyak *public space* yang 'gagal' atau tidak menjadi ruang yang memenuhi kebutuhan Masyarakat itu sendiri. Menurut William H. Whyte dalam tulisannya yang berjudul "*Why many public spaces fail*" menyatakan bahwa ruang publik sering terlihat rapi, bersih dan sepi/kosong. Kondisi ini terkesan seolah-olah hendak mengatakan "*no people, no problem*" (dalam Liem, Y. & Lake R. C. 2018). Padahal ruang, tempat, orang dan

interaksi, aktivitas atau kegiatannya merupakan unsur-unsur yang tidak dapat dipisahkan. Untuk mewujudkan *place* yang mampu menaungi segala aktivitas, interaksi, makna, serta identitas, maka pendekatan *placemaking* akan sangat tepat untuk dijadikan tolak ukur.

Placemaking

Placemaking adalah sebuah prinsip dalam perancangan arsitektur yang menekankan pada pembentukan ruang, yang mengutamakan interaksi antar manusia, interaksi manusia dan bangunan, serta interaksi bangunan dengan konteks lingkungannya (Rapaport, 1998, p.9). Beberapa penelitian sebelumnya terkait pendekatan *placemaking* dengan pembahasan fokus yang berbeda di setiap tulisan dan menjadi pedoman dasar bagi penulis dalam menyusun artikel ini dirangkum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Pembahasan *placemaking* pada beberapa tulisan

Penulis	Pembahasan
Hardi, R. A., Pramitasari, D., (2023)	Meneliti penerapan pendekatan <i>placemaking</i> di ruang terbuka publik Kawasan Jam Gadang Bukittinggi.
Hasya, A. K. G., Damayanti, V. (2022)	Mengkaji terkait kinerja Teras Cihampelas sebagai <i>Public Space</i> di Kota Bandung dengan metode analisis <i>Importance Performance Analysis</i> .
Habibullah, S., Ekomadyo, A. S. (2021)	Meninjau pengalaman manusia pada sebuah <i>place</i> dengan menggunakan metode fenomenologi.
Tamariska dan Ekomadyo (2017)	Meneliti <i>placemaking</i> pada kampung kota akibat dari kebutuhan interaksi antar individu sehingga menciptakan ruang baru
Razali et al., (2017)	Destinasi wisata yang menonjolkan karakter dan elemen untuk memberikan makna baru akan suatu tempat.
Victoria, T. P., Utomo, R. P., dan Yudana, G. (2016)	Meninjau pendekatan <i>placemaking</i> pada ruang jalan koridor komersial kota Surakarta.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Berdasarkan beberapa penelitian tentang *Placemaking* dan ruang publik sebelumnya, didapat beberapa teori yang relevan untuk

kajian ruang publik berupa teori *public space* dan teori *placemaking*. Selain itu website resmi *Project for Public Space* juga membantu untuk menentukan variabel penelitian yang sesuai dan variabel yang relevan dengan kondisi eksisting.

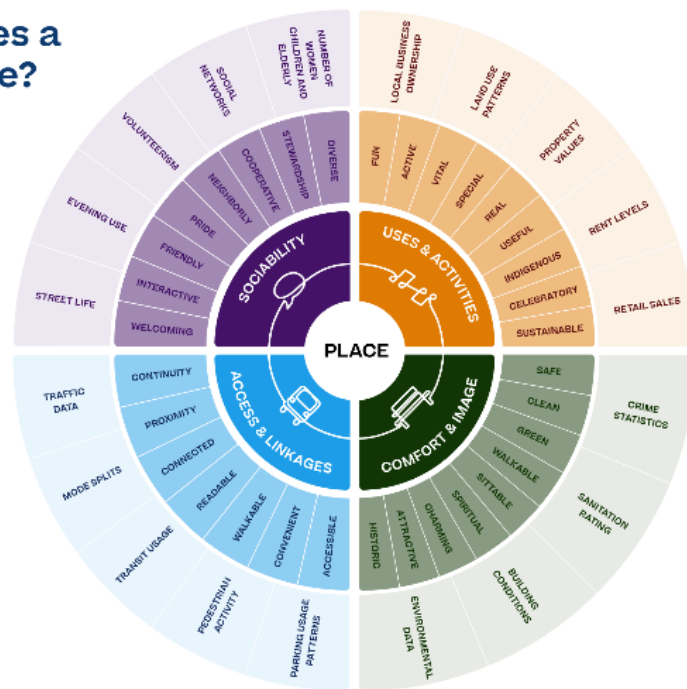
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan kualitatif dan metode penelitian deskriptif. Data dan informasi dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara, dan dokumentasi visual. Untuk mendukung keabsahan informasi maka indikator penilaian yang digunakan harus dapat dibuktikan dengan data fisik di lapangan atau bersifat objektif untuk menghindari penilaian subjektif dari penulis. Verifikasi juga dilakukan baik terhadap informan maupun kepada narasumber wawancara. Informasi dianggap sah atau valid apabila proses verifikasi kepada informan atau narasumber telah mencapai titik di mana peneliti memperoleh respons yang serupa atau mirip terhadap pertanyaan yang identik atau sama. Hasil penelitian hanya berlaku untuk lokasi penelitian saja dan tidak berlaku secara *general* (umum).

Batasan lokasi penelitian adalah Teras Cihampelas (tahap I) di Cipaganti, Kecamatan Coblong, Kota Bandung. Data dan informasi yang didapat di lapangan berdasarkan pengamatan dan pengukuran dipaparkan dalam bentuk laporan hasil pengamatan dan wawancara. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan elemen-elemen variabel *placemaking* (lihat gambar 3) yaitu Aksesibilitas dan Tautan (*Access & Linkages*), Kenyamanan dan Identitas (*Comfort & Image*), Fungsi dan Kegiatan (*Uses & Activity*), serta Sosialibilitas (*Sociability*). (*Project for Public Space*, 2009)

What Makes a Great Place?

Project
for Public
Spaces



Gambar 3. Diagram *Great Place*
(Sumber: *Project for Public Space*, 2023)

Dari variabel-variabel tersebut, terbagi lagi menjadi beberapa sub-variabel dan indikator penilaian dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Penjelasan indikator penilaian berdasarkan *Placemaking* untuk Variabel *Access & Linkages*

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Continuity</i>	– Mencakup berbagai aktivitas secara terus-menerus. – Konsistensi desain sesudah maupun sebelum Pembangunan yang melekat sebagai citra Kawasan tersebut
<i>Proximity</i>	Jarak tempuh yang dekat antara fasilitas penunjang, area kegiatan, dan titik-titik penting.
<i>Readable</i>	Memiliki sinyal dan tanda-tanda yang jelas dan informatif, mencakup petunjuk arah, papan nama, peta, dan informasi penting lainnya.
<i>Walkable</i>	Memiliki trotoar atau jalur untuk pedestrian yang memenuhi standar.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tabel 3. Penjelasan indikator penilaian berdasarkan *Placemaking* untuk Variabel *Comfort & Image*

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Safe</i>	Ketersediaan fasilitas keamanan, seperti pos penjaga atau kamera pengawas.

<i>Clean</i>	Ketersediaan tempat pembuangan sampah serta sistem penanganan sampah yang baik.
<i>Green</i>	Mengintegrasikan area terbuka, taman, dan ruang hijau dalam desain ruang publik dengan tetap meminimalkan jejak ekologis dalam pengelolaan ruang publik.
<i>Charming</i>	Ruang yang memiliki elemen desain atau ciri khas yang membedakannya dari ruang lainnya.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tabel 4. Penjelasan indikator penilaian berdasarkan *Placemaking* untuk Variabel *Uses & Activity*

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Fun, Active</i>	– Ruang publik yang menyediakan fasilitas rekreasi, penggunaan yang kreatif, seperti ruang untuk kegiatan seni, pameran, pertunjukan spontan, atau area untuk permainan – Mempertimbangkan aspek kegiatan atau aktivitas pengunjung seperti duduk/ berjalan/ berdiri, dll.
<i>Vital</i>	Ruang publik yang vital adalah tempat di mana berbagai kegiatan, seperti acara budaya, pasar, festival, pertunjukan, atau kegiatan komunitas lainnya secara teratur diadakan, menarik minat dan partisipasi masyarakat.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tabel 5. Penjelasan indikator penilaian berdasarkan Placemaking untuk Variabel Sociability

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Friendly</i>	Desain ruang yang ramah yang dapat diakses oleh semua orang, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, lansia, anak-anak, atau orang dengan mobilitas terbatas.
<i>Welcoming</i>	Ruang yang terbuka untuk siapapun dan kapanpun.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti pada tahap pengolahan data, analisis, dan pembahasan adalah: 1) mengolah dan menganalisis data hasil pengamatan dan wawancara, dengan cara pengelompokan data sesuai variabel pada indikator penelitian yang sudah dibuat 2) membuat pembahasan dan analisa yang ada dengan pendekatan kualitatif; 3) menyusun kesimpulan hasil penelitian dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 6. Hasil penilaian berdasarkan indikator Placemaking Variabel Access & Linkages

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Continuity</i>	- Aktivitas yang dilakukan secara terus menerus yakni jual-beli. - Desain teras sebagai <i>skywalk</i> sangat berbeda dengan citra Kawasan cihampelas sebelumnya.
<i>Proximity</i>	Tidak memiliki area parkir khusus untuk pengunjung Teras Cihampelas. Area parkir cenderung memanfaatkan jalur pedestrian yang ada ataupun lahan parkir toko-toko di bawahnya
<i>Readable</i>	Terdapat papan informasi penunjuk arah di tiap teras, terdapat juga tanda-tanda peringatan untuk tidak bersandar pada pagar teras yang berupa <i>wiremesh</i> , tidak terdapat <i>guiding block</i> di sepanjang teras.
<i>Walkable</i>	Jalur Pedestrian (di bahu Jl. Cihampelas) menuju <i>Entrance</i> berukuran bersih $\pm 3,5$ meter, namun cenderung digunakan untuk area parkir dan berjualan, selain itu juga terpotong untuk tiang pancang dan pohon <i>eksisting</i> yang memiliki diameter kira-kira 1 meter lebih

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tabel 7. Hasil penilaian berdasarkan indikator Placemaking Variabel Comfort & Image

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Safe</i>	Terdapat pos keamanan 2 unit yaitu pada teras 1 dan 11 namun tidak terdapat pengawas yang berjaga. Terdapat 3 titik CCTV yang tersebar di area Souvenir dan Kios
<i>Clean</i>	Terdapat 3 unit tempat sampah per teras, diklasifikasikan sesuai jenis sampahnya yaitu sampah organik, non-organik, dan B3.
<i>Green</i>	Memiliki area taman di teras 1 dan 12 berupa taman vertikal. Untuk teras yang lain berupa tanaman di pot-pot kecil dan juga pohon <i>eksisting</i> . Namun dalam pembangunannya, terdapat jejak ekologi seperti pemotongan ranting pohon <i>eksisting</i> dan pemotongan akar untuk pemasangan tiang pancang.
<i>Charming</i>	Menjadi Skywalk pertama di Indonesia.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tabel 8. Hasil penilaian berdasarkan indikator Placemaking Variabel Uses & Activity

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Fun, Active</i>	– Pada teras tahap I fokusnya untuk kegiatan jual beli, dan belum secara signifikan memfasilitasi kegiatan lain
<i>Vital</i>	Terdapat area souvenir (teras 3, 4, 8, 10) dan kuliner (teras 5, 6, 7), namun hal tersebut tidak menjadikan teras cihampelas vital karena souvenir dan kuliner juga terdapat di sepanjang jalan Cihampelas (di bawah teras).

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tabel 9. Hasil penilaian berdasarkan indikator Placemaking Variabel Sociability

Sub Variabel	Indikator Penilaian
<i>Friendly</i>	Akses utama berupa tangga dengan jumlah 6 unit, tersebar di teras 1 sebanyak 2 unit, 1 unit di teras 5, 1 unit di teras 9, dan 2 unit di teras 12. Selain itu terdapat 1 unit <i>lift</i> untuk penyandang disabilitas yang terdapat di teras 9.
<i>Welcoming</i>	Kurang memadai untuk penyandang disabilitas seperti akses <i>lift</i> yang hanya berjumlah 1 unit dan tidak memiliki <i>guiding block</i> , serta memiliki ramp yang curam.

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Pembahasan



Gambar 4. Analisa Fungsi dan Fasilitas Teras Cihampelas
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Dari gambar di atas, *Skywalk* yang terdiri dari 12 teras (tahap I) dengan pembagian sebagai berikut:

Tabel 10. Zonifikasi fungsi tiap teras

Teras	Fungsi
1	Area <i>entrance</i> , taman, tangga akses 1 (ada 2 unit), serta area duduk
2	Area duduk, <i>toilet</i> umum
3	Area kios souvenir
4	Area kios souvenir
5	Area kuliner, tangga akses 2 (ada 1 unit)
6	Area kuliner
7	Area kuliner, pos informasi, <i>toilet</i> umum
8	Area kios souvenir, toilet disabilitas
9	Area duduk, <i>lift</i> , tangga akses 3 (1 unit)
10	Area kios souvenir, area duduk
11	Area duduk, pos keamanan, toilet umum
12	Area duduk, taman, tangga akses 4 (2 unit)

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Variabel Access & Linkages

Teras Cihampelas tidak memiliki area parkirnya sendiri dan cenderung memanfaatkan jalur pedestrian atau lahan pertokoan di sepanjang jalan Cihampelas sebagai area parkir. Ditambah lagi trotoar dengan luas ± 4 meter itu masih digunakan untuk menempatkan tiang pancang penyangga teras cihampelas berdiameter ± 1 meter dan pohon eksisting dengan diameter rata-rata 1 meter. (lihat gambar 4 & 5)



Gambar 5 & 6. Kondisi Trotoar
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Dari gambar 5 & 6 di atas dapat dilihat juga bahwasanya terdapat *guiding block* yang justru tidak berfungsi akibat pemanfaatan trotoar untuk area parkir. Untuk penggunaan normal pejalan kaki juga tergolong sulit karena penyempitan jalur pedestrian. Meskipun trotoar mengalami penyempitan, para pengguna tetap memilih trotoar bawah daripada Jalur pedestrian di teras Cihampelas

karena tidak adanya akses keterhubungan antara teras Cihampelas dengan area vital lain di Kawasan tersebut salah satunya Ciwalk. Pedestrian dari trotoar Jalan Cihampelas tidak memiliki motivasi untuk berjalan di dalam Teras Cihampelas karena Teras Cihampelas hanya menghubungkan bangunan-bangunan yang tidak terlalu kuat perannya sebagai destinasi awal dan akhirnya (Husein, M. I. & Tobing, R. R., 2019)

Beberapa narasumber mengungkapkan, tidak memilih untuk melewati jalur pedestrian pada Teras Cihampelas dikarenakan titik akses menuju *entrance* terlalu jauh ditambah terkadang harus menyeberangi jalanan yang cukup padat terlebih dahulu untuk mencapai tangga akses yang persebarannya tidak merata di beberapa titik. Selain itu, tangga sebagai akses menuju Teras Cihampelas itu sendiri menjadi bahan pertimbangan bagi pengguna karena harus menaiki lalu menuruni tangga kembali.

Dari segi fasilitas informasi maupun penunjuk arah, masing-masing teras sudah memiliki papan informasi atau *signage* dengan keterangan nama titik teras tersebut serta informasi tentang keberadaan fasilitas penunjang seperti letak toilet dan tangga. Berdasarkan klasifikasi jenis *signage* menurut Calori Chris (2015, hlm. 193) *signage* yang digunakan pada tiap teras menggunakan jenis *freestanding* atau *ground-mounted* di mana bagian bawah *signage* disangga menggunakan tiang yang menancap pada lantai teras.



Gambar 7 & 8. *Signage* teras 6 & 7
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Merujuk kepada teori Pierce (dalam Tinarbuko, 2009:16), tanda-tanda dalam gambar dapat digolongkan ke dalam ikon, indeks, dan simbol. Lalu menurut Aristantie (2011:25) agar mudah dimengerti, *copy*

wording pada *sign system* atau *signage* harus memenuhi beberapa kriteria seperti: 1) konsisten, 2) pesan dibuat sesingkat mungkin agar dapat dibaca dengan cepat, 3) berarti sama bagi pengamat, 4) pernyataan secara positif. Desain *signage* pada teras beberapa kriteria tersebut, dimana penggunaan simbol-simbol mempersingkat informasi (lihat gambar 7). Selain itu, pada pagar pembatas berupa *wiremesh* juga terdapat *signage* peringatan untuk tidak bersandar demi keselamatan.

Lalu untuk konsistensi desain, beberapa narasumber mengungkapkan desain teras sebagai skywalk sangat berbeda dengan citra Kawasan Cihampelas sebelumnya. Sebagai pusat atau sentra *jeans* di Bandung, dulunya Kawasan Cihampelas memiliki ikon-ikon yang menjadi memori tersendiri untuk pengunjung Kawasan Cihampelas tersebut. Ikon-ikon berupa patung kartun di sepanjang jalan Cihampelas menarik pengunjung untuk mampir dan memasuki Kawasan perbelanjaan tersebut. Dalam proses pembangunannya, ikon-ikon tersebut perlu dihilangkan untuk meletakkan tiang-tiang penyangga Teras Cihampelas sebagai *Skywalk*. Kini, pengunjung tidak bisa bernostalgia dengan menggali memori-memori masa lalu saat mengunjungi Kawasan Cihampelas.

Sebagai pembandingan, dapat dilihat pada desain M-bloc Space di Jakarta Selatan. Upaya desain yang dilakukan dengan mempertahankan bangunan eksisting di kawasan tersebut dinilai menjadi salah satu langkah yang tepat dalam keberhasilannya sebagai *public space*. Bhimantoro, dkk (2022) mengungkapkan bahwasanya hal tersebut dapat menarik beberapa keluarga yang dulunya penghuni di Kawasan tersebut untuk datang kembali dan bernostalgia tentang kenangan mereka di masa lalu.

Variabel *Comfort & Image*

Dari segi keamanan pada Teras Cihampelas terdapat 2 pos keamanan yang terletak di teras 1 dan 11, namun sekarang sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Terdapat 3 titik CCTV yang tersebar di sepanjang Teras, namun beberapa sudah tidak berfungsi dengan baik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Hasya dan Damayanti (2022:07) responden menganggap bahwasanya fasilitas dan sistem keamanan

pada Teras Cihampelas masih jauh dari harapan responden.

Untuk sistem pengelolaan sampah di Teras Cihampelas tersedia tiga tempat sampah dengan jenis klasifikasi sampah organik, anorganik, dan B3 (lihat gambar 9). Sistem pemindahan dari teras menuju pembuangan akhir yang sedikit perlu diperhatikan. Tidak terdapat jalur khusus lintasan pembuangan sampah sehingga jalur yang digunakan sama dengan yang digunakan oleh pengunjung yaitu tangga.



Gambar 9. Tempat Sampah
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Pada Teras Cihampelas terdapat beberapa taman vertikal maupun horizontal. Teras yang difokuskan untuk area taman adalah teras 1 dan 12. Taman horizontal berupa tanaman yang diletakkan di pot-pot besar, untuk taman vertikal berupa tanaman dalam pot botol bekas yang disusun secara vertikal menyesuaikan pagar pembatas teras. Di beberapa teras lain tetap ada vegetasi dalam pot-pot yang lebih kecil.

Selain menambahkan atau menyediakan taman sebagai penghijauan, variabel *green* pada pendekatan *placemaking* salah satu indikatornya adalah meminimalkan jejak ekologis dalam pengelolaan ruang publik. Konsep tersebut diterapkan pada pohon-pohon eksisting yang dipertahankan di sepanjang Teras Cihampelas. Namun pada pembangunannya, pohon-pohon eksisting tetap terdampak. Frans Prasetyo dalam artikelnya menyebutkan bahwasanya ranting-ranting pohon eksisting dipangkas serta akarnya dipotong untuk pemasangan tiang-tiang pancang yang ditanam dengan sistem *Cor Pile*

Cup, maka kedalaman dan radius pondasi akan bersinggungan dengan akar-akar pohon *eksisting*. Hal tersebut meningkatkan risiko tumbangya pohon-pohon dengan diameter 1 hingga 1,5 meter tersebut karena berkurangnya daya cengkeram akar pohon (Prasetyo, F. 2017).

Variabel Uses & Activity

Dapat dilihat pada tabel 10, fungsi teras umumnya untuk area souvenir dan kuliner. Hal ini membuktikan bahwa teras Cihampelas dibangun untuk merelokasi PKL yang sebelumnya berjualan di sepanjang jalan Cihampelas. Area souvenir maupun kuliner berupa kios-kios kecil berukuran 1,2 x 1 meter (souvenir) dan 1,2 x 1,5 meter (kuliner). Bahan pembuatan kios sendiri berupa pelat anti karat yang dicat berwarna putih untuk kios souvenir dan biru kuliner.

Namun, area kuliner dan souvenir yang dipindahkan ke Teras tidak menjadikan Teras Cihampelas vital karena pada ruko-ruko di sepanjang jalan Cihampelas sendiri sudah memenuhi kebutuhan pengunjung terkait souvenir maupun kuliner, dapat dilihat dari segi kelengkapan jenis maupun jumlahnya. Sehingga pengunjung tidak memiliki urgensi untuk naik ke Teras Cihampelas. Dapat dilihat juga (lihat tabel 10) bahwasanya Teras Cihampelas tahap I belum memiliki area rekreasi, benar-benar berfokus untuk kegiatan jual-beli, dan belum secara signifikan memfasilitasi kegiatan lain.

Pengadaan fasilitas yang mampu menaungi beberapa kegiatan kreatif seperti *music live house*, galeri, plaza, serta *amfiteater* akan menjadi salah satu upaya dalam mengadakan urgensi pengunjung untuk datang. Seperti pada M-bloc Space pengadaan fasilitas tersebut dinilai akan sangat mampu menarik pengunjung terutama kalangan muda. (Bhimantoro dkk., 2022)

Variabel Sociability

Seperti yang sudah tercantum dalam hasil penelitian untuk indikator desain ruang yang ramah yang dapat diakses oleh siapa pun dan kapan pun, teras cihampelas memiliki akses untuk penyandang disabilitas seperti akses *ramp* dan *lift*. Namun beberapa hal yang perlu dipertimbangkan adalah standar *ramp* dan jumlah *lift* beserta kapasitasnya. *Ramp* untuk penyandang disabilitas berupa jalur lurus

mengikuti undakan tangga akses utama (lihat gambar 10) kemiringan *ramp* pun mengikuti ketinggian anak tangga sehingga tergolong curam. Dalam Permen PUPR 14/2017, ram di luar Bangunan Gedung harus paling besar memiliki kelandaian 5 derajat atau perbandingan antara tinggi dan kemiringan 1:12. Ram pada teras tersebut tidak memenuhi standar dikarenakan kemiringan yang dihasilkan adalah sebesar 33,5 derajat.



Gambar 10. Ramp pada tangga akses
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Selain itu, jumlah *lift* akses menuju teras hanya terdapat 1 unit yaitu di teras 8. Sedangkan jumlah teras yang ada sebanyak 12 teras (tahap I) dan 8 unit teras (tahap II) dengan panjang total 700 m akan tidak seimbang jumlah unit dengan kebutuhan pengguna. Jarak lift dan teras tahap II akan sangat jauh sehingga menyulitkan akses pengguna disabilitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada penelitian ini, penulis mendapatkan kesimpulan bahwasanya *placemaking* belum benar-benar terjadi pada pengadaan Teras Cihampelas. Masih perlu adanya persiapan matang terkait fasilitas pendukung serta strategi jitu untuk menarik pengunjung datang sehingga pengadaan teras Cihampelas akan sesuai dengan tujuan pembangunannya. Secara keseluruhan, Teras Cihampelas memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki terkait aspek parkir, navigasi, keamanan, pengelolaan sampah, penggunaan ruang yang optimal, serta aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

SARAN

Pada penelitian ini masih memiliki kelemahan terkait aspek penilaian dari pengunjung maupun pengguna Teras Cihampelas. Keterbatasan data atau sumber

informasi menjadi kendala utama dalam penelitian ini. Dikarenakan menggunakan metode observasi dan wawancara tanpa survei kenyamanan dari pengguna, penelitian ini hanya mengandalkan data fisik dan studi literatur demi menghindari penilaian objektif dari penulis.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menambahkan metode survei atau kuesioner kenyamanan dari pengguna maupun pengunjung sehingga data yang dihasilkan akan lebih valid. Selain itu disarankan juga untuk penggunaan metode kuantitatif sehingga hasil yang didapat akan lebih terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristantie, Fiki. 2011. Perancangan Sign System Taman Satwa Taru Jurug. Surakarta: Fakultas Sastra dan Seni
- Habibullah, S., Ekomadyo, A. S. (2021). Place-Making Pada Ruang Publik: Menelusuri Genius Loci pada Alun Alun Kapuas Pontianak. Jurnal Pengembangan Kota (2021) Vol.9 No. 1, 36–49. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>.
- Hardi, R. A. dan Pramitasari, D. (2023). Penilaian Placemaking di Ruang Terbuka Publik Kawasan Jam Gadang Bukittinggi. Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan dan Lingkungan Vol. 12 No.3, 251-262.
- Hasya, A. K. G., Damayanti, V. (2022). Kajian Kinerja Teras Cihampelas sebagai Ruang Publik di Kota Bandung. Bandung Conference Series: Urban & Regional Planning Vol. 2 No. 2, 657-666.
- Husein, M. I. & Tobing, R. R. (2019). Pengaruh Teras Cihampelas Terhadap Koridor Jalan di Sekitarnya. Studi Kasus: Teras Cihampelas, Jalan Cihampelas, Bandung. Jurnal IDEALOG Vol.4 No.2, 89-104.
- Liem, Y. & Lake R. C. 2018. Pemaknaan Ruang Terbuka Publik Taman Nostalgia Kota Kupang Volume 2. Kupang: Jurnal Arteks
- Razali, M. K., Ahmad, H., Jusoh, H., & Choy, E. A. (2017). Place-making dalam Agenda Pembangunan Pelancongan (Place-making in Tourism Development Agenda). Geografia-Malaysian Journal of Society and Space, 13(1), Article 1.

<http://ejournal.ukm.my/gmjss/article/view/16713>.

- Tamariska, S. R., & Ekomadyo, A. S. (2017). PlaceMaking Ruang Interaksi Sosial Kampung Kota: Studi Kasus: Koridor Jalan Tubagus Ismail Bawah, Bandung. *Jurnal Koridor*, 8(2), 172-183.
- Tinarbuko, Sumbo. 2009. *Semiotika Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Prasetyo, Frans. (2017) Ridwan Kamil dan Sesat Pikir Proyek Skywalk Cihampelas. Dipetik pada Januari, 2024 dari Geotimes: <https://geotimes.co.id/tokoh/kolom-ridwan-kamil/ridwan-kamil-dan-sesat-pikir-proyek-skywalk-cihampelas/>

KESESUAIAN VEGETASI DI ALUN-ALUN PENGGING SEBAGAI RTH DITINJAU DARI FUNGSI EKOLOGIS DAN ESTETIKA

Virgiva Tsabita Sanni

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200049@student.ums.ac.id

Indrawati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
indrawati@ums.ac.id

ABSTRAK

Alun-alun Pengging merupakan ruang terbuka publik yang dapat digunakan oleh seluruh elemen masyarakat. Penyediaan dan pemanfaatan alun-alun yang berupa ruang terbuka hijau (RTH). RTH merupakan fasilitas publik yang bersifat terbuka dan menjadi tempat tumbuh tanaman. Peran Alun-alun Pengging sebagai Taman Kota di Kecamatan Banyudono ini dirasa masih kurang, sebab peran pohon sebagai peneduh belum maksimal dan minimnya ketersediaan vegetasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian jenis vegetasi yang ada pada Alun-alun Pengging yang ditinjau dari jumlah, fungsi ekologis, dan estetika. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif deskriptif, observasi, dan studi literatur. Mengumpulkan dan menganalisis data yang terdapat di lapangan dengan teori literatur dan pedoman yang didapat. Pedoman yang digunakan adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan & Peraturan Menteri Agraria dan Kepala Badan Pertahanan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau. Jumlah pohon yang ada di alun-alun ini belum memenuhi kriteria. Jenis vegetasi yang ada pada Alun-alun Pengging sudah sesuai dengan pedoman yang ada, hanya saja terdapat faktor yang membuat kinerja vegetasi menjadi belum maksimal, yaitu jumlah vegetasi minim, pertumbuhan vegetasi yang belum maksimal serta kurangnya perawatan dari pihak pengelola.

KEYWORDS:

Kesesuaian; Vegetasi; RTH; Fungsi Ekologis; Estetika

PENDAHULUAN

Kabupaten Boyolali adalah kota kecil yang menjadi salah satu sentra terbesar penghasil susu sapi segar di Jawa Tengah hingga dikenal sebagai kota susu. Kab. Boyolali memiliki luas wilayah sebesar 101.510,20 Ha (Pemerintah Kab. Boyolali, 2020). Dengan luas RTH 0,29662, luas RTH ini didapat dari Taman Kota sebesar 0,26 km², dan lain-lain sebesar 0,04 km², sehingga Kab. Boyolali hanya memiliki 0.03% RTH dari luas wilayah (SIPSN, 2022).

Perkembangan Kab. Boyolali untuk kesejahteraan rakyat ditandai dengan peningkatan dan pembangunan kota. Berbagai pembangunan dilaksanakan untuk membuat Boyolali makin maju dan dikenal secara luas. Salah satunya adalah pembangunan alun-alun. Dimulai dari pembangunan Alun-alun Kidul

yang menjadi pusat pemerintahan Kab. Boyolali. Kemudian Alun-alun Lor, Alun-alun Pengging, dan yang terakhir adalah Alun-alun Pancasila yang terletak di Cepogo.

Peran Alun-alun Pengging sebagai Taman Kota yang ada di Kecamatan Banyudono ini dirasa masih kurang. Pohon yang ada pada Alun-alun Pengging kurang berperan dalam fungsi peneduh. Karena minimnya vegetasi yang ada, ketika siang hari alun-alun ini terasa sangat panas, sehingga jarang ada pengunjung yang datang pada siang hari. Alun-alun aktif digunakan pengunjung pada saat pagi hari pengunjung melakukan olah raga pagi dan sore hingga malam hari pengunjung melakukan kegiatan kuliner, rekreasi, ataupun hanya sekedar nongkrong menikmati suasana.

Pada penelitian ini penulis akan melakukan identifikasi vegetasi berdasarkan jumlah, fungsi ekologis dan perawakannya, serta estetika vegetasi yang ada pada Alun-alun Pengging dengan parameter pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan & Peraturan Menteri Agraria dan Kepala Badan Pertahanan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian vegetasi yang ditinjau dari:

1. Kesesuaian jumlah vegetasi
2. Kesesuaian fungsi ekologis
3. Kesesuaian estetika dari jenis vegetasi

Pentingnya penelitian ini dilakukan guna mengetahui kesesuaian vegetasi dari aspek jumlah, fungsi ekologis, dan estetika pada Alun-alun Pengging dengan pedoman yang ada.

TINJAUAN PUSTAKA

Kesesuaian adalah perihal sesuai, keselarasan (tentang pendapat, paham, nada, kombinasi warna dan sebagainya) kecocokan (KBBI, 2024). Sedangkan menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2014, penilaian kesesuaian adalah kegiatan untuk menilai bahwa barang, jasa, sistem, proses, atau personal telah memenuhi persyaratan acuan.

Ruang terbuka hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam, dengan mempertimbangkan aspek fungsi ekologis, resapan air, ekonomi, sosial budaya, dan estetika. (Perda Boyolali Nomor 4 Tahun 2016). Ruang Terbuka Hijau Publik adalah ruang terbuka yang dimiliki, dikelola, dan/atau diperoleh pemerintah daerah kabupaten/kota atau pemerintah daerah khusus ibu kota melalui kerja sama dengan pemerintah dan/atau masyarakat serta digunakan untuk kepentingan umum.

RTH memiliki fungsi utama yaitu fungsi ekologis. Fungsi ekologis yang dimaksud pada Permen ATR KBPN No. 14 Tahun 2022 meliputi: Penghasil oksigen; bagian paru-paru kota; pengatur iklim mikro; peneduh; penyerap air hujan; penyedia habitat vegetasi dan satwa; penyerap dan penerjap polusi udara, polusi air, polusi tanah; penahan angin; dan peredam kebisingan. Penghasil oksigen dan bagian paru-paru kota ditulis salah satu karena memiliki fungsi yang sama. Kriteria vegetasi menurut fungsi ekologis:

- a. Penghasil oksigen
 1. Daun rimbun
 2. Memiliki banyak kandungan klorofil
- b. Pengatur iklim mikro
 1. Kerapatan tajuk tinggi
 2. Memiliki tajuk lebar
 3. Daun lebar dan tebal
- c. Peneduh
 1. Percabangan 2 m di atas tanah
 2. Bentuk percabangan batang tidak merunduk
 3. Bermasa daun padat
 4. Berasal dari perbanyak biji
 5. Tidak mudah tumbang
- d. Penyerap air hujan
 1. Rindang dan besar, akarnya dapat menyerap air dengan baik
 2. Memiliki kemampuan menyimpan air atau cadangan air
- e. Penyedia habitat vegetasi dan satwa
 1. Memiliki bunga atau buah
 2. Daun rimbun
- f. Penyerap dan penerjap polusi udara
 1. Terdiri dari pohon, perdu/semak
 2. Bermasa daun padat
 3. Memiliki kegunaan untuk menyerap udara
 4. Jarak tanam rapat
- g. Penahan angin
 1. Tanaman tinggi, perdu/semak
 2. Bermasa daun padat
 3. Ditanam berbaris atau membentuk massa
 4. Jarak tanam rapat < 3 m
- h. Peredam kebisingan
 1. Terdiri dari pohon, perdu/semak
 2. Membentuk massa
 3. Bermasa daun padat
 4. Bentuk tajuk

Kriteria vegetasi menurut fungsi estetika:

- Bentuk atau warna tajuk
- Bunga bervariasi
- Warna daun
- Percabangan

Menurut Permen PU No. 05/PRT/M/2008 Taman kota adalah lahan terbuka yang berfungsi sosial dan estetika sebagai sarana kegiatan rekreatif, edukasi atau kegiatan lain pada tingkat kota. Vegetasi untuk taman kota terdiri dari 150 pohon (pohon sedang dan kecil), semak, perdu, dan penutup tanah. Pemanfaatan Taman Kota untuk fungsi ekologis dapat dilakukan melalui hal berikut (Permen ATR KBPN No. 14 Tahun 2022): (1) Penanaman vegetasi dengan stratifikasi lengkap (pohon besar, pohon sedang, pohon kecil, perdu, semak, dan *groundcover*); (2) Pemilihan vegetasi menyesuaikan dengan ekosistem *eksisting* lahan.

Vegetasi adalah keseluruhan tetumbuhan dari suatu kawasan baik yang berasal dari kawasan itu atau didatangkan dari luar, meliputi pohon perdu, semak, dan rumput (Permen PU No. 05/PRT/M/2008). Kelompok vegetasi berdasarkan perawakannya yaitu:

- Pohon : Pohon yang memiliki besar ketinggian dewasa lebih dari 12 meter.
- Pohon : Pohon yang memiliki sedang ketinggian dewasa 7-12 meter.
- Pohon : Pohon yang memiliki kecil ketinggian sampai dengan 7 meter.
- Perdu : Tumbuhan berkayu dengan percabangan mulai dari pangkal batang dan memiliki lebih dari satu batang utama.
- Semak : Tumbuhan berbatang hijau serta tidak berkayu disebut sebagai *herbaseus*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan metode kualitatif. Saryono, 2010 dalam (Pangestu & Syamsiyah, 2023) Metode kualitatif adalah penelitian yang menyelidiki, menemukan, mendeskripsikan, dan menjelaskan ciri-ciri

atau karakteristik pengaruh sosial yang dapat dijelaskan, diukur ataupun dijelaskan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Analisis kualitatif berguna untuk mengetahui kesesuaian jenis vegetasi di Alun-alun Pengging. Aspek-aspek yang diidentifikasi didasarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dan rekomendasi terkait arahan pengembangan di masa depan.

Data yang diambil adalah data primer (jumlah vegetasi, jenis vegetasi, dan kondisi vegetasi serta dokumentasi berupa foto) dan sekunder (studi literatur, jurnal, dan berbagai sumber di internet). Mengumpulkan data yang terdapat di lapangan yang kemudian data dianalisis bersumber dari pedoman dan teori literatur yang didapat. Data yang sudah dikumpulkan kemudian dianalisis jenis vegetasinya kemudian disusun secara sistematis dengan bentuk gambar, deskriptif, tabel, serta foto, disusun rapi untuk memperoleh hasil pengamatan yang jelas. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kesesuaiannya dengan standar dalam pedoman dan kemudian dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan.

ANALISIS DATA

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Alun-alun Pengging yang terletak di Jl. Pengging-Banyudono, Jentekan, Dukuh, Kec. Banyudono, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah 57373. Alun-alun Pengging memiliki luas $\pm 10.712 \text{ m}^2$.



Gambar 1. Peta Lokasi Alun-alun Pengging
(Sumber: Google Earth, 2023)

Tinjauan Umum Lokasi



Gambar 2. Alun-alun Pengging
(Sumber: Ig skyscrapercity.soloraya, 2020)

Alun-alun Pengging dibangun di atas lahan bekas Pasar Pengging. Pasar Pengging dirobohkan dan direlokasi ke tempat yang baru, ± 1 km dari lokasi lama (Yulianto, 2019). Alun-alun Pengging dibangun dengan tujuan menyediakan ruang terbuka hijau di Kawasan Pengging. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Boyolali, Totok Eko mengatakan pembangunan Alun-alun Pengging merupakan rangkaian penataan Kawasan Wisata Pengging. Sekaligus diharapkan semakin mendongkrak Pengging sebagai Kawasan Wisata. Bekas Pasar Pengging memiliki lokasi strategis sehingga layak menjadi ruang hijau untuk publik (Ermawati, 2019). Pembangunan alun-alun ini rampung dan diresmikan pada 7 Desember 2020.

Alun-alun Pengging memiliki elemen pembentuk *landscape* berupa *softscape*, *hardscape*, dan *aquascape*. Elemen *hardscape* terdiri dari *signage*, *jogging track*, jalan, lampu, candi, gazebo dan bangunan (*foodcourt*, mushola, toilet umum). Sedangkan elemen *aquascape* berupa air mancur. Namun sangat disayangkan keadaan air mancur yang ada di alun-alun ini dibiarkan kering dan tidak terawat, dengan adanya air mancur yang seharusnya bisa menjadi *landmark* kawasan. Elemen *softscape* terdiri dari pohon besar, pohon sedang, pohon kecil, perdu, dan semak. Selain vegetasi yang sengaja ditanam oleh pengelola, di alun-alun ini juga terdapat vegetasi eksisting dari Pasar Pengging dan vegetasi yang tumbuh secara liar. Kurangnya perawatan dari pihak pengelola membuat tanaman liar ini tubuh subur.

Alun-alun Pengging merupakan ruang publik yang dilengkapi dengan beberapa fasilitas penunjang seperti *foodcourt*, gazebo,

mushola, *jogging track*, taman bermain anak, dan panggung yang dapat digunakan masyarakat untuk melakukan pagelaran. Masyarakat dapat memanfaatkan keberadaan alun-alun ini sebagai wadah untuk melakukan aktivitas sosial.

Analisis Data

Alun-alun Pengging diresmikan pada 7 Desember 2020. Penulis melakukan penelitian di bulan Desember 2023 maka usia alun-alun ini ketika penulis melakukan penelitian sudah berusia 3 tahun. Dapat disimpulkan bahwa jika vegetasi yang ditanam berbarengan dengan pembangunan ini usianya kurang lebih 3 tahun, vegetasi yang ditanam menyusul usianya kurang dari 3 tahun, dan vegetasi *eksisting* dari Pasar Pengging usianya lebih dari 3 tahun. Seiring berjalannya waktu, beberapa titik di alun-alun ini ditumbuhi tanaman liar, seperti rumput liar, putri malu, *gulma gompherena*, tapak liman, dan rumput israel yang malah berperan sebagai *groundcover*. Keadaan beberapa perdu dalam mati kering dan terdapat pohon yang patah.

Tabel 1. Data Vegetasi

Ketapang kencana (<i>Terminalia mantaly</i>)	Palem raja (<i>Oreodoxa regia</i>)
Pohon besar	Pohon besar
	
Flamboyan (<i>Delonix regia</i>)	Beringin (<i>Ficus benyamina</i>)
Pohon besar	Pohon besar
	

Jambu air (<i>Eugenia aquea</i>) Pohon kecil	Kersen (<i>Muntingiacalabura</i>) Pohon kecil
	
Pucuk merah (<i>Syzygium myrtifolium</i>) Perdu	Sansivera/ lidah mertua (<i>Sansevieria trifasciata L</i>) Semak
	
Chaya (<i>Cnidocolus aconitifolius</i>) Perdu	Melati/ Gabus india (<i>Millingtonia hortensis</i>) Pohon besar
	
Pulai/pule (<i>Alstonia scholaris</i>) Pohon besar	Tabebuia (<i>Tabebuia rosea</i>) Pohon besar
	

Putri malu (<i>Mimosa pudica</i>) Semak	Gulma gompherena (<i>Gomphrena celosioides</i>) Semak
	
Bakung (<i>Crinum asiaticum</i>) Semak	Rumput israel (<i>Asystasia gangetica</i>) Semak
	
Ketapang (<i>Terminalia cattapa</i>) Pohon Besar	Tapak liman (<i>Elephantopus scaber</i>) Semak
	

Vegetasi yang ini meliputi vegetasi yang sengaja ditanam oleh pengelola, vegetasi yang tumbuh secara liar, dan vegetasi *eksisting* dari Pasar Pengging yang tetap dipertahankan. Vegetasi di Alun-alun Pengging terdiri dari 18 jenis vegetasi yang terdiri dari pohon (pohon besar, pohon sedang, pohon kecil), perdu, semak dan penutup tanah (*groundcover*). Vegetasi yang ada pada alun-alun ini memiliki fungsi masing-masing, fungsi vegetasi yang dapat langsung dirasakan dan dilihat adalah sebagai estetika, peneduh, pengarah, dan penutup tanah (*groundcover*).

HASIL PENELITIAN

Identifikasi vegetasi ini meliputi vegetasi yang sengaja ditanam, vegetasi yang tumbuh secara liar, dan vegetasi *eksisting*. Identifikasi kesesuaian vegetasi Alun-alun Pengging yang ditinjau dari kesesuaian jumlah vegetasi (pohon), kesesuaian fungsi ekologis, dan estetika dari jenis vegetasi yang ada.

Identifikasi jenis vegetasi berdasarkan fungsi ekologis dilampirkan dalam bentuk Tabel 2 di bawah:

Tabel 2. Hasil Identifikasi Vegetasi Pohon

Nama Latin	Fungsi Ekologis							
	Jumlah	Estetika	Penghasil oksigen	Pengatur iklim mikro	Peneduh	Penyerap air hujan	Penyedia habitat satwa	Penyerap polusi udara
Pohon								
Beringin <i>Ficus benyamina</i>	2		•	•	•	•	•	•
Flamboyan <i>Delonix regia</i>	7	•		•		•	•	
Jambu air <i>Eugenia aquea</i>	1					•		
Kersen <i>Muntingiacalabura</i>	1			•		•	•	
Ketapang <i>Terminalia cattapa</i>	2	•		•		•	•	•
Ketapang kencana <i>Terminalia mantaly</i>	2	•		•			•	•
Melati/ Gabus india <i>Millingtonia hortensis</i>	1			•				
Palem raja <i>Oreodoxa regia</i>	2						•	
Pulai/pule <i>Alstonia scholaris</i>	2			•				•
Tabebuaya <i>Tabebuia rosea</i>	22	•		•		•	•	
Jumlah	42							

Dari 10 jenis vegetasi dengan perawakan pohon yang tersedia, terdapat 1 jenis vegetasi dengan fungsi penyedia oksigen, 1 jenis vegetasi dengan fungsi pengatur iklim mikro, 8 jenis vegetasi dengan fungsi peneduh, 1 jenis vegetasi dengan fungsi penyerap air hujan, 4 jenis vegetasi dengan fungsi penyedia habitat vegetasi dan satwa, 6 jenis vegetasi dengan fungsi penyerap polusi udara, 3 jenis vegetasi dengan fungsi peredam kebisingan, 0 jenis vegetasi dengan fungsi penahan angin.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Vegetasi Non-pohon

Nama Latin	Fungsi Ekologis							
	Jumlah	Estetika	Penghasil oksigen	Pengatur iklim mikro	Peneduh	Penyerap air hujan	Penyedia habitat	Penyerap polusi udara
Non-pohon								
Bakung	34	•					•	
<i>Crinum asiaticum</i>	rpn							
Chaya	1							•
<i>Cnidoscoulus aconitifolius</i>	btg							
Gulma gompera	0.6						•	
<i>Gomphrena celosioides</i>	m ²							
Pucuk merah	54	•						•
<i>Syzygium myrtifolium</i>	btg							•
Putri malu	117						•	
<i>Mimosa pudica</i>	m ²							
Rumput israel	12	•					•	•
<i>Asystasia gangetica</i>	m ²							
Sansivera	1	•	•				•	•
<i>Sansevieria trifasciata L</i>	rpn							
Tapak liman	9							
<i>Elephantopus scaber</i>	m ²							

Keterangan: Btg=batang; Rpn=rumpun

Dari 8 jenis vegetasi dengan perawakan non-pohon (perdu, semak, *groundcover*) yang tersedia, terdapat 1 jenis vegetasi dengan fungsi penyedia oksigen, 0 jenis vegetasi dengan fungsi pengatur iklim mikro, 0 jenis vegetasi dengan fungsi peneduh, 0 jenis vegetasi dengan fungsi penyerap air hujan, 5 jenis vegetasi dengan fungsi penyedia habitat vegetasi dan satwa, 2 jenis vegetasi dengan fungsi penyerap polusi udara, 3 jenis vegetasi dengan fungsi peredam kebisingan, 0 jenis vegetasi dengan fungsi penahan angin.

Identifikasi jenis vegetasi berdasarkan fungsi estetika. Fungsi estetika yang dilihat dari daya tarik masing-masing jenis vegetasi yaitu: variasi bunga, warna daun, percabangan, dan bentuk tajuk. Dapat diamati dari Tabel 2 dan Tabel 3, dari 18 jenis vegetasi yang ada, hanya 7 jenis vegetasi yang memiliki fungsi estetika (38%). Sehingga fungsi vegetasi sebagai fungsi estetika pada Alun-alun Pengging ini masih kurang. Fungsi estetika didominasi dari jenis vegetasi yang memiliki bunga/berbunga.

Identifikasi kesesuaian vegetasi (pohon) berdasarkan jumlah. Kriteria jumlah pohon untuk Taman Kota menurut pedoman Permen PU No. 05/PRT/M/2008 adalah 150 pohon.

Tabel 4. Analisis Kesesuaian Jumlah Vegetasi

Elemen Kajian	Parameter	Fakta	Analisis
Jumlah Pohon	150 pohon	42 pohon (28%)	- Jumlah pohon belum sesuai ketentuan (masih kurang) - Menambah kekurangan jumlah pohon sesuai dengan ketentuan, sejumlah 108 pohon - Penempatan pohon di area datangnya angin dan area yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi, dengan ketentuan jarak tanam yang rapat dan membentuk massa

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Kondisi Eksisting Taman

Penelitian dilakukan di bulan Oktober hingga Desember 2023. Ketika bulan Oktober saat musim kemarau keadaan taman terlihat sangat kering dan gersang, namun ketika bulan Desember yang sudah memasuki musim hujan rumput kembali segar dan menghijau. Dapat dilihat gambar dari kondisi rumput taman.



Gambar 3. Taman Saat Musim Kemarau



Gambar 4. Taman Saat Musim Hujan

Kondisi *eksisting* vegetasi Alun-alun Pengging yang ditunjukkan dalam bentuk tabel di bawah ini. Mulai dari beberapa perdu yang mati, hingga pohon yang patah.

Tabel 3. Kondisi Eksisting Vegetasi

Pucuk Merah	
Pucuk Merah yang berfungsi sebagai pengarah pada area taman di Alun-alun Pengging beberapa dalam keadaan mati kering	
Pucuk Merah yang ditanam di sepanjang jalan setapak yang menuju ke gazebo, percabangannya kurang dari 2m di atas tanah, jika orang dewasa yang melewati jalan setapak ini akan menabrak tajuk dari Pucuk Merah ini.	
Pohon Flamboyan	
Pohon Flamboyan yang tajuknya belum tumbuh secara maksimal, sehingga fungsinya sebagai peneduh masih belum maksimal	
Bunga dari Pohon Flamboyan yang berfungsi sebagai estetika belum tumbuh secara maksimal	
Pohon Tabebuaya	
Peran dari Pohon Tabebuaya yang berfungsi sebagai peneduh belum dapat dirasakan karena tajuknya belum tumbuh secara maksimal	

Pohon Tabebuya yang berfungsi sebagai pengarah pada area taman di Alun-alun Pengging, terdapat 1 pohon dengan keadaan patah	
<i>Groundcover</i>	
Tanaman gulma Putri Malu banyak tumbuh di area rumput taman sehingga menurupi rumput	
Pada area tanah dan bebatuan ditumbuhi oleh rumput liar	

(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada terkait jumlah pohon yang harus tersedia di Taman Kota, Alun-alun Pengging belum memenuhi kriteria. Perawatan pohon yang ditanam di Alun-alun ini kebanyakan merupakan jenis pohon besar, namun belum tumbuh secara maksimal sehingga perawakannya tidak terlihat seperti pohon besar tetapi terlihat seperti pohon sedang dan kecil. Selain dari jenis vegetasi, jarak penanaman tentu mempengaruhi kemampuan vegetasi dalam pemenuhan fungsi ekologis taman.

Beberapa pohon yang ada merupakan pohon dengan jenis pohon berbunga, namun pohon ini belum tumbuh secara maksimal dan masih tergolong kecil sehingga bunga membuat belum tumbuh dan mengurangi nilai estetika pada pohon tersebut. Begitu pula dengan jenis pohon yang berperan sebagai peneduh, tajuk yang belum tumbuh secara maksimal sehingga peran pohon sebagai peneduh masih belum maksimal.

Kesalahan penempatan vegetasi pada area jalan setapak menuju gazebo. Pucuk Merah memiliki percabangannya kurang dari 2 meter di atas tanah. Dengan jalan setapak yang lebarnya kurang dari 1 meter dan kanan kirinya ditanami Pucuk Merah dengan jarak yang berdekatan pula, jika orang dewasa yang melewati jalan setapak ini akan menabrak tajuk dari Pucuk Merah ini.

PEMBAHASAN

Terdapat penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa vegetasi yang terdapat pada Taman Sekartaji mempunyai kemampuan dalam menyerap CO² dengan baik. Jenis vegetasi dari Taman Sekartaji sudah cukup untuk taman tersebut, namun kurangnya perawatan adalah masalah utamanya (Nugroho & Hidayati, 2023).

Selain itu, juga terdapat penelitian yang mengatakan bahwa aspek yang sangat mempengaruhi tingkat kenyamanan Alun-alun Pengging adalah ketersediaan lahan parkir, kurangnya vegetasi, kurangnya jumlah *shelter* dan ketersediaan toilet (Pangestu & Syamsiyah, 2023). Sangat tidak sesuai dengan standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008.

Terdapat penelitian terdahulu yang dilaksanakan di Lapangan Puputan Badung I Gusti Ngurah Made Agung, Denpasar, Bali menyatakan bahwa hasil penelitian yang didapat adalah 64 jenis vegetasi yang terdiri atas penutup tanah, perdu, dan pepohonan. Sebanyak 53 jenis vegetasi yang sesuai dan 11 jenis lainnya cukup sesuai untuk taman kota. Fungsi vegetasi sebagai peneduh, pembatas pandangan, dan estetika. Fungsi ini mempengaruhi aktivitas pengguna di beberapa area taman (Nareswari dkk., 2020).

KESIMPULAN

Bahwa perencanaan dan pelaksanaan pemindahan Pasar Pengging untuk penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau (RTH) dalam bentuk alun-alun di Kawasan Pengging belum maksimal. Berlandaskan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kesesuaian antara jumlah vegetasi yang ada di Alun-alun Pengging dengan pedoman yang ada, belum sesuai. Pada

peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 disebutkan perlu 150 pohon, sementara total pohon yang ada di Alun-alun Pengging adalah 42 pohon sehingga kurang sebanyak 108 pohon (28% terpenuhi).

2. Kesesuaian jenis vegetasi berdasarkan fungsi ekologis yang ada di Alun-alun Pengging sudah cukup sesuai dengan pedoman yang ada untuk memenuhi fungsi ekologis RTH. Dari jenis vegetasi yang ada, khususnya pohon pada dasarnya sudah memiliki fungsi sebagai peneduh, tetapi faktor jumlah vegetasi yang minim dan vegetasi yang belum tumbuh besar dan masih tergolong kecil membuat vegetasi sebagai fungsi peneduh belum bisa terlalu dirasakan hingga beberapa tahun ke depan.
3. Kesesuaian antara jenis vegetasi berdasarkan fungsi estetika dengan pedoman, masih kurang sesuai karena hanya 7/18 jenis vegetasi yang memiliki fungsi estetika (38%). Namun kurangnya perawatan dari pihak pengelola pada taman, membuat beberapa vegetasi mati dan tanaman liar tumbuh subur di area alun-alun yang membuat tampilan taman menjadi kurang enak dipandang.

SARAN

1. Lakukan pemenuhan jumlah vegetasi sesuai dengan peruntukan taman kota mengacu pada peraturan yang ada.
2. Perlu meningkatkan fungsi ekologis yang ada pada Alun-alun ini, agar fungsi ruang sebagai ruang terbuka hijau dapat maksimal yang memberikan dampak baik kepada manusia maupun lingkungan.
3. Pemilihan vegetasi selain yang berdasar pada aspek fungsi ekologis juga dapat berdasar dari aspek estetika, dengan pemilihan vegetasi yang berdasar dari aspek estetika maka dapat meningkatkan keindahan lingkungan.
4. Pengelolaan dan perawatan pada taman dan vegetasi yang ada lebih ditingkatkan.
5. Pemberian keterangan/nama vegetasi pada setiap vegetasi yang ada di taman agar lebih mudah untuk dikenali oleh

masyarakat awam dan dapat menjadi media pembelajaran/edukasi.

6. Vegetasi yang ditanam sebaiknya tidak vegetasi yang masih kecil/berumur sedikit, agar manfaat dari vegetasi bisa dirasakan tanpa menunggu waktu lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ermawati, R. (2019). Diambil kembali dari Solopos.com:
<https://soloraya.solopos.com/boyolali-segera-bangun-simpang-pengging-dilengkapi-foodcourt-dan-arena-bermain-1022444>.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). (2024). Suai. Diambil kembali dari kbbi.web.id:
<https://kbbi.web.id/suai>
- Nareswari, G. A., Gunadi, G. A., & Asmiwyati, G. A. (2020). Analisis Kesesuaian Vegetasi di Lapangan Puputan Badung I Gusti Ngurah Made Agung, Denpasar, Bali. *Jurnal Arsitektur Lansekap*.
- Nugroho, A. P., & Hidayati, R. (2023). Identifikasi Kesesuaian Vegetasi Taman Sekartaji Sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Surakarta. *SIAR IV*.
- Pangestu, D. L., & Syamsiyah, N. R. (2023). Tingkat Kenyamanan Bagi Pengunjung Alun-alun Pengging Boyolali Sebagai Ruang Terbuka Publik. *SIAR IV*.
- SIPSN. (2022). Ruang Terbuka Hijau (RTH). Diambil kembali dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional:
<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/rth#parallax>
- Yulianto. (2019). Bekas Pasar Pengging Lama di Boyolali Dibangun Alun-alun Ruang Terbuka Hijau. Diambil kembali dari fokusjateng.com:
<https://www.fokusjateng.com/2019/09/30/bekas-pasar-pengging-lama-di-boyolali-dibangun-alun-alun-ruang-terbuka-hijau/>
- Dokumen Pemerintah**
- Pemerintah Kabupaten Boyolali. (2020). Geografis Kabupaten Boyolali. Diambil kembali dari boyolali.go.id:
<https://boyolali.go.id/22-modules/20-post>

Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten Boyolali Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau. Boyolali: Pemerintah Kabupaten Boyolali.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertahanan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/2008 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian. Pemerintah Pusat. Retrieved from [peraturan.bpk.go.id](https://peraturan.bpk.go.id/Details/38663): <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38663>

STUDI KASUS *ARCHITECTURE UNIVERSAL DESIGN* TERHADAP KONSEP DAN PEMAHAMAN *INCLUSIVE EDUCATION*

Arif Hidayatullah

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200123@student.ums.ac.id

Wisnu Setiawan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
ws238@ums.ac.id

ABSTRAK

*Perwujudan pembangunan inklusif bagi penyandang disabilitas dan/atau Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) masih menjadi tantangan di Indonesia, kondisi tersebut terlihat dari rendahnya tingkat pendidikan yang ditamatkan dan partisipasi sekolah. Indonesia masih belum maksimal dalam mengadakan fasilitas pendidikan inklusif. Sehingga untuk mencapai kesetaraan pendidikan masih menjadi isu yang perlu diselesaikan oleh pemerintah dan masyarakat. Salah satu upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat sebagai penyelenggara adalah pengadaan sarana dan prasarana pendidikan yang ramah disabilitas dan ABK. Fasilitas atau sarana dan prasarana terhadap pendidikan inklusif mengacu pada upaya untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang setara. Universal Design atau Desain Universal (UD) memiliki peran penting dalam menciptakan ruang pendidikan tersebut, baik bagi individu dan seluruh warga negara atau masyarakat secara menyeluruh dalam membentuk masa depan bangsa. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, yaitu metode mengamati suatu konteks/kasus, kemudian dianalisis dengan mendeskripsikan setiap penerapan prinsip *Architecture Universal Design* (AUD) dapat mendefinisikan hubungan antara AUD dan pendidikan inklusif. Hasil dari studi kasus tersebut disajikan kembali dalam bentuk catatan-catatan yang dapat membantu dalam merancang sebuah ruang pendidikan yang inklusif dengan pendekatan AUD.*

KEYWORDS:

Universal; Inklusi; Pendidikan; Ruang; Setara

PENDAHULUAN

Inclusive Education atau pendidikan inklusif adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada seluruh penyandang disabilitas, intelektual, dan/atau bakat potensial khusus untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam lingkungan pendidikan pada umumnya (Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2009).

Pendidikan inklusi sendiri pada tahun 1991, Indonesia mulai memperkenalkan konsep pendidikan inklusif. Kemudian pada tahun 2001, Indonesia telah melakukan percobaan, salah satunya di D.I. Yogyakarta (Rombot, 2017).

Dan pada tahun 2004, pendidikan inklusif telah resmi dicanangkan di Bandung dan beberapa sekolah umum sedang bersiap untuk menerapkan pendidikan inklusif.

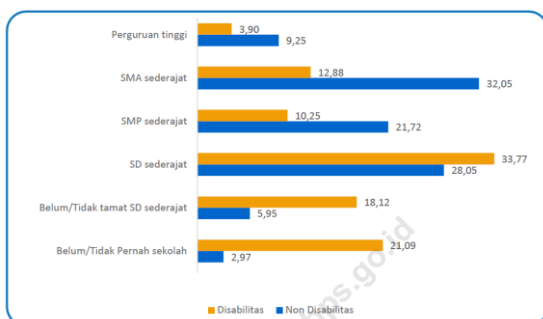
Permasalahan pertama adalah pada tahun 2006, belum adanya tanda-tanda maupun data yang akurat tentang sekolah yang sudah memenuhi dalam mengimplementasikan Pendidikan inklusi, Informasi mengenai pendidikan inklusif tidak dapat diakses oleh publik, hal tersebut karena munculnya permasalahan menarik lainnya terkait operasional sekolah, alokasi kredit, dan faktor-faktor lainnya (Rombot, 2017). Hal di atas, memberikan pandangan akan Pendidikan inklusi masih dianggap sebelah mata, sehingga menjadikan upaya uji coba pada tahun 2004 terabaikan.

Sebagai contoh, di salah satu daerah di Indonesia, yaitu Bantul, dari 374 SD, hanya 8 SD yang sudah penggunaan menggunakan sistem pendidikan inklusif. Jumlah penderita cacat di

Bantul mencapai 9.704 jiwa yang terdiri dari tunanetra, tunadaksa, tunarungu, tunawicara, dan tunagrahita. Ia berharap penderita disabilitas bisa lebih banyak lagi untuk mengakses ke pendidikan formal (Kompas.com, 2009).

Akan tetapi, yang menjadi permasalahan kedua adalah fasilitas sarana dan prasarana belum menunjang sepenuhnya dalam proses Pendidikan inklusif (Rombot, 2017). Hal itu terlihat dari data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tahun 2021, bahwa 12,26% dari total penyandang disabilitas usia 5-19 tahun dari $\pm$ 2,2 juta orang, baru menikmati fasilitas pendidikan formal (Napitupulu, Salam, & Nababan, 2022). Dari angka di atas dapat diartikan secara singkat bahwa sekitar 87,74% dari 2,2 juta orang tersebut belum mendapatkan fasilitas Pendidikan secara formal.

Perwujudan pembangunan inklusif bagi penyandang disabilitas masih menjadi tantangan di Indonesia, kondisi tersebut terlihat dari rendahnya tingkat pendidikan yang ditamatkan dan partisipasi sekolah menjadi permasalahan ketiga (Tusianti et al., 2023).



Gambar 1. Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Penyandang Disabilitas dan Non-Disabilitas Usia 15 Tahun ke Atas

(Sumber: Tusianti, 2023)

Sebagian besar penduduk dengan disabilitas usia 15 tahun ke atas baru mampu menyelesaikan pendidikan sampai dengan tamat Sekolah Dasar (SD) (Gambar 1). Lebih lanjut, sekitar 40% dari mereka justru belum/tidak pernah sekolah dan tidak tamat SD. Sementara itu baru 16,78% yang mampu menamatkan pendidikan sampai dengan SMA ke atas. Kondisi tersebut terlihat sangat tidak seimbang dibandingkan dengan capaian pendidikan penduduk normal. Hal ini menguatkan gambaran bahwa penyandang

disabilitas lebih kecil kemungkinannya untuk mengenyam pendidikan. Mereka cenderung memiliki angka rata-rata lama sekolah yang rendah dibandingkan dengan penduduk normal. Stigma di atas menyebabkan siswa penyandang disabilitas atau ABK justru memilih untuk tidak mengungkapkan kekurangannya, padahal status tersebut dapat membantu mereka mendapatkan fasilitas yang seharusnya mereka dapatkan (Tusianti et al., 2023).

Menurut Tusianti (2023), tantangan yang sulit bagi kaum disabilitas dan ABK adalah untuk mendapatkan pendidikan yang setara. Salah satu tantangan utama yang dihadapi yaitu kurangnya fasilitas atau sarana dan prasarana maupun aksesibilitas. Fasilitas dan aksesibilitas memiliki kesinambungan yang saling mengikat yaitu apabila fasilitas belum dapat terpenuhi maka para penyandang disabilitas maupun ABK juga memiliki keterbatasan aksesibilitas untuk mendapatkan Pendidikan yang setara. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa “setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu”.

Dari permasalahan di atas menunjukan bahwa Indonesia masih belum maksimal dalam mengadakan fasilitas pendidikan inklusif. Sehingga untuk mencapai kesetaraan Pendidikan masih menjadi isu yang perlu diselesaikan oleh pemerintah dan masyarakat. Salah satu upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat sebagai penyelenggara Pendidikan adalah pengadaan sarana dan prasarana pendidikan yang ramah disabilitas termasuk ABK. Harapan yang ada, dengan pengadaan sarana dan prasarana pendidikan inklusif termasuk sekolah dengan pendidikan inklusi, dapat menciptakan kesetaraan kesempatan, pemberdayaan, budaya saling menghormati, empati, dan inklusi, sehingga memastikan tidak ada seorang pun yang dikucilkan atau dipinggirkan (Tusianti et al., 2023).

Fasilitas atau sarana dan prasarana menjadi salah satu komponen pendidikan inklusif yang termasuk penting. Fasilitas atau sarana dan prasarana sekolah dengan sistem pendidikan inklusif mengacu pada upaya untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang menyambut dan mendukung semua siswa, termasuk mereka yang

memiliki kebutuhan khusus atau disabilitas. Mengenai karakteristik anak berkebutuhan khusus, sarana dan prasarana pendidikan yang diperlukan tentunya akan sesuai dengan kebutuhan anak tersebut (Viranti, 2023).

Arsitektur adalah salah satu bidang yang memiliki peran penting dalam mendukung upaya pemerintah dan masyarakat untuk mengadakan sarana dan prasarana yang ramah terhadap disabilitas dan ABK. Dalam bidang arsitektur, hubungan antara penyesuaian desain, kebutuhan, kesetaraan, dan kemampuan pengguna diterapkan melalui pendekatan *Universal Design* (UD). Karena secara umum, UD merupakan sebuah pendekatan yang memiliki fokus untuk membuat ruang yang mudah diakses oleh semua kelompok pengguna. Beradaptasi dengan lingkungan dan merasa nyaman adalah bagian penting dari kesadaran arsitektur.

Pendekatan UD atau juga dapat disebut *Architecture Universal Design* (AUD) memiliki peran penting dalam menciptakan sebuah akses fisik dan ruang pendidikan yang inklusif bagi para disabilitas dan ABK termasuk menciptakan lingkungan yang setara antara mereka dan siswa normal.

Tujuan – studi kasus ini untuk mempelajari apa dan bagaimana sebuah pendekatan UD dapat mengimplementasikan lingkungan Pendidikan yang inklusif. Meskipun pendekatan AUD belum sepenuhnya dapat menyelesaikan masalah pendidikan bagi para disabilitas ataupun ABK, tetapi harapannya, pendekatan ini dapat membantu dan memudahkan bagi pengguna dalam beraktivitas di lingkungan Pendidikan tersebut tanpa merasa terdiskriminasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan konsep studi kasus, metode mengamati suatu konteks/kasus, kemudian dianalisis dengan mendeskripsikan setiap penerapan prinsip *Architecture Universal Design* (AUD) dapat mendefinisikan hubungan antara AUD dan pendidikan inklusif.

Metode pencarian kasus yang dipakai adalah dengan studi kasus objek arsitektur yang merespons terhadap subjek pendidikan inklusif.

Subjek studi ini berfokus Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) yang mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif Bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan dan/ Bakat Istimewa, dan Panduan Pelaksanaan Pendidikan Inklusif. Kemudian, objek mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia No. 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah yang berfokus pada standar fasilitas dasar terhadap pendidikan yang diperlukan.

Tahapan studi ini mendasar pada poin-poin di bawah ini:

1. studi kasus terkait penerapan AUD dan dampaknya terhadap pendidikan inklusif dengan mengambil kasus-kasus yang paling ideal dan relevan terhadap konsep pendidikan inklusif berdasarkan prinsip UD sebagai indikatornya.
2. dilakukan interpretasi mendalam terhadap hasil data yang ada.
3. memberikan beberapa saran dan kesimpulan berupa catatan-catatan dalam perancangan ruang Pendidikan yang inklusif dengan pendekatan AUD.

TINJAUAN PUSTAKA

Tentang *Universal Design*

Secara umum, *Universal Design* atau Desain Universal (UD) adalah konsep desain dan komposisi sebuah lingkungan yang dapat diakses, dipahami, dan digunakan semaksimal mungkin oleh semua orang tanpa memandang usia, ukuran, kemampuan, atau fisik mereka (The National Disability Authority, 2024).

Pemahaman UD diciptakan oleh arsitek Amerika, Ron Mace pada tahun 1980-an, konsep UD berkaitan dengan persepsi suatu rancangan dan lingkungan yang ada di sekitar kita, dengan mempertimbangkan kemungkinan terhadap karakter pengguna yang berbeda, mulai dari anak-anak hingga orang tua, termasuk keterbatasan bahasa dan orang dengan disabilitas atau keterbatasan sementara (Martino, 2023).

Prinsip *Universal Design* (UD)

Definisi *Universal Design* atau Desain Universal (UD) yang dikembangkan oleh para

arsitek, perancang produk, insinyur, dan peneliti desain di Amerika Serikat, menjadi satu kesatuan yang terdiri dari 7 prinsip. Tujuannya adalah agar dapat diterapkan untuk mengevaluasi desain yang sudah ada, memberikan panduan desain dan mengedukasi baik desainer maupun konsumen tentang karakteristik produk dan lingkungan yang lebih baik (Christophersen, 2002). Tujuh prinsip UD tersebut:

1. **EquiLabel Use:** Rancangan yang berguna serta dapat digunakan oleh pengguna dengan beragam kemampuan.
2. **Flexibility in Use:** Rancangan yang mengakomodasi berbagai macam preferensi serta kemampuan pengguna.
3. **Simple and Intuitive Use:** Penggunaan rancangan yang mudah dipahami, di luar dari pengalaman, pengetahuan, pemahaman bahasa, dan/atau tingkat konsentrasi penggunaannya.
4. **Perceptible Information:** Rancangan yang dapat menyampaikan informasi yang diperlukan secara efektif, terlepas dari kondisi lingkungan atau kemampuan sensorik pengguna.
5. **Tolerance of Error:** Rancangan yang meminimalkan bahaya dan konsekuensi negatif dari tindakan yang tidak disengaja.
6. **Low Physical Effort:** Rancangan yang dapat digunakan secara efisien dan nyaman serta dengan sedikit tenaga.
7. **Size and Space for Approach and Use:** Ukuran dan ruang yang sesuai, disediakan untuk pendekatan, jangkauan, manipulasi, dan penggunaan tanpa memandang ukuran tubuh, postur, atau mobilitas pengguna.

Prinsip-prinsip UD hanya ditujukan pada desain yang dapat digunakan secara universal (NC State University, 2019). Dalam praktiknya, bidang arsitektur, mendesain suatu bangunan fisik atau lingkungan lebih dari sekedar mempertimbangkan kegunaan, tetapi perancang juga perlu memasukkan pertimbangan lain seperti ekonomi, teknik, budaya, gender, dan masalah lingkungan dalam proses rancangan. Prinsip-prinsip UD ini memberikan indikator pendekatan *Architecture Universal Design* (AUD) bagi para perancang untuk mengintegrasikan fungsi-fungsi yang lebih baik yang dapat memenuhi kebutuhan sebanyak mungkin penggunaannya.

Pendidikan Inklusif

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif Bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan dan/ Bakat Istimewa bahwa pendidikan inklusif merupakan sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam satu lingkungan pendidikan secara bersama dengan peserta didik pada umumnya.

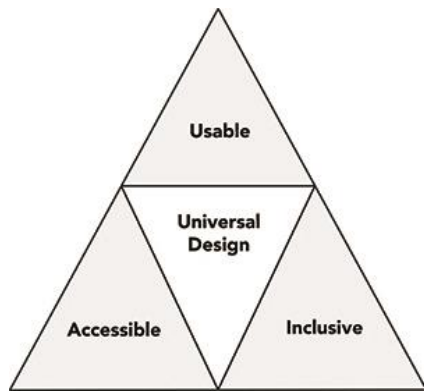
Tujuan pendidikan inklusif (Arriani et al., 2022):

- Memberikan kesempatan sebesar-besarnya kepada seluruh peserta didik yang menyandang cacat fisik, emosi, intelektual atau sosial, atau berpotensi memiliki kecerdasan atau bakat khusus, untuk memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.
- Menghargai keberagaman dan menerapkan pendidikan non-diskriminatif bagi seluruh siswa.

Kunci utama yang menjadi prinsip pelaksanaan pendidikan inklusif adalah bahwa semua peserta didik tanpa terkecuali dapat belajar dan perbedaan menjadi kekuatan dalam mengembangkan potensinya (Arriani et al., 2022).

Hubungan *Architecture Universal design* (AUD) terhadap Pendidikan Inklusif

Secara definisi antara konsep pendekatan UD/AUD serta pendidikan inklusif, memiliki tujuan yang sama dan saling berhubungan (gambar 2). Ketika ruang fisik, mata pelajaran, teknologi, dan layanan siswa sering dirancang untuk siswa pada umumnya, praktik desain universal dalam pendidikan ("*Universal Design in Education*" atau UDE) mempertimbangkan karakteristik orang yang beragam dalam desain semua fasilitas dan lingkungan pendidikan formal dan informal (Burgstahler, 2021).



Gambar 2. Ilustrasi diagram kesinambungan prinsip/konsep UD dan inklusif (Burgstahler, 2021)

UDE lebih dari sekadar desain yang dapat diakses oleh penyandang disabilitas untuk membuat semua aspek pengalaman pendidikan menjadi lebih inklusif untuk siswa, staf, instruktur, administrator, dan pengunjung dengan berbagai macam karakteristik, termasuk yang terkait dengan jenis kelamin, ras dan etnis, usia, tinggi badan, disabilitas, dan preferensi pembelajaran (Burgstahler, 2021).

Kesimpulannya bahwa, Pendidikan Inklusif mengatur terhadap pengguna/subjek yang melakukan sebuah aktivitas Pendidikan inklusif dengan berbagai karakteristiknya sedangkan AUD memiliki tujuan sebagai objek fisik yang memberikan sebuah pendekatan ruang maupun lingkungan yang nyaman dan aman bagi seluruh pelaku aktivitas tersebut tanpa terkecuali.

Sasaran Pengguna Pendidikan inklusif

Sasaran pengguna pendidikan inklusif mengacu pada panduan pelaksanaan pendidikan inklusif 2022, yang disusun oleh Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. Pengguna dalam pendidikan inklusif memiliki kelainan fisik, emosional, mental, dan sosial atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa yang dimana mereka berhak untuk mengikuti satuan pendidikan tertentu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan.

Hambatan peserta didik (Arriani et al., 2022) adalah sebagai berikut:

1. penglihatan/ tunanetra
2. pendengaran/ tunarungu
3. Intelektual/ tunagrahita
4. fisik dan motorik/ tunadaksa

5. emosi dan perilaku
6. Kesulitan belajar
7. lamban belajar
8. *Autistic Spectrum Disorders* (ASD)
9. memiliki bakat dan kecerdasan istimewa
10. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

Dengan adanya sasaran ini dapat memberikan fokus dalam proses analisis sebagaimana pada tabel 1, dengan mempertimbangkan kebiasaan, kemampuan, dan kebutuhan masing-masing, guna sebagai acuan dalam merancang suatu ruang yang dapat digunakan dengan bebas tanpa perlu beradaptasi dengan lingkungannya.

Tabel 1. Kategori pengguna

Kategori	Kriteria
Level 1	Memiliki hambatan penglihatan dan/atau pendengaran
Level 2	Memiliki hambatan fisik dan motorik
Level 3	Memiliki hambatan intelektual, emosi, dan perilaku
Level 4	Kesulitan belajar dan lamban belajar
Level Istimewa	Memiliki bakat dan kecerdasan istimewa
Level khusus	Penyandang ASD dan ADHD

Fasilitas Dasar Satuan Pendidikan

Ruang dalam satuan pendidikan perlu adanya standar dasar yang dapat menjadikan satuan pendidikan tersebut memiliki potensi dalam mendidik sarannya. Hal itu diperlukan guna dapat memberikan fasilitas pendidikan yang baik dan tepat. Fasilitas dasar yang dibutuhkan jika mengacu Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jejang Pendidikan Dasar, dan Jejang Pendidikan Menengah bahwa standar satuan pendidikan, sebagai berikut:

1. **Lahan:** Hamparan tanah yang dimanfaatkan untuk pendidikan pada satuan pendidikan. Memiliki beberapa ketentuan yang berhubungan dengan konsep AUD yaitu sebagai berikut:
 - a. Ruang terbuka hijau yang mendukung proses pembelajaran dan fungsi ekologi

- b. Lingkungan yang nyaman, terlindungi dari potensi bahaya terhadap kesehatan dan keselamatan jiwa serta memiliki akses penyelamatan dalam keadaan darurat
 - c. Dengan akses jalan yang layak digunakan, memenuhi aksesibilitas bagi penyandang disabilitas
- 2. Bangunan:** Wujud fisik hasil konstruksi yang berfungsi sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan. Memiliki beberapa ketentuan yang berhubungan dengan konsep AUD yaitu sebagai berikut:
- a. Keselamatan berupa peringatan bahaya, jalur keluar dan pintu masuk yang mudah diakses dan memberikan instruksi yang jelas.
 - b. Kenyamanan spasial dan hubungan ruang, suasana interior, pemandangan, serta tingkat getaran dan kebisingan.
 - c. Aksesibilitas, termasuk fasilitas bagi penyandang disabilitas
 - d. Penggunaan material yang aman dan sehat bagi pengguna bangunan serta lingkungan.
- 3. Ruang:** Sebagai fasilitas utama dalam melaksanakan fungsi pendidikan inklusif.
- 4. Ruang khusus:** Ruang yang digunakan untuk pengguna yang memiliki kebutuhan khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing untuk dapat belajar secara maksimal.

Fasilitas dan ketentuan ini merupakan acuan dasar dan standar dalam penyediaan fasilitas dalam satuan pendidikan. Maka, secara langsung dapat menjelaskan bahwasannya fasilitas diatas yang menjadi fokus dalam penerapan AUD guna mencapai kenyamanan, keselamatan, dan keamanan bagi seluruh penggunanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

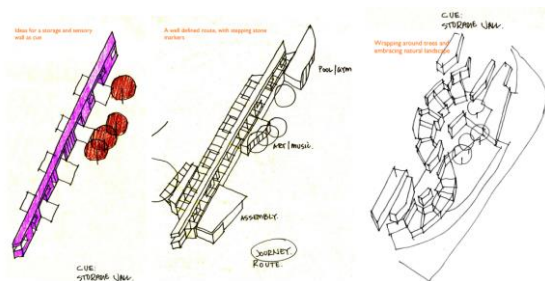
Studi Kasus I: Hazelwood School, Glasgow

Dalam studi kasus oleh (Architecture Design Scotland, 2016) bahwa Hazelwood dirancang dan didesain oleh Alan Dunlop Architect Limited, sebuah sekolah di Skotlandia untuk anak-anak disabilitas. Hazelwood melayani ± 60 siswa dengan berbagai disabilitas. Setiap siswa memiliki kombinasi dari dua atau lebih gangguan, yaitu: gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, mobilitas atau gangguan kognitif. Desainnya difokuskan untuk lingkungan yang aman dan

menstimulasi baik bagi siswa maupun staf. Hazelwood School menggabungkan petunjuk visual, suara dan sentuhan.

Sekolah ini terletak di dalam lanskap hijau yang dikelilingi oleh pohon-pohon kecil dengan tiga pohon besar di tengahnya. Bangunannya melengkung mengelilingi pepohonan yang ada, menciptakan serangkaian ruang taman kecil, dan memaksimalkan potensi lingkungan belajar yang lebih intim.

Anak-anak di sekolah ini yang memiliki keterbatasan fisik dan memiliki gangguan kognitif, mereka mewakili anak-anak dengan disabilitas paling parah dalam peran pendidikan Kota Glasgow (Maxwell, 2021).



Gambar 3. Sketsa transformasi ide Hazelwood school
(Sumber: Maxwell, 2021)

Tujuan utama dalam transformasinya (gambar 3) adalah berawal dari pendekatan kemudahan sirkulasi, rute, dan akses kesetiap ruang, mereka membuat ruang-ruang yang ada, berpusat dalam satu garis lurus yang difungsikan sebagai koridor utama dengan dinding sensorik di salah satu sisinya. Bangunan Hazelwood ini melengkung membuat lingkungan sekolah yang menyatu dengan alam sekitar dengan tetapi memperhatikan tipologi yang linear.

Ruang kelas (gambar 5) terletak di ujung utara yang tenang dan damai, memaksimalkan cahaya sekitar dan menghadap ke area bermain yang hijau (Petras, 2011). Di sebelah selatan, sekolah melengkung membentuk taman belajar yang aman dan menstimulasi.

Di lain sisi, anak-anak memiliki lingkungan luar ruangan yang mudah diakses sehingga mereka dapat menghirup udara segar, mendengar angin bertiup melalui pepohonan, dan merasakan hujan. Meskipun banyak orang menganggap remeh pengalaman indrawi ini, hal ini merupakan bagian penting dari pendidikan siswa.



Gambar 4. Koridor dengan dinding sensorik
(Sumber: Maxwell, 2013)

Dinding sensorik dikembangkan di akses sirkulasi sebagai alat navigasi yang memungkinkan anak-anak bergerak di sekitar sekolah dengan aman (gambar 4) (Petras, 2011). Unit-unit pahatan besar yang membentuk dinding sensorik juga berfungsi sebagai unit penyimpanan tempat menyimpan peralatan pelatihan mobilitas. Dindingnya dilapisi dengan gabus, yang memiliki kualitas sentuhan yang hangat dan memberikan penanda di sepanjang rute untuk memastikan lokasi anak-anak di dalam sekolah, kemampuan untuk menggunakan fasilitas toilet tanpa bantuan menawarkan kemandirian yang tinggi bagi para siswa. Papan kayu alami menghasilkan serat yang kuat saat terkena elemen, menawarkan kualitas sentuhan yang lembut untuk 'trailing' (navigasi menggunakan indera peraba).

Lokasi, jenis, ukuran dan perlengkapan fasilitas sanitasi telah dipilih dengan cermat untuk membantu mendidik para siswa dalam berbagai jenis toilet yang mungkin akan mereka gunakan. Bangunan yang telah selesai dibangun ini merupakan hasil akhir dari proses desain, konsultasi dan konstruksi selama empat tahun yang intens, yang melibatkan orang tua, guru, dokter dan anak-anak itu sendiri.

Menurut Tsabikos Petras, Alan Dunlop Architect telah melakukan pendekatan masalah desain inklusif dalam arti yang sangat luas.

Yang pertama – mengacu pada hubungan antara bangunan dan lingkungannya:

- Bangunan itu sendiri bukanlah objek yang ditempatkan secara mentah di ruang bebas. Sebaliknya, bangunan memainkan peran yang saling melengkapi, sehingga bangunan dan area sekitarnya membentuk lanskap yang menyatu.

- Komponen alami dan buatan masuk ke dalam hubungan dialektis, memaksimalkan input informasi multi-sensorik kepada pengguna.
- Bangunan memberikan ruang yang penuh dengan kejutan dan pengalaman spasial yang berubah-ubah, dalam hubungan yang erat dengan alam dan elemen-elemennya.

Hal ini menunjukkan pentingnya lingkungan alami dan posisinya dengan lingkungan buatan. Dengan demikian, kesempatan untuk menemukan dan 'memiliki' kualitas spasial yang berbeda untuk setiap siswa menjadi berlipat ganda.

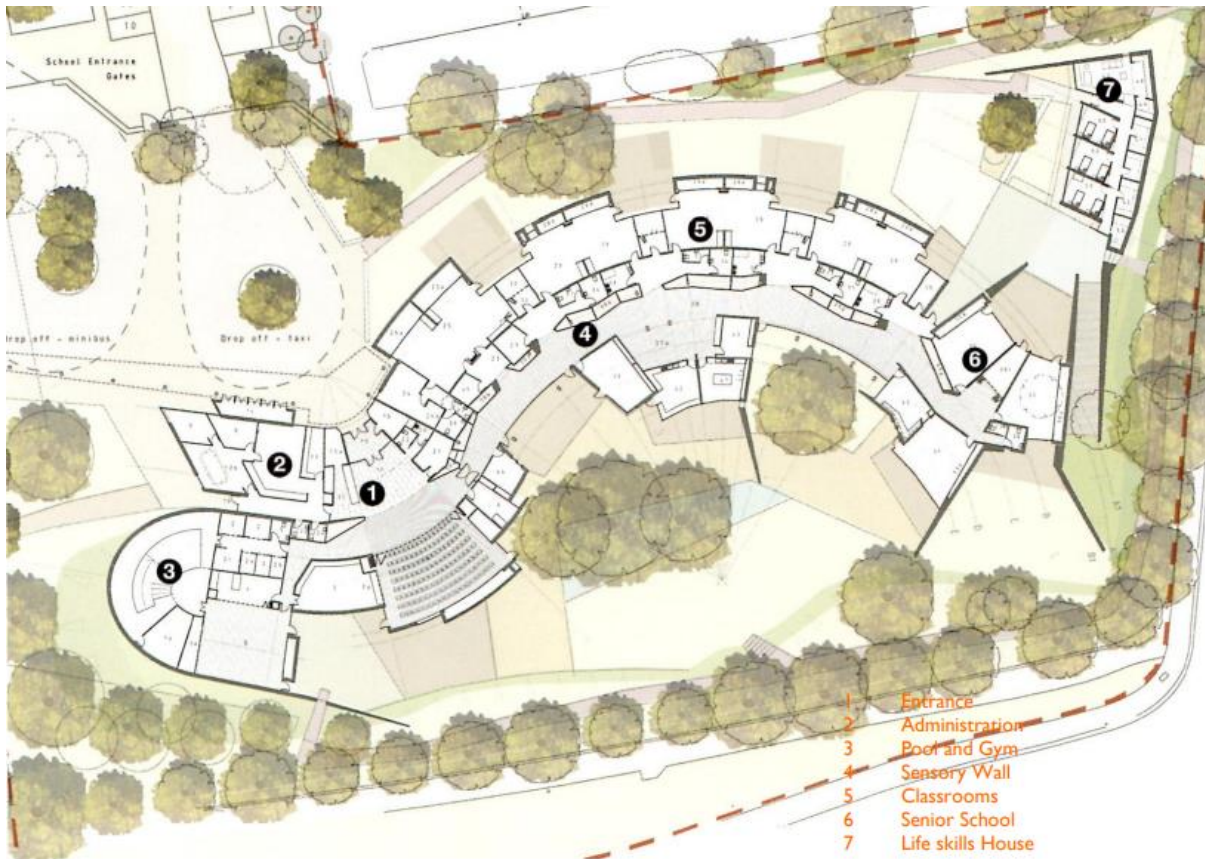


Gambar 5. Suasana ruang kelas
(Sumber: Maxwell, 2013)

Yang kedua – program ruang yang intuitif untuk penciptaan ruang, memastikan orientasi indera dan dorongan kognitif:

- Program ruang di sekitar rute utama berpusat pada dinding gabus yang terlihat. Hal ini bertindak sebagai pengikat ruang yang selalu berhubungan dengan aliran arah umum yang tercatat dalam peta kognitif pengguna.
- Kelengkungan sistem tidak mengubah kondisi terhadap transformasi tipologi yang mempertahankan hubungan antar ruang. Transformasi sederhana ini memperkaya pengalaman spasial dengan menggunakan lengkungan sebagai bukaan menuju area alami, memberikan pengalaman ruang tertutup dan terbuka secara spasial.

Keseluruhan susunan ruang ini merupakan struktur yang menghubungkan pergerakan dengan pengalaman spasial.



Gambar 6. *Site Plan Hazelwood school*
(Sumber: Maxwell, 2013)

Yang ketiga – dari pengamatan terakhir adalah bahwa struktur program ruang ini menjadi bahasa komunikasi. Halaman tertutup yang paling hangat berada di sebelah selatan, halaman ekstrovert di sebelah utara, penempatan ruang kelas di sisi kiri, transparansi sisi kanan ke halaman selatan, dan jika diperhatikan dengan saksama, hampir semua kondisi tersebut menciptakan kosakata yang mengkomunikasikan kesadaran pengalaman ruang. Dengan cara yang hampir struktural dan edukatif, kumpulan pengalaman spasial ini berkaitan dengan serangkaian fungsi spasial, memungkinkan pembentukan bahasa umum yang mengacu pada semua indera dan kognisi melalui gerakan.

Arsitektur dalam hal ini menyediakan kode pemahaman, kepemilikan, dan ruang sosial yang sama di antara para penggunanya (Petras, 2011). Dengan demikian, Hazelwood School memenuhi dua syarat dasar. Pertama, sekolah ini menawarkan ruang-ruang di mana para siswa dapat berkontribusi secara setara. Tempat yang berbeda di mana setiap siswa dituntut untuk menemukan, mengalami pengalaman komunal

dan individual. Selain itu, sekolah ini juga membangun sesuatu yang lebih penting lagi: bahasa, berekspresi dan berkomunikasi secara bebas yang berkaitan dengan pengalaman ruang bersama. Dua kondisi dasar ini membantu menciptakan tempat yang bebas untuk semua (Petras, 2011).

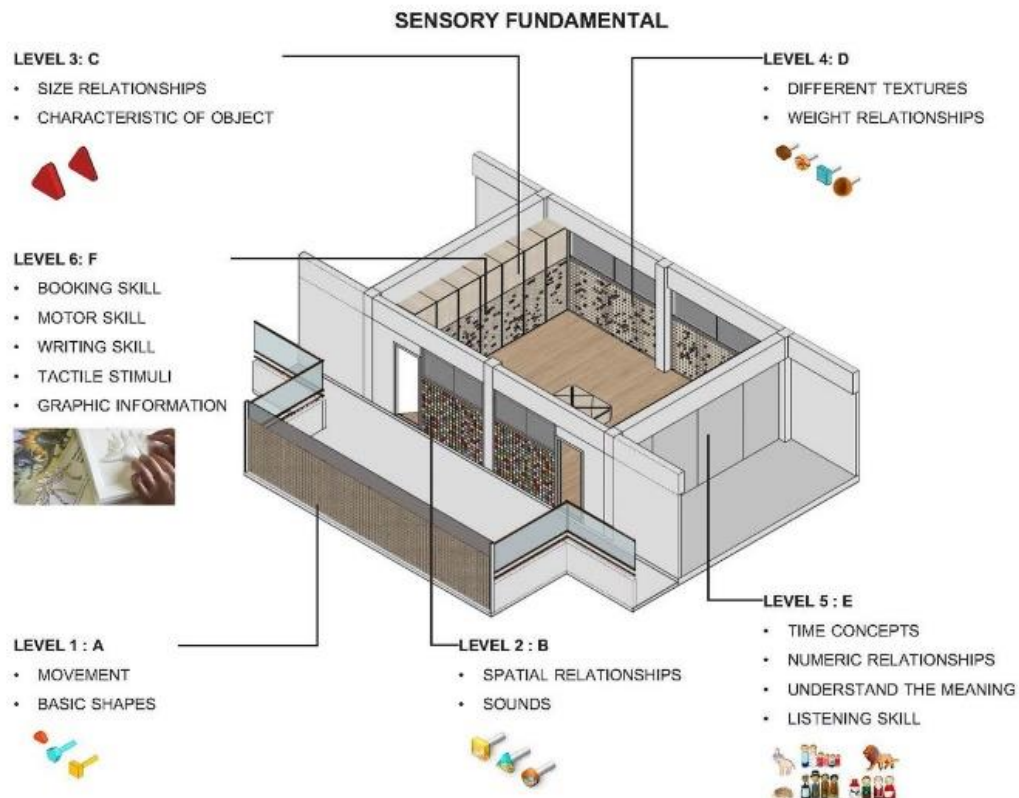
Studi Kasus II: *Classroom Makeover For The Blind* oleh Creative Crews, Thailand

Desain ruang kelas ini merupakan hasil dari diskusi dengan kepala sekolah Tunanetra "Pattaya Redemptorist School for the Blind" (Shuang, 2019). Fasilitas baru ini dirancang untuk menyediakan lingkungan belajar baru yang diperlukan untuk melengkapi program yang belum terealisasi.

Tujuan utama dari program ruang kelas ini adalah untuk membekali semua siswa dengan keterampilan dasar untuk kehidupan masa depan di luar gerbang sekolah. Sekolah ini menerima siswa dengan berbagai tingkat gangguan penglihatan, dan kemampuan, sehingga fasilitasnya harus fleksibel. Fasilitas baru ini dirancang sebagai kubus multi-indera yang

diselesaikan dengan perpaduan bahan dan tekstur yang hidup, yang ditempatkan di tempat perpustakaan yang sudah ada. Di dalam ruangan, keenam permukaan dirancang untuk berinteraksi. Anak-anak bergerak melalui empat dinding yang mengasah indera mereka. Sentuhan

dimulai dengan bentuk yang paling dasar, kemudian hubungan ukuran, tekstur dan berat, hingga bentuk yang lebih kompleks seperti hewan.



Gambar 7. Enam permukaan sensori fundamental
(Sumber: Shuang, 2019)



Gambar 8. Suasana ruang kelas
(Sumber: Shuang, 2019)

Selain Kurikulum Pra-Braille, anak-anak diajarkan untuk mengenali potensi bahaya dari kehidupan sehari-hari. Bekerja sama dengan spesialis aroma, kapsul beraroma dirancang

untuk mengajarkan siswa tentang bau yang berpotensi membahayakan seperti api, asap, kebocoran gas, dll.

Spesialis suara membuat rekaman binaural dari berbagai lingkungan untuk menstimulasi persepsi siswa tentang dunia. Pencahayaan dirancang untuk melatih dan menstimulasi jarak pandang pada anak-anak dengan penglihatan rendah. Lantai disematkan dengan huruf taktil braille, bahasa Thailand, bahasa Inggris, dan angka untuk pengenalan braille dasar.

Proyek ini dimaksudkan untuk menjadi prototipe, untuk fasilitas multi-indra yang hemat biaya, yang secara khusus ditujukan untuk menciptakan fondasi yang kuat di mana setiap orang dapat tumbuh dan berkembang. Desain dan pengetahuan yang dikumpulkan selama masa pengerjaan proyek ini telah tersedia untuk

umum. Dengan demikian, setiap rumah tangga dapat memodifikasi informasi tersebut sesuai dengan kondisi mereka sehingga sebanyak mungkin anak memiliki kesempatan untuk tumbuh tanpa batas.

Studi Kasus III: School for Blind and Visually Impaired Children oleh SEALab, India

Sekolah ini dirancang oleh SEALab untuk dinavigasi dengan bantuan lebih dari satu panca indera, yaitu:

Penglihatan – Banyak siswa yang memiliki penglihatan rendah; mereka dapat membedakan ruang yang memiliki kontras cahaya dan bayangan atau warna dan permukaan yang kontras. Langit-langit dan bukaan khusus dirancang untuk menciptakan area yang kontras dengan cahaya dan bayangan. Sebagai contoh, ruang depan pintu masuk ruang kelas khusus ditandai dengan langit-langit yang tinggi dengan jendela atap yang membuat sinar cahaya. Selain itu, warna-warna kontras juga digunakan pada pintu, perabotan, dan papan tombol sehingga siswa dapat dengan mudah membedakan elemen-elemen tersebut saat bernavigasi. Karena siswa dengan penglihatan rendah sensitif terhadap cahaya matahari langsung, ruang kelas memiliki cahaya tidak langsung yang disaring dari halaman pribadi dan jendela atap.

Pendengaran – Suara atau langkah berjalan berubah sesuai dengan gema yang dihasilkan di dalam ruang. Desainnya mengaitkan ketinggian dan lebar yang berbeda pada area koridor dan ruang kelas sehingga anak-anak dapat mengenalinya melalui suara. Sebagai contoh, koridor pintu masuk memiliki ketinggian langit-langit yang tinggi (3,66 m), dan secara bertahap mengurangi tinggi (2,26 m) dan lebarnya, memberikan kualitas suara yang dapat dikenali untuk setiap ruang.

Penciuman – Lanskap memiliki peran penting dalam desain. Halaman, yang terletak di sebelah ruang kelas dan terhubung ke koridor, memiliki tanaman dan pepohonan aromatik, yang membantu dalam navigasi bangunan.

Sentuhan – Bahan dan tekstur dinding dan lantai, dengan permukaan yang halus dan kasar, memandu para siswa di seluruh ruang.

Lantai: Batu alam adalah bahan utama yang digunakan untuk lantai. Batu alam yang kasar menandai pintu masuk ke setiap ruang kelas, sedangkan ruang lainnya memiliki batu alam yang

halus. Saat bernavigasi, perubahan tekstur ini memandu para siswa.



Gambar 9. Tekstur plester pada dinding
(Sumber: Abdel, 2022)

Dinding: Ada lima tekstur plesteran dinding yang berbeda yang digunakan di dalam gedung. Dua sisi koridor yang lebih panjang memiliki tekstur horizontal, sedangkan sisi yang lebih pendek memiliki tekstur vertikal. Hal ini membantu siswa mengidentifikasi sisi koridor mana yang sedang mereka lalui. Halaman tengah memiliki tekstur setengah lingkaran, sedangkan permukaan luar bangunan secara keseluruhan adalah plesteran pasir.

Interpretasi Pendekatan *Architecture Universal Design* (AUD) pada Objek/Bangunan Terhadap Pendidikan Inklusif

Setelah melakukan studi kasus, interpretasi pendekatan AUD pada objek/bangunan terhadap pemahaman pendidikan inklusif menjadi diperlukan, guna mengetahui seberapa jauh bangunan tersebut dapat mendukung dan mengimplementasikan konsep pendidikan inklusif. Dalam menginterpretasi studi kasus ini, dilakukan diskusi menggunakan parameter daripada prinsip dan panduan UD sebagai berikut:

1. *Equi*Tabel Use

- Teori – Rancangan yang berguna serta dapat digunakan oleh pengguna dengan beragam kemampuan.
- Penerapan – Setiap objek melibatkan pihak pendidik dan peserta didik dalam proses perancangan untuk merespons aktivitas keseluruhan di dalamnya, salah satunya mempertimbangkan sirkulasi dengan indra sentuhan bagi tunanetra serta kemudahan keterbatasan fisik

dengan menghindari penggunaan elevasi lantai.

2. *Flexibility in Use*

- Teori – Rancangan yang mengakomodasi berbagai macam preferensi serta kemampuan pengguna.
- Penerapan – Menggunakan multi indra sebagai media navigasi ruang dan lingkungan sekitarnya, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, dan sentuhan.

3. *Simple and Intuitive Use*

- Teori – Penggunaan rancangan yang mudah dipahami, di luar dari pengalaman, pengetahuan, pemahaman bahasa, dan/atau tingkat konsentrasi penggunaannya.
- Penerapan – Penerapan perbedaan aroma ruang, perbedaan tekstur material sekitar, dan perbedaan frekuensi suara dengan mempertimbangkan kuat pantulan suara berguna memudahkan pengguna bernavigasi di dalam bangunan.

4. *Perceptible Information*

- Teori – Rancangan yang dapat menyampaikan informasi yang diperlukan secara efektif, terlepas dari kondisi lingkungan atau kemampuan sensorik pengguna (The National Disability Authority, 2024).
- Penerapan – Alih-alih menggunakan huruf alphabet berkomunikasi, dapat menggunakan huruf braille sebagai media penyampaian informasi, dan juga menggunakan objek-objek 3D yang merepresentasikan bentuk, berat, dan ukuran sebagai media pembelajaran.

5. *Tolerance of Error*

- Teori – Rancangan yang meminimalkan bahaya dan konsekuensi negatif dari tindakan yang tidak disengaja (The National Disability Authority, 2024).
- Penerapan – Menggunakan media akses *ramp* dan/atau elevator daripada tangga untuk memudahkan pengguna kursi roda dan tunanetra dalam beraktivitas. Dan menghindari persimpangan bagi tunanetra guna mencegah terjadinya kecelakaan yang tidak disengaja.

6. *Low Physical Effort*

- Teori – Rancangan yang dapat digunakan secara efisien dan nyaman serta dengan sedikit tenaga.
- Penerapan – Menerapkan organisasi ruang secara linier dan/atau radial, berdekatan dengan sirkulasi utama sebagai pusat ruangan sekaligus menghindari jarak akses yang terlalu jauh dan/atau rumit.

7. *Size and Space for Approach and Use*

- Teori – Ukuran dan ruang yang sesuai, disediakan untuk pendekatan, jangkauan, manipulasi, dan penggunaan tanpa memandang ukuran tubuh, postur, atau mobilitas pengguna.
- Penerapan – Menerapkan luas akses sirkulasi utama, dengan mempertimbangkan pengguna normal, tunanetra, dan tunadaksa secara bersamaan.

Pada dasarnya, suatu bangunan dapat mengakomodasi kebutuhan bagi para penyandang disabilitas, secara tidak langsung memberikan lebih banyak kemudahan bagi pengguna normal pada umumnya. Dan di lain sisi juga pendekatan indrawi menjadi media belajar bernavigasi bagi setiap pengguna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada kesimpulannya bahwa, sebuah bangunan dengan pendekatan Architecture Universal Design (AUD) yang dapat mengakomodasi sarana dan prasarana dengan konsep *inclusive education* atau Pendidikan inklusif adalah sebuah desain yang dapat diakses oleh semua orang, seperti penyandang disabilitas, ABK, maupun pengguna normal, untuk membuat semua aspek pengalaman pendidikan mereka menjadi lebih inklusif bagi siswa, staf, instruktur, administrator, dan pengunjung dengan berbagai macam karakteristik, termasuk yang terkait dengan jenis kelamin, ras dan etnis, usia, tinggi badan, disabilitas, dan preferensi pembelajaran.

Untuk menerapkan pendekatan AUD yang dapat merespons konsep pendidikan inklusif adalah dengan mengacu pada prinsip UD sebagai parameter desain berikut:

1. **EquiLabel Use:** Rancangan yang berguna serta dapat digunakan oleh pengguna dengan beragam kemampuan.
2. **Flexibility in Use:** Rancangan yang mengakomodasi berbagai macam preferensi serta kemampuan pengguna.
3. **Simple and Intuitive Use:** Penggunaan rancangan yang mudah dipahami, di luar dari pengalaman, pengetahuan, pemahaman bahasa, dan/atau tingkat konsentrasi penggunaannya.
4. **Perceptible Information:** Rancangan yang dapat menyampaikan informasi yang diperlukan secara efektif, terlepas dari kondisi lingkungan atau kemampuan sensorik pengguna.
5. **Tolerance of Error:** Rancangan yang meminimalkan bahaya dan konsekuensi negatif dari tindakan yang tidak disengaja.
6. **Low Physical Effort:** Rancangan yang dapat digunakan secara efisien dan nyaman serta dengan sedikit tenaga.
7. **Size and Space for Approach and Use:** Ukuran dan ruang yang sesuai, disediakan untuk pendekatan, jangkauan, manipulasi, dan penggunaan tanpa memandang ukuran tubuh, postur, atau mobilitas pengguna.

Hal penting yang menjadi catatan yaitu inklusifitas dalam merancang satuan pendidikan memerlukan keterlibatan dan pemahaman dari seluruh komunitas pendidikan. Termasuk pelibatan orang tua, guru, dan staf sekolah yang menjadi kunci untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pendidikan inklusif.

Saran untuk penelitian dan implementasi lebih lanjut:

- Perlu dilakukan penelitian untuk memahami dampak jangka panjang dari implementasi UD terhadap prestasi akademis dan perkembangan sosial siswa dengan kebutuhan khusus.
- Pendidikan dan pelatihan tambahan diperlukan untuk meningkatkan pemahaman arsitek, guru, dan staf sekolah terhadap prinsip UD.
- Perlu adanya penyusunan pedoman dan standar yang jelas untuk membantu arsitek dan institusi pendidikan dalam menerapkan UD dengan efektif.

- Diperlukan sistem *monitoring* dan evaluasi rutin untuk mengukur efektivitas implementasi UD jangka Panjang dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel, H. (2022). School for Blind and Visually Impaired Children. Retrieved from archdaily.com website: School for Blind and Visually Impaired Children.
- Arriani, F., Agustiyawati, Rizki, A., Widiyanti, R., Wibowo, S., Tulalessy, C., ... Maryanti, T. (2022). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Inklusif*. Kementerian Pendidikan Kebudayaan, riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Retrieved from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/08/Panduan-Pelaksanaan-Pendidikan-Inklusif.pdf>
- Burgstahler, S. (2021). *Universal Design in Education: Principles and Applications*. 1–6. Retrieved from <https://www.washington.edu/doit/sites/default/files/atoms/files/UDE-Principles-and-Applications.pdf>
- Christophersen, J. (2002). *Universal Design; 17 Ways of Thinking and Teaching*.
- Kompas.com. (2009, October 21). Baru 8 SD Terapkan Pendidikan Inklusif. *Kompas.Com*. Retrieved from <https://nasional.kompas.com/read/2009/10/21/17303324/~Edukasi~News>
- Martino, G. (2023). What is Universal Design? Retrieved from Archdaily.com website: <https://www.archdaily.com/994337/what-is-universal-design>
- Maxwell, P. (2021). Hazelwood School.
- Napitupulu, E. L., Salam, H., & Nababan, W. M. C. (2022). Sekolah Inklusi, Menyemai Kesetaraan bagi Penyandang Disabilitas. Retrieved from Kompas.id website: <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/12/04/sekolah-inklusi-jadi-harapan-menyemai-kesetaraan-bagi-penyandang-disabilitas>
- NC State University. (2019). Universal Design Principles.
- Petras, T. (2011). Independence Space - Hazelwood School Glasgow. Retrieved from greekarchitects.gr website: www.greekarchitects.gr/en/educational/in

- dependence-spaces-hazelwood-school-glasgow-id4150
- Rombot, O. (2017). Pendidikan Inklusi. Retrieved from pgsd.binu.co.id website: <https://pgsd.binus.ac.id/2017/04/10/pendidikan-inklusi/>
- Shuang, H. (2019). Classroom Makeover for The Blind. Retrieved from [archdaily.com](https://www.archdaily.com) website: <https://www.archdaily.com/918942/classroom-makeover-for-the-blind-creative-crews>
- Tusianti, E., & et al. (2023). *Analisis Tematik Kependudukan Indonesia*. Badan Pusat Statistik. Retrieved from <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/09/28/f9d33e0982c5b537b4af7483/buku-i-analisis-tematik-kependudukan-indonesia--fertilitas-remaja--kematian-maternal--kematian-bayi--dan-penyandang-disabilitas-.html>
- Viranti, A. S. (2023). Definisi, Sarana, dan Prasarana dalam Pendidikan Inklusif.

ANALISA KENYAMANAN VISUAL SUDUT PANDANG PENONTON PADA LAYOUT TEMPAT DUDUK GEDUNG TEATER KABUPATEN KARANGANYAR

Fahrillia Ayu Kusumawardani

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200159@student.ums.ac.id

Nurhasan

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
nur192@ums.ac.id

ABSTRAK

Sebagai salah satu bagian dari keberagaman di Indonesia, seni pertunjukan menjadi bagian yang penting dan terus berkembang. Untuk mendukung keberagaman ini maka dibutuhkan gedung seni pertunjukan atau gedung teater yang mampu mendukung kenyamanan dan keamanan penggunanya. Salah satunya Gedung Teater Bhineka Tunggal Ika Kabupaten Karanganyar. Gedung yang berada di kawasan kompleks gedung kebudayaan ini semestinya mampu memberikan kenyamanan terutama pada kenyamanan visual sudut pandang dari penonton. Tujuan dari penelitian ini sendiri yaitu untuk mengetahui kondisi kenyamanan sudut pandang penonton sudah sesuai dengan standar dan tingkat kenyamanan yang ada. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan cara mengidentifikasi dan menganalisis keadaan di lapangan dengan komparasi literatur review dengan hasil observasi langsung. Dengan hasil yang diperoleh bahwa Gedung Teater Karanganyar untuk kondisi kenyamanan visual sudut pandang penonton masih dalam kategori nyaman. Namun, masih perlu adanya pemaksimalan pada beberapa hal.

KEYWORDS:

Gedung Teater; Kenyamanan Visual; Sudut Pandang; Layout Tempat Duduk

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sebagai salah satu keberagaman budaya di Indonesia, seni pertunjukan menjadi salah satu Warisan Budaya Takbenda (WBTb) yang mendominasi dengan 503 warisan dari jumlah keseluruhannya sebesar 1.728 warisan (Direktorat Pelindungan Kebudayaan, 2022). Seni pertunjukan sendiri merupakan sebuah kegiatan bernilai seni yang melibatkan para penampil (*performers*) yang menginterpretasikan suatu materi kepada penonton (*audiences*), baik melalui tutur kata, musik, gerakan, tarian, dan bahkan akrobat. Unsur terpenting dari sebuah seni pertunjukan adalah terjadinya interaksi secara langsung antara penampil dan penonton.

Untuk mewujudkan suatu kegiatan pertunjukan dibutuhkan sebuah gedung seni pertunjukan atau gedung teater yang mampu mendukung kenyamanan dan keamanan bagi penampil dan penonton, Gedung Teater Bhineka Tunggal Ika merupakan gedung seni

pertunjukan yang terletak di area gedung wanita Karanganyar (sekarang gedung kebudayaan), Kabupaten Karanganyar. Gedung teater ini semestinya mampu memberikan kenyamanan bagi para penonton, terutama dalam aspek tempat duduk. *Layout* tempat duduk dalam sebuah gedung teater memiliki dampak terhadap kualitas pengalaman penonton dalam menikmati dan menyaksikan pertunjukan secara optimal. Kenyamanan visual penonton ke arah panggung atau *stage* menjadi aspek yang wajib diperhatikan.

Melihat kondisi *layout* tempat duduk pada Gedung Teater Bhineka Tunggal Ika ini, maka perlu adanya kajian secara menyeluruh untuk memaksimalkan kenyamanan penonton dalam menyaksikan pertunjukan yang ditampilkan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kondisi kenyamanan sudut

pandang penonton sudah sesuai dengan standar dan tingkat kenyamanan yang ada?

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kenyamanan sudut pandang penonton sudah sesuai dengan standar dan tingkat kenyamanan yang ada.

Manfaat

Manfaat dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kenyamanan visual penonton dari tempat duduk saat memandang ke area *stage* atau panggung. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan dan rekomendasi mengenai standar kenyamanan tempat duduk pada area *audience* sesuai dengan standar yang ada.

TINJAUAN PUSTAKA

Gedung Teater

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, Gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus (Pemerintah Pusat Indonesia, 2002).

Sedangkan teater sendiri secara etimologi atau asal katanya, teater adalah gedung atau ruang tempat pertunjukan (auditorium) film, sandiwara, dan sebagainya atau dapat juga dikatakan sebagai ruangan besar dengan deretan kursi-kursi ke samping dan ke belakang untuk peragaan ilmiah maupun pementasan drama sebagai suatu seni atau profesi.

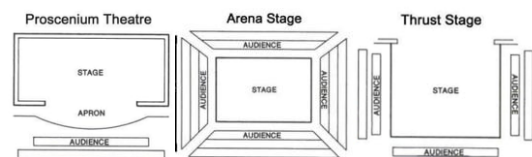
Menurut Neufert (2002 : 136) Teater memiliki ciri adanya bentuk tempat duduk dilantai bawah (yaitu penonton duduk pada bidang besar berbentuk kurva yang menanjak/naik) dan melalui sebuah depan panggung yang tampak jelas, depan panggung yang dapat dicontoh (bidang pertunjukan sebelum pintu gerbang di ruang penonton).

Dari penjelasan di tersebut dapat disimpulkan bahwa gedung teater adalah gedung atau tempat untuk memvisualisasi dari

drama atau drama yang dipentaskan di atas panggung dan disaksikan oleh penonton.

Jenis Teater

Berdasarkan hubungan letak dan *layout* dari *stage* dan *audience*, jenis ruang pertunjukan dalam gedung teater dibagi menjadi tiga jenis yaitu *proscenium*, *arena*, dan *thrust stage/open stage*. Pertama *Proscenium*, dimana *stage* dengan *audience* dipisahkan dengan tirai atau gorden. Kedua *Arena*, memiliki bentuk *stage* yang dikelilingi oleh *audience*. Dan yang ketiga *Thrust Stage/Open Stage* yang mana bentuk ini merupakan dari gabungan jenis *proscenium* dan *arena* yang berbentuk setengah lingkaran (Thio et al., 2018).



Gambar 1. Jenis Teater Berdasarkan *Layout*
(Sumber: cassstudio6.wordpress.com)

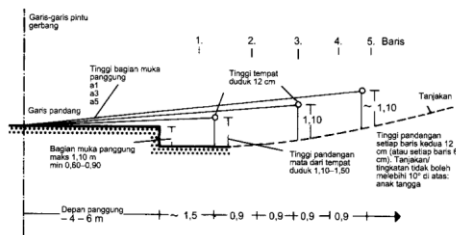
Batasan Visual Sudut Pandang Penonton

Menurut Ham (1987) dalam buku *Theatres Planning Guidance For Design And Adaptation* garis pandang dibedakan menjadi 2 (Michelle, 2012) yaitu:

1. Garis Pandang Vertikal

Garis pandang vertikal merupakan garis pandang penglihatan manusia secara vertikal dari tempat duduk ke area *stage*. Dimana garis pandang ini terdiri dari:

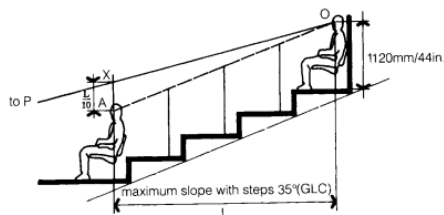
- Jarak maksimum yang dapat dicapai mata penonton dari tempat duduk ke penampil adalah maksimal 20 m untuk jenis pertunjukan seni tari dan drama agar dapat melihat ekspresi wajah dan gerak tubuh sedangkan maksimal 30 m untuk seni opera atau musik (Appleton, 2008).
- Titik terendah dan terdekat panggung yang dapat dilihat oleh penonton pada baris pertama berjarak 3 m dari panggung atau *stage* (Menteri Pariwisata Republik Indonesia, 2005).
- Ketinggian Panggung maksimal 110 cm atau minimal 60 - 90 cm (Neufert, 2002).



Gambar 2. Ketinggian Panggung Terhadap Tempat Duduk

(Sumber: Neufert, 2002)

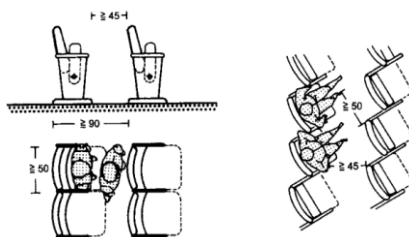
- d. Ketinggian atau kemiringan trap vertikal tempat duduk penonton berkisar 30 – 35° dengan ketinggian tiap trapnya berkisar 12- 15 cm.



Gambar 3. Jarak Pandang Vertikal

(Sumber: Ham, 1987)

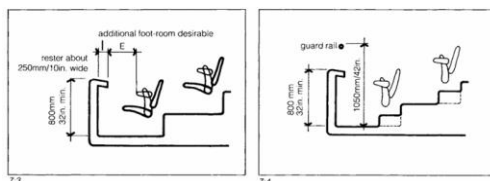
- e. Jarak antar baris Kursi antara > 90 cm (Neufert, 2002).



Gambar 4. Jarak Baris Antar Kursi

(Sumber: Neufert, 2002)

- f. Ketinggian *railing* pada balkon 80 cm (Ham, 1987)

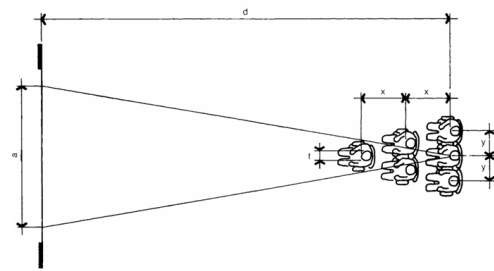


Gambar 5. Detail Area Balkon

(Sumber: Ham, 1987)

2. Garis Pandang Horizontal

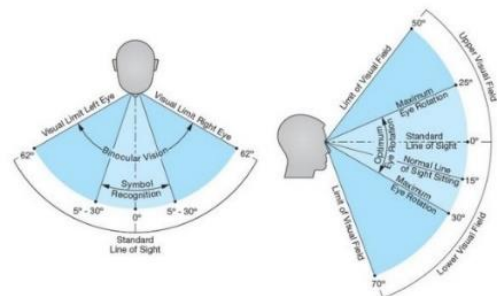
Menurut Ham (1987) untuk memperluas jarak pandang penonton agar tidak terhalang dengan penonton di depannya solusinya yaitu letak tempat duduk dibuat selang seling.



Gambar 6. Jarak Pandang Horizontal

(Sumber: Ham, 1987)

Dimana sudut pandang mata manusia secara horizontal yang jelas dan nyaman tanpa perlu menengokkan kepala, sekitar 20° ke samping kiri dan 20° ke samping kanan. Serta secara vertikal sudut pandang mata manusia paling nyaman hanya 25° ke atas dan 30° ke bawah (Gunawan, 2023).



Gambar 7. Field of View of the Human Eye

(Sumber : Gunawan, 2023)

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode deskriptif Kuantitatif dengan menggunakan data hasil observasi lapangan secara langsung untuk mengetahui kondisi sesungguhnya dengan cara mengidentifikasi dan menganalisis kenyamanan sudut pandang penonton Gedung Teater Kabupaten Karanganyar berdasarkan dengan standar-standar yang ada dengan literatur *review* dengan mengambil dan mengumpulkan data yang ada di lapangan yang akan dikomparasi dengan beberapa standar yang ada. Kemudian ditarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan.

Analisa data yang digunakan menggunakan penilaian dari hasil komperasi standar yang telah ditentukan dengan kondisi yang berada di lapangan (Kusuma & Qomarun, 2021).

Untuk menilai setiap indikatornya akan dinilai dengan 'sesuai' yang artinya ada dan sesuai dengan indikator yang ada, serta 'belum sesuai' diartikan bahwa tidak ada atau tidak sesuai dengan indikator. Hasil dari analisa ini akan dijadikan nilai persentase guna menentukan tingkat kesesuaian kenyamanan berdasarkan indikator yang ada.

$$\text{Persentase Tingkat Kesesuaian} = \frac{\text{Jumlah Nilai 'Sesuai'}}{\text{Total Jumlah Nilai}} \times 100 \% \quad (1)$$

Dari hasil persentase yang telah dihitung, kemudian dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu

- 0 – 50 % berarti Tingkat kesesuaian kenyamanan pandangan secara visual terhadap *layout* tempat duduk tidak sesuai dengan standar;
- 51 – 100 % berarti Tingkat kesesuaian kenyamanan pandangan secara visual terhadap *layout* tempat duduk sudah sesuai dengan standar.

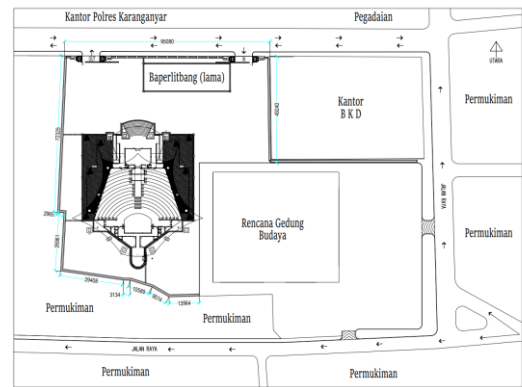
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Gedung Teater Bhineka Tunggal Ika Kabupaten Karanganyar berlokasi di sekitar Gedung Wanita Karanganyar, Jalan Wahid Hasyim, Padangan, Jungke, Karanganyar. Gedung Teater yang diresmikan pada tahun 2022 ini merupakan salah satu gedung pertunjukan yang ada di Kabupaten Karanganyar yang difungsikan untuk para anak-anak muda ataupun kaum milenial dalam rangka penggiat kesenian di Kabupaten Karanganyar.



Gambar 8. Gedung Teater Bhineka Tunggal Ika Kabupaten Karanganyar
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 9. Tapak Gedung Teater Bhineka Tunggal Ika Kabupaten Karanganyar

(Sumber: Dokumen pengelola, 2023)

Gedung teater yang berdiri di atas tapak seluas $\pm 8.500 \text{ m}^2$ ini tergolong ke teater jenis sedang, teater yang mampu menampung kapasitas 500-900 (Ham, 1987), dimana teater ini mampu menampung sekitar 508 orang yaitu 250 kursi untuk tribun timur, 246 kursi untuk tribun barat, dan 12 kursi untuk area balkon tengah. Dengan menggunakan jenis ruang pertunjukan berupa *Thrust Stage/Open stage*, ruang pertunjukan berbentuk setengah lingkaran dengan *stage* di depan dan *audiens* duduk di depan *stage*. Berikut gambaran umum hasil observasi yang ada:

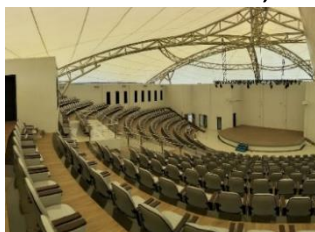
Tabel 1. Komparasi Data Hasil Observasi Lapangan

No	Standar Yang Ada	Data di Lapangan	Hasil	
			Sesuai	Belum Sesuai
1.	Jarak maksimal mata melihat dari <i>stage</i> ke tempat duduk paling belakang	Jarak <i>stage</i> ke tempat duduk paling jauh 26 m		
	a. Maksimal 20 m untuk pertunjukan tari dan drama	Untuk maksimal jarak 20 m dapat dilihat dari shaf tribun ke 9		✓
	b. Maksimal 30 m untuk pertunjukan music dan opera		✓	
2.	Jarak panggung ke baris paling dekat 3 m	Jarak Panggung ke Baris paling dekat 4 m		✓

3.	Ketinggian Panggung maksimal 110 cm	Ketinggian panggung 80 cm	✓
4.	Kemiringan trap vertikal tempat duduk penonton berkisar 30 – 35 °	Kemiringan vertikal tiap trap 18 derajat terlalu landai	✓
5.	Ketinggian tiap trapnya berkisar 12- 15 cm	Ketinggian setiap Trap 50 cm	✓
6.	Jarak antar baris Kursi yaitu > 90 cm	Jarak antar baris Kursi 1,5 m	✓
7.	Susunan kursi berbentuk kipas	Susunan kursi berbentuk kipas	✓
8.	Letak tempat duduk dibuat selang seling	Tempat duduk disejajar dengan tempat duduk di depannya	✓
Tempat Duduk Balkon Tengah			
9.	Ketinggian railing 80 cm	Ketinggian railing 100 cm (menghalau pandangan)	✓
10.	Jarak railing ke tempat duduk paling depan > 30 cm	Jarak railing ke tempat duduk paling depan 140 cm	✓
Total		6	5



Gambar 10. *Layout* Tempat Duduk dari Tribun Timur
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 11. *Layout* Tempat Duduk dari Tribun Barat
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 12. Pandangan Mata dari Tribun Balkon Tengah
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

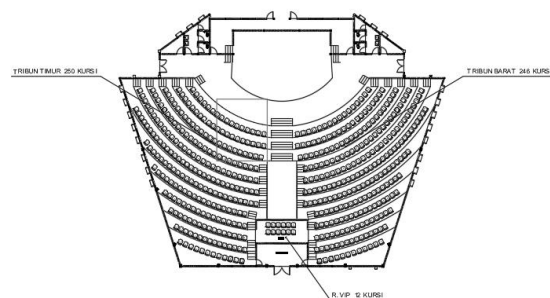
Dari hasil Tabel 3. Komperasi Data Hasil Observasi di atas dapat dilihat bahwa tingkat kenyamanan sudut pandang penonton pada Gedung Teater Karanganyar adalah

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase Tingkat Kesesuaian} &= \frac{\text{Jumlah Nilai 'Sesuai'}}{\text{Total Jumlah Nilai}} \times 100 \% \quad (1) \\
 &= \frac{6}{10} \times 100 \% \\
 &= 54 \%
 \end{aligned}$$

Hasil dari nilai presentasi tingkat kesesuaian kenyamanan sudut pandang penonton pada Gedung Teater Karanganyar sebesar 54 %, yang dimana nilai ini > 50% maka hal ini dapat dikatakan bahwa kondisi penataan *layout* tempat duduk terhadap kesesuaian kenyamanan pandangan secara visual sudah sesuai dengan standar.

Analisa dan Pembahasan

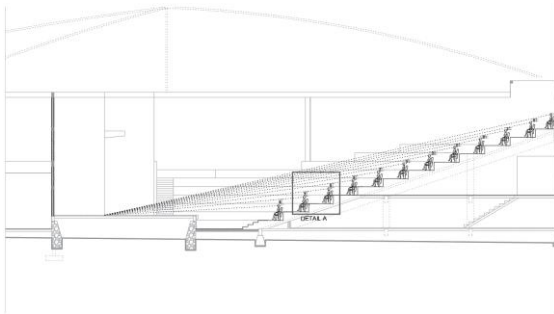
Untuk dapat lebih mengetahui kebutuhan kenyamanan sudut pandang penonton, ada hal yang perlu diperhatikan yaitu jarak pandangan penonton menuju ke *stage* tidak terhalang oleh penonton di depannya.



Gambar 13. Denah *Layout* Tempat Duduk
(Sumber: Dokumen pengelola, 2023)

Tingkat kenyamanan visual sudut pandang penonton ini dapat diukur dengan melihat perbedaan jarak vertikal kepala penonton di

depannya dengan jarak mata penonton dibelakang minimal 12 cm.



Gambar 14. Proyeksi Sudut Pandang Secara Vertikal
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Berdasarkan proyeksi garis sudut pandang secara vertikal maka didapat data sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Proyeksi Secara Vertikal

Baris Tribun Ke -	Jarak Kepala ke Mata	Kategori
1 ke 2	28.8 cm	Nyaman
2 ke 3	24.8 cm	Nyaman
3 ke 4	22.8 cm	Nyaman
4 ke 5	18.1 cm	Nyaman
5 ke 6	15.8 cm	Nyaman
6 ke 7	14.3 cm	Nyaman
7 ke 8	12.4 cm	Nyaman
8 ke 9	11.2 cm	Tidak Nyaman
9 ke 10	10.2 cm	Tidak Nyaman
10 ke 11	9.4 cm	Tidak Nyaman
11 ke 12	9 cm	Tidak Nyaman
Balkon	0 cm	Tidak Nyaman
Tengah		

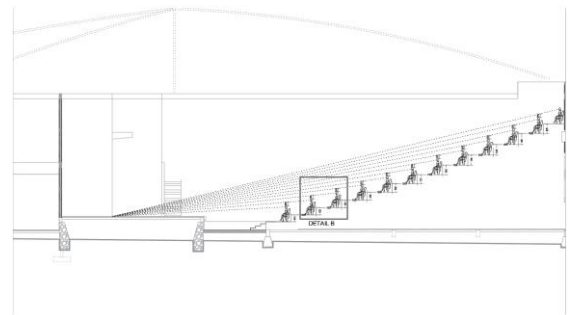
Dari tabel hasil proyeksi secara vertikal dapat dilihat bahwa kondisi sudut pandang penonton tergolong dalam masih dalam batas kategori nyaman dalam aspek kenyamanan sudut pandang mata melihat tanpa terhalang. Namun, jika dilihat kembali dari hasil proyeksi tabel semakin jauh baris dari *stage* diikuti dengan semakin pendek jarak mata ke kepala penonton di depannya. Hal ini disebabkan karena ketinggian trap per barisan bersifat stagnan sehingga menyebabkan jarak makin ke belakang barisan semakin berkurang.

Maka untuk mengatasi agar jarak pandang mata tetap sama antara baris diperlukan perbedaan ketinggian trap antar baris. Dengan menggunakan standar kenyamanan dengan jarak antar mata 20 cm dan jarak antar tempat

duduk sama yaitu 150 cm, dihasilkan ketinggian trap sebagai berikut:

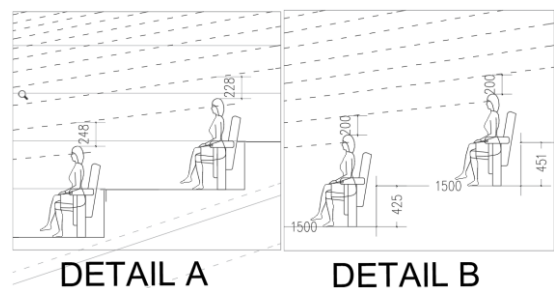
Tabel 3. Ketinggian Trap Per Baris

n	Baris Tribun Ke-	Ketinggian Trap	Selisih Ketinggian
1	1 ke 2	40 cm	-
2	2 ke 3	42.5 cm	2.5 cm
3	3 ke 4	45.1 cm	2.6 cm
4	4 ke 5	47.8 cm	2.7 cm
5	5 ke 6	50.6 cm	2.8 cm
6	6 ke 7	53.5 cm	2.9 cm
7	7 ke 8	56.6 cm	3.0 cm
8	8 ke 9	59.6 cm	3.1 cm
9	9 ke 10	62.8 cm	3.2 cm
10	10 ke 11	66.1 cm	3.3 cm
11	11 ke 12	69.6 cm	3.4 cm



Gambar 15. Hasil Proyeksi Sudut Pandang Secara Vertikal dengan Perbedaan Ketinggian Trap

(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

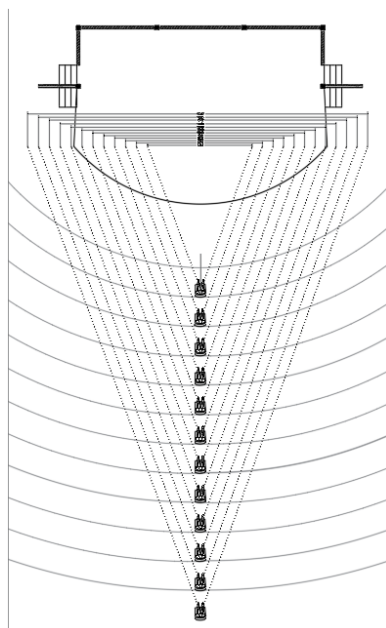


Gambar 16. Detail Hasil Perbandingan Proyeksi Vertikal pada Baris ke 2 dan ke 3 Detail A (Keadaan di Lapangan) dan Detail B (Hasil Desain)

(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Dari tabel di atas maka dihasilkan sebuah persamaan, yaitu:

$$Un = U(n-1) + (n-1) + 25 \text{ mm} \quad (2)$$



Gambar 17. Proyeksi Sudut Pandang Secara Horizontal
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Sedangkan berdasarkan hasil analisa proyeksi sudut pandang secara horizontal dihasilkan data sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Proyeksi Secara Horizontal

Baris Tribun Ke -	Luas Pandangan	Kategori
1	530 cm	Dalam Stage
2	640 cm	Dalam Stage
3	750 cm	Dalam Stage
4	860 cm	Dalam Stage
5	970 cm	Dalam Stage
6	1080 cm	Maks Dalam Stage
7	1190 cm	Luar Stage
8	1300 cm	Luar Stage
9	1410 cm	Luar Stage
10	1520 cm	Luar Stage
11	11630 cm	Luar Stage
12	1740 cm	Luar Stage

Dari hasil proyeksi secara horizontal di atas didapatkan bahwa luas pandang maksimal mata secara horizontal menuju *stage* maksimal berada di baris ke 6, pada baris ini sudut pandang paling nyaman hingga melihat panggung secara maksimal tanpa perlu menggerakkan kepala dan area luar tidak masuk ke pandangan yaitu berada di sudut 20° ke arah kanan dan 20° ke arah kiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kondisi kenyamanan sudut pandang penonton terhadap *layout* tempat duduk pada Gedung Teater Karanganyar dalam keadaan cukup nyaman dan masih sesuai dengan standar yang ada. Ada beberapa aspek yang menjadi kurang terpenuhinya pada beberapa standar, yaitu jarak *stage* ke area baris pertama terlalu jauh, kemiringan trap vertikal cukup landai namun hal ini diimbangi dengan jarak trap per baris yang tinggi sekitar 50 cm, dan untuk area balkon tengah untuk *railing* pembatas terlalu tinggi ditambah lagi bahan *railing* yang terbuat dari besi menyebabkan jarak pandangan penonton menjadi terhalang.

Untuk tingkat kenyamanan sudut pandang mata secara vertikal masih tergolong nyaman pada kisaran 12 cm. Namun, semakin belakang posisi baris maka semakin berkurang jarak kenyamanan pandang penonton. Untuk merespons hal tersebut maka perlu adanya perbedaan ketinggian trap per baris yaitu berkisar ± 2.5 cm. Sedangkan, untuk tingkat kenyamanan sudut mata secara horizontal maksimal kenyamanan berada di baris ke 6 dimana maksimal mata mampu melihat keseluruhan area *stage*.

SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang ada maka terdapat beberapa saran antara lain:

- (1) Untuk memaksimalkan Jarak mata melihat dari *stage* ke tempat duduk paling belakang terutama pada pementasan seni tari dan drama maka tribun yang digunakan yaitu shaf ke 1 – 9;
- (2) Perbedaan ketinggian setiap trap baris pada tribun untuk memaksimalkan sudut pandang mata secara vertikal, menggunakan rumus:

$$U_n = U_{(n-1)} + (n-1) + 25 \text{ mm}$$
 Penggunaan perbedaan ketinggian ini dikarenakan untuk menghindari tidak nyaman mata terhalang oleh penonton di depannya;
- (3) Pada area balkon tengah perlu adanya pengurangan ketinggian atau penggantian bahan *railing* pembatas misalnya kaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Appleton, I. (2008). *Buildings for the Performing Arts: A design and development guide*.
- Direktorat Pelindungan Kebudayaan. (2022). *Daftar Hasil Penetapan Warisan Budaya Takbenda Tahun 2013-2022 Berdasarkan Wilayah Provinsi*.
<https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/dpk/sebanyak-1728-warisan-budaya-takbenda-wbtb-indonesia-ditetapkan/>
- Gunawan, H. (2023). *Audiovisual - Video System Design Workflow 5 - Acceptable Sightline Index*.
<https://www.herwingunawan.com/studies/audio-video-system-design-workflow-acceptable-sightline-index>
- Ham, Roderick. (1987). *Theatres : Planning Guidance for Design and Adaptation*. Architectural Press.
- Kusuma, W. R., & Qomarun. (2021). *Analisis Kenyamanan Visual Sudut Pandang Penonton Pada Tribun GOR Sasana Krida di Kompleks Gelora Satria Purwokerto*.
- Menteri Pariwisata Republik Indonesia. (2005). *Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2005 Tentang Standar Usaha Gedung Pertunjukan*.
<https://www.regulasip.id/electronic-book/4260>
- Michelle, W. (2012). *Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan Performing Art Center Di Yogyakarta*.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2* (33rd ed.).
- Pemerintah Pusat Indonesia. (2002). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung*.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/44487/uu-no-28-tahun-2002>
- Thio, James, Kusumarini, Y., & Rakhmawati, A. (2018). Perancangan Interior Gedung Teater pada Pengembangan Kompleks Taman Budaya Jawa Timur di Surabaya. *JURNAL INTRA*, 6.

AKSESIBILITAS PADA PASAR KOTA BOYOLALI BAGI PENYANDANG DISABILITAS

Muhammad Ahmal Rayhand

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200183@student.ums.ac.id

Rini Hidayati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
rh215@ums.ac.id

ABSTRAK

Pasar Kota Boyolali merupakan salah satu pasar tradisional yang menjadi pasar sentral di Kabupaten Boyolali. Pasar ini didirikan pada tahun 2008 setelah sebelumnya pernah mengalami kebakaran. Pasar Kota Boyolali merupakan pasar tradisional yang berada di pusat Kabupaten Boyolali, terletak di Jalan Pandanaran, bagian dari Desa Siswodipuran, Kecamatan Boyolali. Lokasi Pasar Kota Boyolali sangat strategis yaitu dipinggir jalan raya Solo-Semarang dan dekat dengan permukiman penduduk. Pasar Kota Boyolali merupakan salah satu pasar tradisional yang tergolong cukup besar di Kabupaten Boyolali. Permasalahan Pasar Kota Boyolali adalah aksesibilitas Pasar Kota Boyolali bagi penyandang disabilitas. Peraturan Daerah Kabupaten Boyolali No. 6 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemudahan aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali bagi penyandang disabilitas, dan memberikan evaluasi terhadap permasalahan desain aksesibilitas di Pasar Kota Boyolali agar menjadi bangunan yang ramah terhadap penyandang disabilitas. Untuk memahami suatu peristiwa, perilaku atau fenomena dengan menggunakan metode kualitatif, peneliti lebih memperhatikan unsur manusia, objek dan Lembaga serta hubungan atau interaksi antar unsur tersebut. Dari analisis, diskusi, dan observasi dapat diambil kesimpulan mengenai aksesibilitas Pasar Kota Boyolali bagi penyandang disabilitas yaitu aksesibilitas beberapa fasilitas bagi penyandang disabilitas masih belum memenuhi standar yang ditetapkan Badan Standar Nasional (BSN) dan Pasar Kota Boyolali masih banyak dikunjungi oleh penyandang disabilitas yang kesulitan mengakses fasilitas tertentu. Misalnya tidak ada ramp menuju toilet, tidak terdapat pintu khusus, tidak ada ubin pandu dan ubin peringatan untuk memudahkan pergerakan penyandang disabilitas.

KEYWORDS:

Aksesibilitas; Pasar Kota Boyolali; Disabilitas; Fasilitas; Standar Prasarana

PENDAHULUAN

Terdapat dua pasar tradisional di kawasan Kota Boyolali yang merupakan pasar tradisional utama yaitu Pasar Kota Boyolali dan Pasar Sunggingan. Letak kedua pasar tradisional ini juga cukup dekat, jaraknya hanya 1 km saja. Pasar Kota Boyolali kini memiliki dua lantai. Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan, sebagian besar pedagang dilantai satu merupakan pedagang sayur dan buah, sedangkan dilantai dua terdapat pedagang makanan dan perabotan rumah tangga.

Pasar Kota Boyolali merupakan pasar tradisional yang menjadi pasar sentral di Kabupaten Boyolali. Pasar ini dibangun pada tahun 2008 setelah pernah terjadi kebakaran sebelumnya. Pasar Kota Boyolali merupakan pasar tradisional yang berada di pusat Kabupaten Boyolali, terletak di Jalan Pandanaran, bagian dari Desa Siswodipuran, Kecamatan Boyolali. Lokasi Pasar Kota Boyolali sangat strategis yaitu dipinggir jalan raya Solo-Semarang dan dekat dengan permukiman penduduk. Pasar Kota Boyolali merupakan

pasar tradisional yang tergolong besar di Kabupaten Boyolali.

Permasalahan Pasar Kota Boyolali adalah aksesibilitas Pasar Kota Boyolali bagi penyandang disabilitas. Peraturan Daerah Kabupaten Boyolali No. 6 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas, bahwa penyandang disabilitas di Kabupaten Boyolali merupakan bagian dari Masyarakat Kabupaten Boyolali yang mempunyai persamaan hak, tanggung jawab, peran dan status berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia Tahun 1945. Hak, tanggung jawab dan peran penyandang disabilitas untuk mencapai kesejahteraan memerlukan fasilitas dan Upaya yang tepat, terpadu, dan berkelanjutan.

Menurut latar belakang, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kemudahan aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali bagi penyandang disabilitas, dan memberikan evaluasi terhadap permasalahan desain aksesibilitas di Pasar Kota Boyolali agar menjadi bangunan yang aman terhadap penyandang disabilitas.

TINJAUAN PUSTAKA

Pasar Tradisional

Menurut Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2007, pasar tradisional adalah pasar yang didirikan dan dipelihara oleh negara, pemda, BUMN, BUMD, dan Perusahaan swasta, berupa los, kios, tenda, dan toko yang digunakan oleh penjual kecil, pedagang menengah, dan swadaya Masyarakat yang proses jual belinya dilakukan melalui tawar menawar.

Pasar tradisional merupakan tempat terbuka dimana berlangsungnya perdagangan. Pengunjung pasar tradisional ini tidak selalu menjadi pembeli, bisa juga menjadi penjual. Pasar tradisional dapat digolongkan menjadi tiga yaitu pasar khusus, pasar musiman, dan pasar harian (Sadilah, 2011).

Pasar terdiri dari lapak atau kios yang berada di area terbuka dan biasanya terletak di sepanjang jalan utama dekat permukiman penduduk. Sejak dahulu, para pedagang dan petani banyak menukarkan hasil pertaniannya. (Galleon, 1986).

Menurut Peraturan Menteri Nomor 20 Tahun 2012, pasar tradisional mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Dibangun, dimiliki, dan dikelola oleh pemerintah swasta / daerah.
2. Terdapat sistem negosiasi antara pembeli dan penjual.
3. Berbagai macam jenis usaha yang berbeda berkumpul di tempat yang sama.
4. Barang dan jasa yang dijual Sebagian besar berasal dari bahan lokal.

Disabilitas

Dalam UU No. 8 Tahun 2016 juga menjelaskan bahwa penyandang disabilitas adalah orang – orang dengan keterbatasan mental, fisik, sensorik dan intelektual jangka panjang yang tidak mampu berinteraksi dengan lingkungannya dan mengalami kesulitan untuk berkomunikasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lain menurut kesamaan hak.

Disabilitas adalah seseorang yang mengalami kelainan fisik, sensorik, intelektual atau psikososial yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari – hari (*International Labour Organization*, 2014).

Disabilitas adalah suatu bentuk gangguan fisik atau mental signifikan yang membatasi kehidupan seseorang penyandang disabilitas atau orang yang mengalami kecacatan (*The United States Departement of Justice*, 2016).

Penyandang disabilitas adalah seseorang yang mengalami kecacatan dan menyebabkan keterbatasan fungsional dan aktivitas sosial atau disabilitas sosial (Chhabra, 2016).

Klasifikasi penyandang disabilitas dapat dibagi berdasarkan jenis disabilitas dan jenis kondisi disabilitas (Handayani, 2017; Khairunisa, Rafikayati, & Jauhari, 2018; Purnamasari, & Soendari, 2018; Puspitawati dan Darmadha, 2019). Klasifikasi jenis dan tipe penyandang disabilitas adalah sebagai berikut :

1. Disabilitas Fisik.

Disabilitas fisik adalah kelainan yang menyebabkan terganggunya fungsi tubuh, baik itu gerak tubuh, penglihatan, pendengaran, maupun cara bicara. Jenis disabilitas yang termasuk dalam disabilitas

fisik antara lain ialah tunalaras, tunarungu, tunadaksa, tunawicara, tunanetra.

2. Disabilitas Mental.

Disabilitas mental adalah suatu kelainan yang mempengaruhi keadaan mental atau perilaku penderitanya. Yang termasuk disabilitas mental ialah tunagrahita dan tunalaras.

3. Disabilitas Ganda / Disabilitas Fisik & Mental.

Disabilitas ganda ialah kondisi seseorang yang mengalami dua jenis kelainan sekaligus. Tunaganda ialah kondisi dimana penderitanya menderita dua jenis kelainan sekaligus.

Aksesibilitas

Dalam kamus bahasa Inggris dikatakan bahwa aksesibilitas ialah sesuatu yang mudah dijangkau atau diakses. Artinya aksesibilitas bukan hanya tentang ketersediaan segala sesuatu, namun juga ketersediaan hal – hal yang mudah diakses. Bambang Sutantono mengemukakan, aksesibilitas adalah “Hak atas akses yang merupakan pelayanan dasar dalam melakukan perjalanan. Dalam hal ini, pemerintah harus mampu menyediakan aksesibilitas, apa pun moda transportasi yang digunakan Masyarakat”.

Kemudian ditambahkan bahwa “Aksesibilitas adalah ukuran potensi atau kemudahan perjalanan Masyarakat untuk mencapai tujuannya. Karakteristik suatu sistem transportasi ditentukan oleh aksesibilitas. Aksesibilitas mempengaruhi beberapa lokasi usaha atau penggunaan lahan. Lokasi kegiatan juga mempengaruhi jaringan transportasi dan mempengaruhi sistem transportasi secara keseluruhan”.

Blunden & Black mengemukakan bahwa “Aksesibilitas adalah suatu konsep yang menghubungkan sistem pengelolaan dan penggunaan lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas mengukur kenyamanan bagaimana lokasi penggunaan lahan berinteraksi satu sama lain dan seberapa mudah atau sulit untuk mencapainya. Lokasi tersebut melalui sistem jaringan transportasi”.

Kata aksesibilitas berasal dari bahasa Inggris (*accessibility*) yang berarti kemudahan. Oleh karena itu, aksesibilitas dapat dipahami sebagai kenyamanan yang ditawarkan kepada penyandang disabilitas untuk perkembangan dirinya sebagai kompensasi atas kelainan fungsi bagian tubuh penyandang disabilitas fisik. Banyak ahli yang hanya memperhatikan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas fisik, sedangkan kurang memperhatikan penyandang disabilitas mental dan emosional.

Pengertian aksesibilitas dalam Undang – Undang No. 8 Tahun 2016 tentang penyandang disabilitas menyatakan bahwa “Aksesibilitas adalah kesempatan yang diberikan kepada penyandang disabilitas untuk mewujudkan persamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan”. Pasal 10 ayat 2 menyatakan bahwa : “Tujuan menjamin aksesibilitas adalah untuk menciptakan kondisi dan lingkungan yang lebih mendukung kehidupan penyandang disabilitas dimasyarakat” (Pinky, 2018).

Parameter atau Standar Prasarana Penyandang Disabilitas

Menurut Badan Standar Nasional (BSN), beberapa infrastruktur ramah disabilitas diatur sebagai berikut :

1. Tempat parkir memiliki lebar 230 cm dan dekat dengan pintu masuk dengan tanda aksesibilitas.
2. Selasar khusus bagi penyandang disabilitas, dengan lebar minimal 150 cm.
3. Lebar pintu masuk khusus minimal 92 cm dan area kosong 1,5 m². Gagang pintu tidak boleh putar untuk memudahkan akses bagi penyandang disabilitas.
4. Toilet khusus yang dilengkapi dengan pegangan rambat vertikal dan horizontal, dan lebar toilet dihitung berdasarkan area putar kursi roda. Tersedia tombol panik di dalam toilet khusus yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas.
5. Ubin pandu dan ubin peringatan bagi penyandang tunanetra, ubin pandu menggunakan pola garis sedangkan ubin peringatan menggunakan pola melingkar dengan menggunakan warna yang kontras seperti merah, kuning, jingga, atau warna-warna lainnya.

6. Kemiringan maksimum *ramp* di dalam bangunan adalah 6°. Kemiringan maksimum *ramp* di luar bangunan adalah 1:12 dan lebar *ramp* 1:20. Setiap tanjakan dilengkapi pagar dengan tinggi maksimum 70 cm.
7. Transportasi vertikal berupa elevator, *escalator*, dan *travelator* yang memudahkan pergerakan dan akses menuju lantai atas bangunan, mengurangi energi, tenaga, risiko dan waktu perjalanan yang diperlukan untuk melalui tangga darurat.

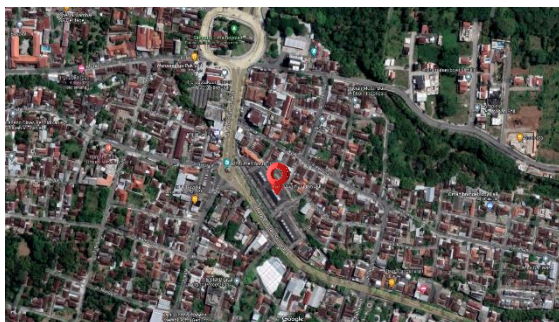
METODE PENELITIAN

Untuk memahami suatu peristiwa, perilaku atau fenomena dengan menggunakan metode kualitatif, peneliti lebih memperhatikan unsur manusia, objek dan lembaga serta hubungan atau interaksi antar unsur tersebut.

Tujuan metode kualitatif adalah untuk menjelaskan fenomena secara mendalam. Hal ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang mendalam.

Tujuannya adalah untuk menjelaskan fenomena tersebut secara mendalam melalui metode penelitian kualitatif, yang diterapkan dengan mengumpulkan informasi sebanyak – banyaknya.

Lokasi Penelitian



Gambar 1. Lokasi Pasar Kota Boyolali
(Sumber : Google maps, 2023)

Penelitian ini dilakukan di Pasar Kota Boyolali yang terletak di Jl. Simo – Ampel, Siswodipuran, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. Luas Pasar Kota Boyolali yang menjadi subjek penelitian ini adalah 9.800 m².

Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan 4 teknik pengumpulan data dalam pengamatannya, antara lain sebagai berikut:

1. Pengumpulan data diawali dengan metode pengamatan atau observasi yang diperoleh dengan melakukan survei lapangan pada objek yang terpilih yaitu Pasar Kota Boyolali dengan melakukan pengamatan dari beberapa aspek seperti, kondisi aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali, dan kondisi fasilitas yang terdapat pada Pasar Kota Boyolali. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap subjek yang dipelajari dengan mengamati kondisi fisik yang terlihat.
2. Kebutuhan data dari wawancara dilakukan dengan mewawancarai pengguna pasar baik pedagang maupun pembeli yang terdapat pada Pasar Kota Boyolali terkait aksesibilitas yang terdapat pada Pasar Kota Boyolali.
3. Setelah mendapatkan informasi dan data – data terkait topik penelitian, dilanjutkan melakukan dokumentasi dengan mengumpulkan foto – foto terkait aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali.
4. Lalu setelah melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi, peneliti melakukan penyusunan data lapangan dan objek terpilih di Pasar Kota Boyolali dengan penjelasan, sebagai berikut :
 - a. Memilih lokasi penelitian.
Penelitian ini penulis memilih lokasi pada Pasar Kota Boyolali sebagai objek penelitian dan obyek terpilih dikarenakan aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali masih belum sesuai dengan standar.
 - b. Memilih objek pengguna.
Pengguna pasar sebagai objek wawancara untuk mengetahui karakteristik tingkat kenyamanan aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali.
5. Lalu yang terakhir mencari studi Literatur, data dan teori penelitian melalui buku – buku dan jurnal terkait aksesibilitas pada pasar – pasar lain di Indonesia dan standar prasarana sesuai dengan peraturan yang

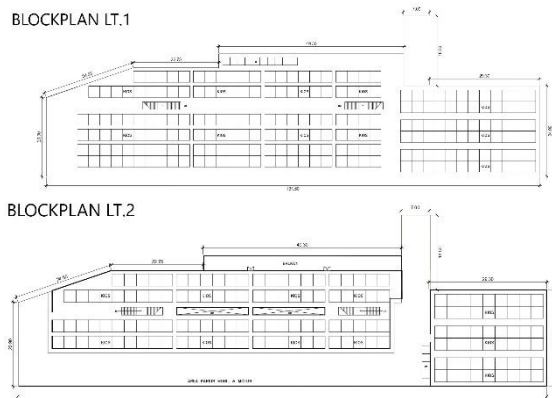
ditetapkan pemerintah (SNI) sebagai pedoman dalam melakukan penelitian ini.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis deskriptif untuk penelitian melalui pendekatan yang mengosentrasikan pada deskripsi tentang aksesibilitas dari data – data observasi yang telah dikumpulkan. Sebelum menghasilkan pernyataan yang lebih umum deskripsi yang dijelaskan dari sumber dan jenis data yang diambil, kemudian peneliti dapat memulai menghipotesiskan hubungan antara variabel-variabel penelitian terkait aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali dengan hasil data observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting



Gambar 2. Blockplan Pasar Kota Boyolali
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

Pada Pasar Kota Boyolali terdapat 2 *ramp* kendaraan dimana *ramp* yang terdapat pada depan merupakan *ramp* menuju lantai 1 dari jalan raya, sedangkan *ramp* yang terdapat di belakang pasar merupakan *ramp* yang menghubungkan jalan raya langsung menuju ke lantai 2 bangunan.

Terdapat 6 toilet pada lantai 2 Pasar dan 8 toilet pada lantai 1 Pasar Kota Boyolali dengan ukuran toilet 2m x 1,5m. Selasar di depan toilet memiliki elevasi 20cm namun tidak terdapat *ramp* untuk menuju selasar di depan toilet sehingga hal ini cukup menyulitkan bagi penyandang disabilitas.

Selasar pada Pasar Kota Boyolali sendiri memiliki elevasi 10cm dari area parkir namun tidak terdapat *ramp* yang menghubungkan keduanya.

Analisis Aksesibilitas

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada pedagang di Pasar Kota Boyolali , sering

dijumpai penyandang disabilitas yang datang mengunjungi Pasar Kota Boyolali mengalami kesulitan dalam mengakses jalan dan fasilitas tertentu di Pasar Kota Boyolali.

Untuk menganalisis kesesuaian desain pasar ramah disabilitas, peneliti menerapkan parameter desain Badan Standar Nasional (BSN) sebagai berikut:

Penarapan Parameter Desain Prasarana Sesuai Standar Nasional Dengan Kondisi Eksisting

1. Lahan Parkir

Terdapat 2 tempat parkir yang terletak di depan pasar lantai 1 dan lantai 2 dengan lebar 8m untuk parkir motor dan mobil serta sirkulasi kendaraan, untuk parkir motor terletak langsung di depan kios pasar.



Gambar 3. Lahan Parkir Pasar Kota Boyolali
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

2. Selasar

Selasar pada lantai satu dan lantai dua Pasar Kota Boyolali telah memenuhi standar nasional dan mempunyai lebar minimal 150 cm, namun masih terdapat pedagang yang menggunakan selasar sebagai tempat menaruh barang dagangan melebihi kios yang disediakan.



Gambar 4. Selasar Pasar Kota Boyolali
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

3. Pintu Khusus

Tidak terdapat pintu khusus pada Pasar Kota Boyolali, semua pintu pada akses masuk pasar menggunakan pintu teralis geser.



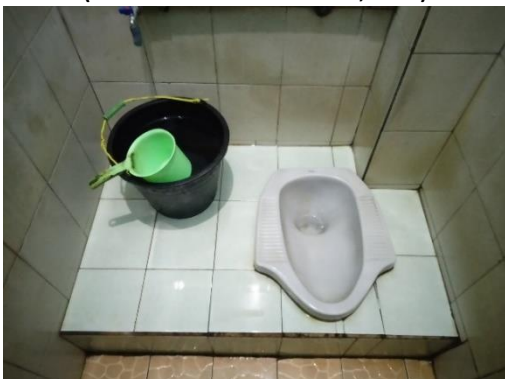
Gambar 5. Akses Masuk Pasar Kota Boyolali
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

4. Toilet Khusus

Toilet yang tersedia dipasar tidak memiliki standar yang layak. Hasil penelitian menunjukkan akses pintu kamar mandi lebarnya hanya kurang dari 1m dan tidak terdapat *ramp* untuk penyandang disabilitas. Selain itu tidak terdapat pegangan dan tombol panik di dalam kamar mandi.



Gambar 6. Kondisi Luar Toilet
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 7. Kondisi Dalam Toilet
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

5. Ubin Pandu dan Ubin Peringatan

Di luar pasar serta di dalam pasar tidak terdapat ubin pandu dan ubin peringatan untuk memudahkan pergerakan bagi penyandang disabilitas.



Gambar 8. Sirkulasi di Dalam Pasar Kota Boyolali
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

6. Ramp

Terdapat 2 *ramp* di luar bangunan yang terletak di depan dan belakang pasar yang menjadi akses pengunjung dari lantai 1 menuju lantai 2 ataupun dari jalan raya menuju lantai 1 / lantai 2. Selain di luar bangunan terdapat juga *ramp* di dalam bangunan pasar dengan lebar hanya 50cm yang tentunya tidak sesuai standar dan menyulitkan bagi penyandang disabilitas ,ditambah dengan terdapat banyak trap anak tangga di dalam Pasar Kota Boyolali yang tentunya kurang ramah bagi penyandang disabilitas, khususnya yang menggunakan kursi roda.



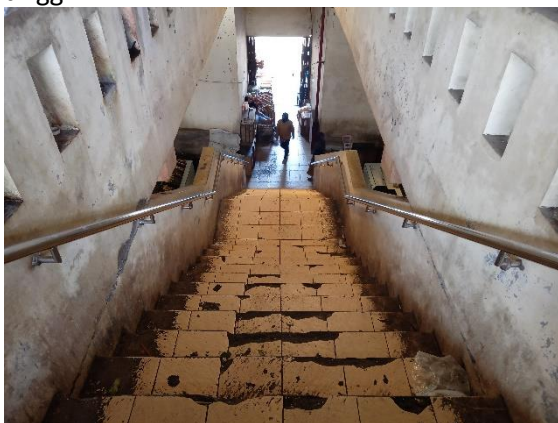
Gambar 9. Ramp di Luar Bangunan Pasar
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 10. Ramp di Dalam Bangunan Pasar
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

7. Transportasi vertikal

Tidak terdapat *eskalator*, *lift*, dan *travelator* di dalam bangunan pasar, hanya terdapat tangga di dalam bangunan pasar dengan lebar anak tangga 30cm dan tinggi anak tangga 20cm yang menurut hasil wawancara dari pedagang dipasar cukup melelahkan membawa barang saat menggunakan tangga dikarenakan tinggi anak tangga yang cukup tinggi.



Gambar 11. Tangga di Dalam Bangunan Pasar
(Sumber : Dokumen Penulis, 2023)

Tabel 1. Capaian Aksesibilitas Pasar Kota Boyolali terhadap Standar Nasional

Parameter	Eksisting	Capaian
Tempat parkir memiliki lebar 230 cm dan dekat dengan pintu masuk dengan tanda aksesibilitas.	Terdapat 2 tempat parkir yang terletak di depan pasar lantai 1 dan lantai 2 dengan lebar 8m .	V
Selasar khusus bagi penyandang disabilitas, dengan	Selasar lantai satu dan lantai dua Pasar Kota Boyolali semuanya memenuhi standar	V

lebar minimal 150 cm.

nasional dengan lebar minimal 150 cm.

Lebar pintu masuk khusus minimal 92 cm dan area kosong 1,5 m². Gagang pintu tidak boleh putar untuk memudahkan akses bagi penyandang disabilitas.

Tidak terdapat pintu khusus pada Pasar Kota Boyolali, semua pintu pada akses masuk pasar menggunakan pintu teralis geser.

X

Toilet khusus yang dilengkapi dengan pegangan rambat vertikal dan horizontal, dan lebar toilet dihitung berdasarkan area putar kursi roda. Tersedia tombol panik di dalam toilet khusus yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas.

Toilet yang tersedia dipasar tidak memiliki standar yang layak. Hasil pengamatan menunjukkan akses pintu kamar mandi lebarnya hanya kurang dari 1 m dan tidak terdapat *ramp* untuk penyandang disabilitas. Selain itu tidak ada pegangan dan tombol panik di dalam kamar mandi.

X

Ubin pandu dan ubin peringatan bagi penyandang tunanetra, ubin pandu menggunakan pola garis sedangkan ubin peringatan menggunakan pola melingkar dengan warna yang kontras seperti merah, kuning, jingga, atau warna-warna lainnya.

Di luar pasar serta di dalam pasar tidak terdapat ubin pandu dan ubin peringatan untuk memudahkan pergerakan bagi penyandang disabilitas.

X

Kemiringan maksimum *ramp* di dalam bangunan adalah 6°. Kemiringan maksimum *ramp* di luar bangunan adalah 1:12 dan lebar *ramp* 1:20.

Terdapat 2 *ramp* di luar bangunan yang terletak di depan dan belakang pasar yang menjadi akses pengunjung dari lantai 1 menuju lantai 2 ataupun dari jalan raya menuju lantai 1 / lantai 2. Selain di luar

X

Setiap tanjakan dilengkapi pagar dengan tinggi maksimum 70 cm. bangunan terdapat juga *ramp* di dalam bangunan pasar dengan lebar hanya 50cm yang tentunya tidak sesuai standar dan menyulitkan bagi penyandang disabilitas ,ditambah dengan terdapat banyak trap anak tangga di dalam Pasar Kota Boyolali yang tentunya kurang ramah bagi penyandang disabilitas, khususnya yang menggunakan kursi roda.

Transportasi vertikal berupa <i>elevator, escalator, dan travelator</i> yang memudahkan pergerakan dan akses menuju lantai atas bangunan, mengurangi energi, tenaga, risiko dan waktu perjalanan yang diperlukan untuk melalui tangga darurat.	Tidak terdapat <i>eskalator, lift, dan travelator</i> di dalam bangunan pasar, hanya terdapat tangga di dalam bangunan pasar dengan lebar anak tangga 30cm dan tinggi anak tangga 20cm yang menurut hasil wawancara dari pedagang dipasar cukup melelahkan membawa barang saat menggunakan tangga dikarenakan tinggi anak tangga yang cukup tinggi.	X
--	---	---

(Sumber : Analisis Peneliti, 2023)

Dari tabel di atas berdasarkan Badan Standar Nasional bahwa aksesibilitas pada Pasar Kota Boyolali mayoritas masih belum sesuai dengan standar, dimana dari tujuh parameter hanya 2 yang memenuhi standar.

KESIMPULAN

Dari analisis, diskusi, dan observasi dapat diambil kesimpulan mengenai aksesibilitas Pasar Kota Boyolali bagi penyandang disabilitas:

- Aksesibilitas beberapa fasilitas bagi penyandang disabilitas masih belum

memenuhi standar yang ditetapkan Badan Standar Nasional (BSN).

- Pasar Kota Boyolali masih banyak dikunjungi oleh penyandang disabilitas yang kesulitan mengakses fasilitas tertentu. Misalnya tidak ada *ramp* menuju toilet, tidak terdapat pintu khusus, tidak ada ubin pandu dan ubin peringatan untuk memudahkan pergerakan penyandang disabilitas.

SARAN

Berdasarkan temuan di atas, penulis dapat memberikan saran kepada pemerintah untuk pengembangan kedepannya agar lebih memperhatikan detail terkait parameter / standar infrastruktur penyandang disabilitas untuk memudahkan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Serta meningkatkan capaian fasilitas yang telah sesuai standar prasarana seperti lahan parkir dan selasar masih perlu perbaikan lagi kedepannya agar lebih meningkatkan kenyamanan pengguna terutama para penyandang disabilitas seperti perbaikan pada *paving blok* pada lahan parkir yang sudah mulai rusak dan tidak rata yang tentunya dapat menyulitkan bagi pengguna kursi roda, dan menertibkan Kembali para pedagang yang menggunakan selasar sebagai area jualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Sadilah, Emiliana dkk. (2011). Eksistensi Pasar Tradisional Relasi dan Jaringan Pasar Tradisional di Kota Semarang-Jawa Tengah. Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional.
- International Labour Organization* (2014). Analisis Situasi Penyandang Disabilitas di Indonesia: Sebuah Desk-Review.
- The United States Departement of Justice* (2016). *America With Disabilities Act (ADA) : Title III Regulations*.
- Chhabra, S. (2016) 'Differently Abled People and Their Life', *Global Journal of Medical and Clinical Case Reports*, 3, pp. 001–004. doi: 10.17352/2455- 5282.000022.
- Pinky, Rajbir Kaur. (2018). Tinjauan Yuridis terhadap Pemenuhan Hak Hak Aksesibilitas dan Pelayanan Publik bagi

Kaum Disabilitas Berdasarkan Undang Undang Nomor 8 Tahun 2016 di Kota Batam (Studi Kasus di Disdukcapil dan BPJS Batam). Undergraduate thesis, Universitas Internasional Batam.

Dokumen Pemerintah

Peraturan Daerah Kabupaten Boyolali Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Perlindungan Penyandang Disabilitas

Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2007 Tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan, dan Toko Modern

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan dan Pemberdayaan Pasar Tradisional

Undang – Undang Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas

Badan Peradilan Umum. (2020, Desember 22). Pedoman Pelaksanaan Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas Di Pengadilan Tinggi Dan Pengadilan Negeri. Retrieved From Prosedur Pelayanan Bagi Penyandang Disabilitas

IDENTIFIKASI PENERAPAN PRINSIP ARSITEKTUR TRADISIONAL JAWA PADA OBJEK WISATA DESA KEMBANG ARUM

Rindy Lavenia

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200167@student.ums.ac.id

Rini Hidayati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
hidayati6769@gmail.com

ABSTRAK

Arsitektur tradisional merupakan identitas yang menunjang kebudayaan daerah setempat. Kebudayaan yang luas dan berbeda menandakan keanekaragaman arsitektur tradisional di Indonesia. Salah satu contohnya arsitektur tradisional Jawa. Namun, saat ini masyarakat modern meninggalkan arsitektur Jawa, dikarenakan faktor pergeseran budaya dan kurang pemahannya masyarakat Jawa sekarang dalam penerapan arsitektur Jawa yang merupakan warisan berharga. Untuk itu dilakukan pengkajian lebih lanjut terhadap suatu bangunan mengenai bagaimana arsitektur tradisional Jawa diterapkan pada bangunan tersebut. Seperti pada bangunan homestay yang ada pada objek wisata pada Desa Kembang Arum yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan prinsip arsitektur tradisional Jawa pada objek wisata Desa Kembang Arum. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif-kualitatif dengan pengambilan data melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan kajian pustaka. Hasil penelitian menunjukkan objek wisata menerapkan konsep arsitektur Jawa, terlihat dari orientasi rumah menggunakan sumbu kosmis yaitu menghadap utara-selatan, bentuk pola atap joglo, serta Penggunaan ornamen-ornamen dan material juga menerapkan sesuai dengan prinsip arsitektur tradisional Jawa.

KEYWORDS:

Arsitektur Tradisional; Desa Kembang Arum; Prinsip Arsitektur Tradisional Jawa

PENDAHULUAN

Arsitektur tradisional merupakan arsitektur yang memfokuskan pada bentuk bangunan dinilai dari nilai dan adat yang diyakini masyarakat daerah setempat (Prayoga & Anisa, 2019). Arsitektur tradisional tumbuh dan berkembang seiring dengan pertumbuhan suku bangsa ataupun bangsa. Maka dari itu, arsitektur tradisional dapat disebut identitas yang menunjang kebudayaan daerah setempat.

Kebudayaan adalah kesatuan dari pengetahuan, keyakinan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, dan kebiasaan yang diperoleh oleh seseorang sebagai anggota masyarakat (Prayogi, 2016). Kebudayaan yang luas dan berbeda menandakan keanekaragaman arsitektur tradisional di Indonesia. Salah satu contohnya arsitektur tradisional Jawa. Arsitektur tradisional Jawa merupakan identitas, simbol, dan warisan dari

masyarakat Jawa. Namun, saat ini masyarakat modern meninggalkan arsitektur Jawa, dikarenakan faktor pergeseran budaya dan kurang pemahannya masyarakat Jawa sekarang dalam penerapan arsitektur Jawa yang merupakan warisan berharga.

Warisan budaya sangat penting bagi sebuah negara. Negara yang baik yaitu negara yang menghargai sejarah dan warisan budayanya. Oleh karena itu, penting untuk memberitahu kepada generasi muda agar lebih memahami arsitektur tradisional Jawa. Untuk itu dilakukan pengkajian lebih lanjut terhadap suatu bangunan mengenai bagaimana arsitektur tradisional Jawa diterapkan pada bangunan tersebut.

Desa Kembang Arum merupakan salah satu desa wisata yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Kembang Arum memiliki objek wisata di dalamnya. Objek wisata tersebut berupa tempat bermain anak

dan *homestay*. Objek wisata saat ini sangat sepi pengunjung dikarenakan kurangnya minat para pengunjung. Pengkajian lebih lanjut dilakukan pada *homestay* untuk dapat merumuskan penerapan prinsip arsitektur tradisional Jawa yang digunakan agar pengunjung memiliki ketertarikan untuk berkunjung dan mengenal lebih jauh wisata Desa Kembang Arum.

TINJAUAN PUSTAKA

Desa Kembang Arum

Desa Kembang Arum merupakan salah satu desa wisata yang berada di Sleman, tepatnya pada Donokerto, Turi, Wetan Kali, Donokerto, Kec. Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Kembang Arum menjadi desa wisata pada tahun 2006. Fasilitas yang ada pada Desa Kembang Arum dibagi menjadi dua fasilitas yaitu fasilitas utama dan penunjang. Fasilitas Utama yaitu *homestay*, pendopo, *outbond*, *camp*, museum, dan sanggar wisanggeni. Fasilitas penunjang yaitu toilet, mushola, taman, dan kolam ikan.

Fasilitas-fasilitas yang berada pada objek wisata Desa Kembang Arum saat ini sepi pengunjung yang berdampak pada perekonomian warga. Pada objek wisata perlu adanya akomodasi. Akomodasi merupakan suatu bangunan atau sebagian bangunan yang disediakan secara khusus, agar setiap orang dapat menginap, serta memperoleh pelayanan dan fasilitas lainnya dengan pembayaran. Penyediaan akomodasi sebagaimana telah disebutkan dalam Pasal 14 Ayat (1) huruf (a) UU Kepariwisata tersebut menunjukkan bahwa penyediaan akomodasi wisata merupakan hal yang perlu disediakan oleh penyedia jasa pariwisata bagi wisatawan untuk menunjang kegiatan wisatawan selama berlibur di tujuan wisata mereka. Akomodasi mengacu pada jenis penginapan atau akomodasi tempat pengunjung tinggal selama mereka bepergian. Jenis-jenis akomodasi yaitu hotel, *villa*, dan *homestay*.

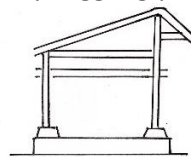
Pada Desa wisata Kembang akomodasi yang diberikan yaitu berupa *homestay*. Wisatawan yang hendak berlibur ke Objek Wisata pada Desa Wisata Kembang Arum diberikan fasilitas berupa *homestay*, ada 4 bangunan *homestay* yang terdapat pada objek wisata ini.

Arsitektur Tradisional Jawa

Menurut Amos Rapoport, arsitektur tradisional merupakan arsitektur yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Sehingga arsitektur tradisional Jawa dapat diartikan sebagai arsitektur yang sudah diwariskan oleh masyarakat Jawa dengan unsur dan elemen khas Jawa pada bangunannya. Arsitektur tradisional Jawa biasa disebut dengan rumah tradisional Jawa. Masyarakat Jawa mengartikan rumah tidak hanya menjadi tempat tinggal, rumah diibaratkan memiliki jiwa, jiwa positif dapat memberikan daya bagi pemilik rumah tersebut (Budiwiyanto, 2011: 96). Untuk menghadirkan jiwa positif dibutuhkan konstruksi-konstruksi yang menghadirkan nilai-nilai magis dalam rumah. Secara umum susunan ruang dalam rumah tradisional Jawa terbagi dalam dua bagian yaitu bagian dalam (*petanen*) yang bersifat privat dan bagian luar (*pelataran*) yang bersifat publik. Pembagian ruang dalam dan ruang luar dianggap suatu keseimbangan antara luar dalam hidup Penulis, 2023 dan masyarakat agar keseimbangan dapat tercapai (Budiwiyanto, 2013).

Rumah tradisional Jawa mengalami perkembangan dari waktu ke waktu sesuai dengan kebutuhan dan gaya hidup. Menurut Ismunandar (dalam Wahyudi, 2015) terdapat lima bentuk dasar rumah tradisional Jawa, yaitu

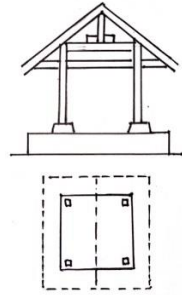
1. Rumah bentuk panggang-pe



Gambar 1. Rumah Bentuk Panggang-Pe
(Sumber: Digambar kembali dari DA Pradana, 2020)

Rumah bentuk panggang-pe memiliki bentuk atap yang miring pada salah satu sisinya dengan bentuk yang amat sederhana. Bentuk rumah ini umumnya tidak digunakan untuk tempat tinggal, bentuk rumah ini digunakan untuk *gubug* atau warung. Karakteristik rumah ini yaitu memiliki empat atau enam buah tiang, pada sisi kelilingnya hanya diberi dinding penahan hawa lingkungan sekitar.

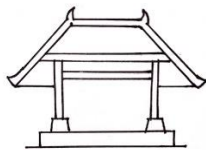
2. Rumah bentuk kampung



Gambar 2. Rumah Bentuk Kampung
(Sumber: Digambar kembali dari DA Pradana, 2020)

Rumah bentuk kampung memiliki atap yang berbentuk empat persegi panjang yang menumpu pada susunan balok (*tumpang sari*) lalu disangga oleh empat tiang, pada area samping atap ditutup dengan bidang berbentuk segitiga. Karakteristik pada rumah ini yaitu pada umumnya memiliki denah berbentuk persegi panjang. Memiliki tiang berjumlah empat, enam, delapan, dan seterusnya.

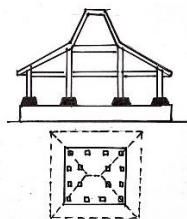
3. Rumah bentuk limasan



Gambar 3. Rumah Bentuk Limasan
(Sumber: Digambar kembali dari DA Pradana, 2020)

Rumah bentuk limasan memiliki bentuk atap yang terdiri dari empat bidang atap berbentuk trapesium sama kaki, lalu pada bagian kanan dan kiri berbentuk segitiga sama kaki. Rumah ini memiliki denah berbentuk persegi panjang. Perbedaan antara rumah limasan dan rumah joglo yaitu pada bagian atap *brunjung* dan konstruksi bagian tengah, atap *brunjung* rumah limasan lebih panjang dan lebih rendah dari atap pada rumah joglo.

4. Rumah bentuk joglo

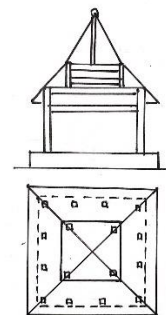


Gambar 4. Rumah Bentuk Joglo
(Sumber: Digambar kembali dari DA Pradana, 2020)

Rumah bentuk joglo memiliki karakteristik atap menjulang tinggi dan ditumpu oleh susunan balok (*tumpang sari*) dan disangga oleh empat tiang yang disebut *saka guru*. Terdapat juga penyiku atau penguat bangunan agar posisi tidak berubah (*sunduk*) yang terletak pada ujung atas *saka guru*. Rumah bentuk Joglo banyak menggunakan material kayu. Rumah bentuk joglo memiliki bermacam-macam jenis (Utami, 2021), yaitu:

- a. Rumah Joglo Sinom
Rumah ini memiliki tiga puluh tiang yang terdiri dari empat tiang besar *saka guru*. Bagian atap rumah ini dibagi menjadi tiga tingkatan dengan empat sisi.
- b. Rumah Joglo Pangrawit
Memiliki ciri khas atap berbentuk kubah dengan lambang gantung
- c. Rumah Joglo Jampongan
Memiliki ciri atap yang terdiri dari dua susun dengan bentuk bubungan yang memanjang dari sisi kiri ke kanan.
- d. Rumah Joglo Mangkurat
Memiliki ciri atap yang terdiri dari tiga susun dengan kemiringan yang berbeda-beda, atap bagian tengah mempunyai ukuran lebih tinggi daripada atap lainnya.
- e. Rumah Joglo Lawakan
Memiliki ciri pada bagian atap yang memiliki dua susun, atap pada bagian bawah berbentuk landai dan lebar, sedangkan atap bagian atas meruncing.

5. Rumah bentuk tajuk

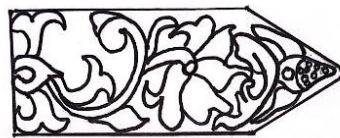


Gambar 5. Rumah Bentuk Tajuk
(Sumber: Digambar kembali dari DA Pradana, 2020)

Rumah bentuk tajuk memiliki bentuk atap yang menjulang tinggi dan runcing ke atas (puncak) dan terdiri dari empat bidang yang berbentuk segitiga. Rumah bentuk Tajuk memiliki denah berbentuk bujur sangkar dengan empat tiang (Sardjono, 2022)

Dalam perancangan arsitektur tradisional Jawa terdapat beberapa prinsip yang meliputi beberapa aspek seperti struktur bentuk atap serta simbol – simbol Jawa yang ditempatkan sesuai dengan makna pada ruangan tersebut (Cahyandari, 2012).

1. Hirarki bentukan atap pada rumah tradisional Jawa, terdapat 3 pengelompokan bentukan pola atap. Pengelompokan tersebut dipengaruhi oleh kebudayaan Jawa yang mengenal sistem perbedaan kasta seperti dalam ajaran agama Hindu (Brahmana sebagai pendeta, kstaria sebagai prajurit, sudra sebagai pembantu). Atap kampung merupakan bentuk atap yang paling sederhana, atap kampung banyak digunakan bagi rakyat. Atap limasan merupakan pengembangan dari bentuk atap kampung sehingga bentuk lebih kompleks, atap limasan digunakan bagi masyarakat Jawa yang memiliki status sosial lebih tinggi. Atap joglo merupakan bentuk atap yang paling kompleks dari atap kampung dan atap limasan, atap Joglo digunakan bagi para bangsawan.
2. Orientasi rumah, masyarakat Jawa dalam membangun rumah memperhatikan sumbu kosmis yang terikat dengan kehidupan dan bersifat mistik. Orientasi terhadap sumbu kosmis dari arah utara-selatan yang merupakan tempat tinggal Ratu Kidul, dewi Laut Selatan dan dewi Kerajaan Mataram. Orientasi terhadap sumbu kosmis dari arah barat-timur tidak dipergunakan untuk rakyat biasa, dikarenakan arah timur dipergunakan sebagai unsur dari bagian keraton. Dalam perencanaan rumah tinggal tradisional memperhatikan pedoman sumbu kosmis. Menurut Frick (dalam Wahyudi, 2015), rumah-rumah yang berada di sekitar Yogyakarta lebih menyukai rumah menghadap ke utara, dikarenakan arah tersebut merupakan tempat bersemayam Dewa Wisnu yang merupakan dewa penolong. Masyarakat Jawa berharap rumah yang menghadap utara akan membawa kehidupan yang bahagia dan tenteram bagi penghuninya.
3. Peletakan dan jenis ornamen tidak sembarangan, harus sesuai dengan arti filosofis di dalamnya. Rumah Jawa memiliki empat jenis ornamen yang berbeda, yaitu:
 - a. Motif *flora*
Motif flora dalam bangunan Jawa melambangkan pengaruh budaya Hindu yang tumbuh di wilayah Jawa. Penggunaan warna yang biasa digunakan pada motif flora yaitu kuning/emas, hijau, serta merah. Ragam hias *flora* diletakkan pada hiasan pada *tritisan*, alas tiang/*umpak*, tebang pintu/jendela, balok rangka atap, pada tengah tiang/antara persilangan pagar, pangkal dan ujung balok kerangka bangunan. Jenis ragam hias *flora* antara lain *lung-lungan*, *saton*, *wajikan*, *nanasan*, *tlancapan*, *kebenan*, *patran*, *padma*.
 - *Lung-lungan*
Lung-lungan berbentuk tumbuhan yang menjalar, terdapat di balok, rangka atap, pintu, dan jendela. Mempunya maksud memberikan keindahan.



Gambar 6. *Lung-lungan*
(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Saton*
Saton merupakan motif ornamen hiasan yang berbentuk daun dan bunga di dalamnya, berbentuk persegi, terletak di balok rangka atap, tiang bangunan,

tebang pintu. Mempunyai maksud memberikan estetika.



Gambar 7. *Saton*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Wajikan*

Wajikan merupakan motif ornamen berbentuk belah ketupat berisikan gambar daun dan bunga, terletak pada bagian persilangan balok pagar bangunan atau pada inti tiang yang berada di tengah. Memiliki maksud memberikan estetika.



Gambar 8. *Wajikan*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Nanasan*

Nanasan merupakan motif ornamen yang memiliki makna usaha keras agar mendapatkan kebahagiaan. Berbentuk seperti nanas, memiliki maksud memberi estetika.

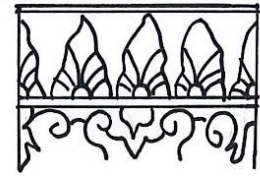


Gambar 9. *Nanasan*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Tlacapan*

Berbentuk segitiga berderet, dapat bermotif polos dan juga bermotif tumbuhan rambat. Terdapat pada pangkal dan ujung balok. Memiliki maksud kecerahan dan keangungan



Gambar 10. *Tlacapan*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Kebenan*

Berbentuk seperti buah keben. Memberikan maksud keindahan dan proses dari tidak sempurna menuju kesempurnaan.

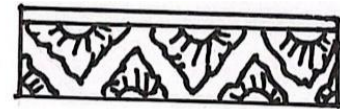


Gambar 11. *Kebenan*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Patran*

Membentuk daun berderet. Hiasan pada bagian balok rangka. Memberikan maksud keindahan dan kesempurnaan.

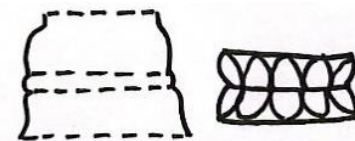


Gambar 12. *Patran*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

- *Padma*

Membentuk bunga teratai, terletak pada atas tiang. Memberikan maksud estetika dan kesucian.



Gambar 13. *Padma*

(Sumber: Digambar kembali dari Cahyandari, 2012)

b. *Motif fauna*

Ornamen dengan motif *fauna* memiliki arti pencegah kejahatan dan bencana, ornamen ini memiliki makna kuat dan berani. Warna yang biasa digunakan pada motif fauna yaitu coklat, merah, dan kuning/emas. Ragam hias fauna diletakkan pada komponen struktur maupun non-struktur yang terletak pada pintu masuk ruang utama/gerbang, *senhong* tengah, *patang aring*, pintu

ruang sakral, dan pada atas bangunan. Jenis ornamen dengan motif fauna antara lain *kemamang*, *peksi garuda*, *ular naga*, *jago*, *mirong*.

c. Motif alam

Ornamen dengan motif alam memiliki arti sifat perempuan dan laki-laki, penghormatan terhadap alam, serta pencerahan/ilham. Warna yang digunakan pada motif alam yaitu natural material, coklat, abu-abu, putih. Ornamen dengan motif alam diletakkan pada *bubugan*, atas tiang (*saka*), jendela, *senhong*, tepi *blandar*, *patran* pada rangka. Jenisnya yaitu *kepetan*, *praba*, *makutha*, *panah*, *banyu tetes*, *gunungan*, *mega mendung*.

d. Motif agama/keyakinan

Ornamen dengan motif agama menampilkan ikatan Tuhan melalui ikon bertemakan keagungan. Memiliki makna hubungan Tuhan dengan manusia. Warna yang digunakan pada motif ini yaitu warna alami (putih, abu-abu, coklat), emas. Motif agama diletakkan pada atap masjid, *patang aring*, *tebeng*, pintu, tiang. Jenis Ornamen terdiri dari *mustaka*, kaligrafi, aksara jawa.

e. Anyaman-anyaman

Ragam hias anyaman tidak memiliki arti atau maksud tertentu, hanya sebagai pendukung keindahan saja. Terletak pada dinding kayu, daun pintu, maupun sekat.

4. Material – material yang digunakan.

Umumnya bahan dinding yang digunakan oleh orang Jawa yaitu bahan bambu, bahan kayu, bahan batu bata (Damayanti & Supriadi, 2017). Bambu juga dapat digunakan menjadi plafon rumah agar rumah terasa lebih sejuk.

5. Pondasi

Pondasi pada rumah arsitektur tradisional Jawa menggunakan tanah yang telah ditinggikan atau dipadatkan yang disebut dengan *dibrug*. Terdapat penyangga tiang yang disebut dengan *umpak*. Umpak tersusun dari batu alam berbentuk bulat, segi empat, bahkan segi delapan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif-kualitatif. Metode penelitian deskriptif-kualitatif merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara melihat hal-hal dalam dunia nyata maupun gambaran situasi. Gambaran situasi dan hal-hal pada kehidupan sehari-hari selanjutnya dianalisis dengan cara dideskripsikan dan diidentifikasi berdasarkan komponen yang sudah ada (Saputra & Satwikasari, 2019).

Penelitian dilakukan pada Objek Wisata yang berada pada Desa Wisata Kembang Arum yang terletak di Donokerto, Turi, Wetan Kali, Donokerto, Kec. Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam penelitian ini, prioritas penelitian dilakukan pada fasad bangunan induk, yaitu empat *homestay* dengan luas 120 m² pada setiap *homestay*. Penelitian fasad dipilih karena berdasarkan observasi langsung, bangunan *homestay* memiliki fasad yang menarik dengan penerapan Arsitektur Tradisional Jawa. Penelitian ini dilaksanakan tiga bulan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada dua pihak. Pihak pertama yaitu pihak pengelola objek wisata, wawancara dilakukan dengan menanyakan filosofi bentuk fasad yang diterapkan pada bangunan *homestay*. Pihak kedua yaitu pengunjung, wawancara dilakukan dengan menanyakan pemahaman arsitektur pada bangunan *homestay*. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung kondisi *homestay* pada Desa Wisata Kembang Arum meliputi fasad bangunan berupa atap dan ornamen yang digunakan pada bangunan. Dokumentasi dilakukan dengan pengambilan gambar yang dapat menunjang hasil wawancara dan observasi, pengambilan gambar dilakukan pada bentuk fasad pada bangunan *homestay*.

Studi pustaka juga digunakan dalam teknik pengambilan data dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data studi pustaka dilakukan dengan cara menelaah buku, literatur, catatan, dan laporan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diselesaikan (Nazir, 2013: 93). Data yang akan

ditelaah dalam penelitian ini yaitu Desa Kembang Arum berupa bangunan *homestay* yang berada pada kawasan objek wisata di lokasi tersebut. Arsitektur tradisional Jawa yang meliputi pengertian, prinsip, dan karakteristik arsitektur tradisional Jawa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data pertama kali dilakukan dengan cara wawancara, wawancara dilakukan pada pengelola dan pengguna *homestay*. Hasil wawancara pada pengelola mengatakan *homestay* pada Objek Wisata Desa Kembang Arum ini menggunakan rumah Joglo. Hasil wawancara pada pengunjung yaitu pengunjung mengatakan kurang mengetahui arsitektur pada bangunan *homestay*, yang mereka ketahui bangunan *homestay* menggunakan bangunan seperti rumah-rumah Jawa yang ada di sekitar objek wisata. Setelah melakukan wawancara, tahap selanjutnya yaitu observasi.

Setelah melakukan observasi secara langsung pada objek wisata Desa Kembang Arum, didapatkan rumah-rumah yang dijadikan penginapan berupa *homestay* pada objek wisata memiliki bentuk khas dan unik pada bagian fasad bangunannya. Desain bangunan yang digunakan menyerupai bangunan yang ada di sekitar, hal ini dilakukan untuk tercipta keselarasan dan ciri khas pada bangunan. Untuk itu dipilihlah *homestay* ini sebagai objek pengamatan. Adapun lokasi *homestay* yang menjadi objek pengamatan yaitu berada di:

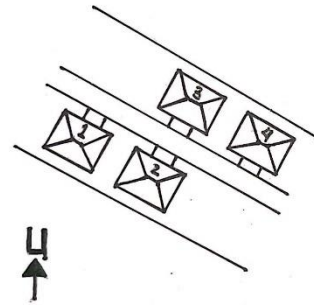


Gambar 14. Letak *Homestay*
(Sumber: Google earth, 2023)

Orientasi Bangunan

Homestay pada objek wisata Desa Kembang Arum memiliki dua tipe dari empat bangunan

yang ada. Tipe tersebut didapatkan melalui pengamatan secara langsung mengenai orientasi terhadap sumbu kosmis yaitu terdapat dua bangunan (bangunan 1 dan 2) yang menghadap utara dan dua bangunan (bangunan 3 dan 4) lagi menghadap selatan. Keempat bangunan ini saling berhadapan.



Gambar 15. Tipe Rumah Berdasarkan Sumbu Kosmis
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023, 2023)

Bentuk Dan Konstruksi Bangunan

Bangunan *homestay* terdiri dari tiga bagian yaitu kepala, badan dan kaki. Kepala merupakan bentuk dari atap bangunan, atap pada keempat bangunan *homestay* berbentuk Joglo. Atap Joglo yang digunakan yaitu Joglo Lawakan. Terlihat dari atap bersusun dua, atap bagian bawah cenderung lebih landai dan melebar sedangkan atap bagian atas meruncing keatas. Batas antara atap hampir tidak ada, batas berupa lis plank. Terlihat juga atap ditumpu oleh susunan balok (*tumpang sari*) lalu *tumpang sari* disangga oleh empat tiang yang disebut *saka guru*.



Gambar 16. Atap Joglo Lawakan Pada *Homestay*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)



Gambar 17. Tumpang Sari Pada *Homestay*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)



Gambar 18. Saka Guru Pada *Homestay*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Pintu Dan Jendela

Bagian badan merupakan bagian bangunan yang berada di bawah bagian atap. Pada bagian depan bangunan terdapat jendela dan pintu. Pintu utama terletak pada bagian tengah. Terdapat pintu lainnya pada bagian kanan dan kiri bangunan, sehingga jumlah pintu yang ada yaitu tiga pintu. Terdapat enam jendela, pada bagian depan sebanyak dua jendela, bagian samping kanan sebanyak dua jendela, bagian samping kiri sebanyak dua jendela. Tipe jendela yang digunakan yaitu jendela engkol, yang memiliki engsel dan dapat dibuka seperti daun pintu. Pintu dan jendela menggunakan material kayu.

Ornamen yang digunakan pada bagian pintu dan jendela pada bangunan *homestay* cukup beragam. Terdapat empat ornamen ragam hias yang berbeda pada pintu dan jendela. Pada bagian pintu pada semua tipe bangunan *homestay* ada yang menggunakan polos kayu saja, ada yang menggunakan ragam hias *wajikan*. Perbedaan ornamen pintu terdapat pada letaknya saja. Pintu dengan ornamen *wajikan* terletak pada bagian depan. Begitu juga pada bagian jendela. Jendela ada yang menggunakan ornamen *lung-lungan*, dan ada juga yang menggunakan ornamen *kepetan*. Perbedaan ornamen jendela terdapat pada letaknya, ornamen *lung-lungan* digunakan pada area kamar.



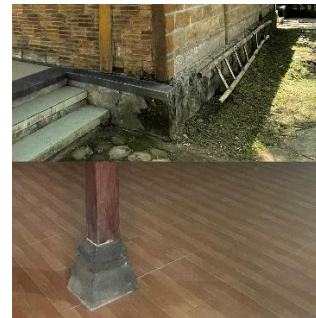
Gambar 19. Ragam Hias Polos dan *Wajikan* Pada Pintu *Homestay*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)



Gambar 20. Ragam Hias *Lung-lungan* dan *Kepetan* Pada *Homestay*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Pondasi

Bagian kaki berupa pondasi dari tanah yang dipadatkan dan dibuat tinggi dari permukaan tanah. Pondasi menerus digunakan sesuai dengan panjang bangunan. Untuk penyangga tiang yang menghubungkan pondasi dengan atap menggunakan batu alam berbentuk segi empat.



Gambar 21. Pondasi Pada *Homestay*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Dinding

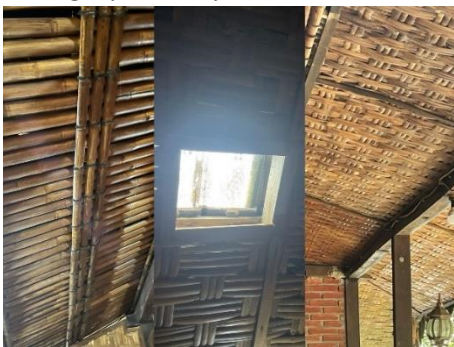
Terdapat tiga tipe dinding yang digunakan pada bangunan *homestay*. Pertama yaitu menggunakan tipe dinding bata merah yang disusun dengan susunan satu bata. Dinding bata merah ada yang disusun seperti *roaster*, maksud dari susunan tersebut yaitu untuk penghawaan dan pencahayaan alami. Kedua yaitu menggunakan tipe dinding anyaman yang dapat digunakan untuk penghawaan dan memperindah bangunan. Ketiga yaitu menggunakan tipe dinding kayu yang difungsikan untuk meredam getaran yang disebabkan oleh gempa. Dinding yang digunakan untuk sekat antar ruangan menggunakan material kayu. Material dinding digunakan pada semua tipe *homestay*.



Gambar 22. Material Dinding Pada Homestay
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Atap

Material atap yang digunakan yaitu menggunakan genteng tanah liat. Plafon menggunakan material bambu dan anyaman. *Tumpang sari* dan *saka guru* menggunakan material kayu. *Umpak* juga digunakan untuk penyangga tiang yang berkonstruksi kayu. Tritisan pada bagian atap menggunakan ornamen Pada bagian plafon terdapat beberapa bagian yang menggunakan material kaca sebagai pencahayaan alami.



Gambar 23. Plafon Pada Homestay
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2023)

Setelah melakukan pengambilan data pada *homestay*, selanjutnya menganalisis data yang sudah dijelaskan dengan prinsip arsitektur tradisional Jawa.

Tabel 1. Tabel Analisis Data

No	Prinsip – Prinsip Arsitektur Tradisional Jawa	Prinsip Arsitektur Tradisional Jawa	Homestay Pada Objek Wisata Desa Kembang Arum
1	Hirarki Bentuk Atap (Kampung, Limasan, Joglo)	Menggunakan Atap Joglo, Yaitu Joglo Lawakan	
2	Orientasi Dengan Sumbu Kosmis (Utara-Selatan)	Menggunakan Orientasi Utara-Selatan Dengan pembagian dua tipe pada bangunan <i>homestay</i>	
3	Peletakan Ornamen (Morif <i>Flora</i> , <i>Fauna</i> ,	Menggunakan Ornamen Wajikan(Motif <i>Flora</i>)	

Alam, Anyaman)	Agama,	Pada Pintu, serta Ornamen Lung-Lungan(Motif <i>Flora</i>) dan Kepetan (Motif Alam). Plafon dan Dinding Menggunakan Anyaman.
4	Material yang Digunakan (Bambu, Kayu, Batu Bata)	Pada Dinding Terdapat Tiga Jenis Material, Yaitu Batu Bata, Bambu, dan Kayu. Pada Atap terdapat material bambu. Penggunaan Kaca Juga Diterapkan Pada Plafon Untuk Pencahayaan Maksimal.
5	Penggunaan Pondasi (<i>Dibrug dan Umpak</i>)	Pondasi yang Digunakan yaitu Berupa Tanah yang Dipadatkan dan Dibuat Tinggi Dari Permukaan Tanah(<i>Dibrug</i>). Menggunakan Batu Alam Berbentuk Segi Empat Sebagai Penyangga Tiang (<i>Umpak</i>)

(Sumber: Analisis Penulis,2023)

Hasil pembahasan analisis data pada tabel 1 dijelaskan prinsip arsitektur tradisional Jawa pada objek wisata berupa *homestay* di Desa Kembang Arum menggunakan atap Joglo. Orientasi bangunan menghadap utara-selatan. Menggunakan ornamen dengan motif *flora*, alam, dan anyaman pada pintu, jendela, plafon, serta dinding. Menggunakan material batu bata, bambu, dan kayu pada dinding dan plafon, serta penambahan material kaca pada plafon. Penggunaan pondasi *dibrug* dan *Umpak* pada semua tipe *homestay*.

KESIMPULAN

Hasil dari pengambilan data dan pembahasan di atas, didapatkan kesimpulan yaitu dilihat dari prinsip arsitektur tradisional Jawa, objek wisata berupa *homestay* pada Desa Kembang Arum sesuai dengan karakteristik arsitektur tradisional. Prinsip arsitektur tradisional Jawa, yaitu penggunaan orientasi rumah dengan memperhatikan sumbu kosmis, bentuk pola atap pada rumah tradisional Jawa, penggunaan ornamen dengan filosofis di dalamnya.

Ditinjau dari prinsip arsitektur tradisional Jawa, objek wisata berupa *homestay* pada Desa Kembang Arum telah menerapkan orientasi rumah menggunakan sumbu kosmis yaitu menghadap utara-selatan. Masyarakat Jawa pada umumnya menggunakan sumbu tersebut dikarenakan pada bagian Selatan diyakini tempat tinggal Nyai Roro Kidul yang merupakan penguasa laut selatan. Sementara di utara diyakini bernaung pelindung kerajaan Mataram yakni dewa Wisnu. Bentuk pola atap joglo juga telah diterapkan pada bangunan ini. Penggunaan ornamen-ornamen dan material juga menerapkan sesuai dengan prinsip arsitektur tradisional Jawa.

SARAN

Dari kesimpulan di atas, diharapkan agar masyarakat serta para pengunjung meningkatkan rasa untuk melestarikan budaya yang ada pada objek wisata Desa Kembang Arum, karena objek wisata ini merupakan salah satu warisan bersejarah yang di dalamnya terdapat nilai dan budaya yang harus dipertahankan agar tidak lenyap dan dapat diteruskan kepada generasi-generasi muda kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiwiyanto, J. (2011). Transformasi Pola Tata Ruang Tradisional Jawa ke Dalam Pola Tata Ruang Rumah Tinggal Sederhana. *ISI-SKA. II (1)*, 96.
- Budiwiyanto, J. (2013). Rumah Tradisional Jawa Dalam Sudut Pandang Religi. *Jurnal Ornamen*.
- Cahyandari, G. O. I. (2012). Tata Ruang Dan Elemen Arsitektur Pada Rumah Jawa Di Yogyakarta Sebagai Wujud Kategori Pola Aktivitas Dalam Rumah Tangga. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI, Volume 10*.
- Prayoga, Erdiansyah G. & Anisa. (2019). Pendekatan Arsitektur Tradisional Pada Bangunan Pendidikan Berkonsep Modern “Karol Wojtyla” Universitas Katolik Atma Jaya. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA Volume 3 No 3*, 193.
- Saputra, Mohammad Sahril A. & Satwikasari Anggana Fitri. (2019). Kajian Arsitektur Tradisional Sunda Pada Desain Resort. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA Volume 03*, 66.
- Nazir, M. (2013). *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Prayogi, R. (2016). Pergeseran Nilai-Nilai Budaya Pada Suku Bonai Sebagai Civic Culturedi Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *HUMANIKA Vol. 23No. 1*.
- Sardjono, A. B. (2022). *Puspa Ragam Bentuk-Bentuk Arsitektur Setempat* . Semarang: Tigamedia.
- Damayanti & Supriadi, B. (2017). *Perencanaan dan Pengembangan Destinasi Pariwisata*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Utami, R. (2014). *Ensiklopedia : Rumah-rumah adat nusantara*. Bandung: CV. ANGKASA.
- Wahyudi. (2015). Karakteristik Rumah Tradisional Di Pesisir Kilen. *TEKNIS*, 147.

ANALISA POLA SIRKULASI DAN TATA PAMER MUSEUM R. HAMONG WARDOYO, BOYOLALI

Fahrizal Ary Prasetya

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
d300200169@student.ums.ac.id

Rini Hidayati

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta4
hidayati6768@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia memiliki banyak warisan budaya dan sejarah yang terdokumentasi di museum. Museum berfungsi sebagai tempat umum yang menyimpan kekayaan budaya dari masa lampau hingga kini. Dalam menjalankan perannya, museum perlu merancang perancangan penataan objek pameran dengan baik agar dapat menyampaikan informasi yang efektif kepada pengunjung. Sebagai bangunan publik, museum tidak hanya menyediakan fasilitas ruang pameran untuk menarik perhatian pengunjung, tetapi juga memperhatikan fasilitas penunjang seperti pola sirkulasi sebagai elemen krusial dalam peningkatan nilai bangunan. Penataan objek pameran yang efektif memiliki dampak signifikan terhadap pola sirkulasi pengunjung di museum. Pengamatan yang dilakukan di Museum R. Hamong Wardoyo, Boyolali, berfokus pada analisis pola sirkulasi dan penataan objek pameran. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode kualitatif dengan penyajian naratif. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian, sedangkan data sekunder yang digunakan sebagai pelengkap dari data primer, yang diperoleh dari jurnal yang relevan dan sumber informasi internet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola sirkulasi yang diterapkan di Museum R. Hamong Wardoyo adalah pola sirkulasi acak (random plan). Selain itu, terdapat beberapa objek pameran tiga dimensi yang belum memenuhi standar tata pameran.

KEYWORDS:

Pola Sirkulasi; Tata Pamer; Museum,

PENDAHULUAN

Museum adalah situs warisan sejarah yang didefinisikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia sebagai tempat menyimpan benda purbakala, benda bersejarah, atau barang – barang kuno (Nunggalsari, 2018).

Sebuah museum perlu memiliki koleksi yang mampu menyampaikan pesan yang mengandung berbagai nilai dan makna bagi peradaban manusia. Untuk efektivitas dalam menyampaikan informasi atau pesan dari koleksinya, perlu dilakukan penataan ruang pameran dengan baik agar para pengunjung dapat memahami perkembangan informasi dari awal hingga akhir (Wahyudin, 2013).

Pengaturan yang efektif pada tata letak ruang pameran dipengaruhi oleh pola sirkulasi di dalam museum. Masalah seperti kemacetan, kepadatan ruang, kebingungan, dan rasa

disorientasi, yang pada akhirnya dapat mengurangi minat pengunjung terhadap koleksi museum, dapat dihindari dengan memahami dengan baik pola sirkulasi di dalam museum (Nathania & Tiffany, 2019; Yusuf, 2020).

Pola sirkulasi pada museum tidak lepas dari penataan objek pameran. Kedua hal tersebut saling bersinggungan dan saling terikat. Penataan objek pameran pada museum akan mempengaruhi pola sirkulasi pengunjung museum, begitu juga sebaliknya (Prananda, Asuti, & Rakhmanita, 2022).

Situasi serupa terjadi di Museum R. Hamong Wardoyo, Boyolali. Penempatan objek pameran tidak sesuai dengan jalur pergerakan di dalam museum. Tata letak objek tiga dimensi masih belum optimal, sehingga

hanya dapat dinikmati dengan baik dari satu arah saja,

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian mengenai pola sirkulasi dan penataan ruang dalam pada obyek Museum R. Hamong Wardoyo Kabupaten Boyolali.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis pola sirkulasi dan tata pameran pada objek Museum R. Hamong Wardoyo, Boyolali, serta mengidentifikasi potensi pengembangan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pola sirkulasi dan tata pameran Museum R. Hamong Wardoyo.

TINJAUAN PUSTAKA

Pola Sirkulasi pada Museum

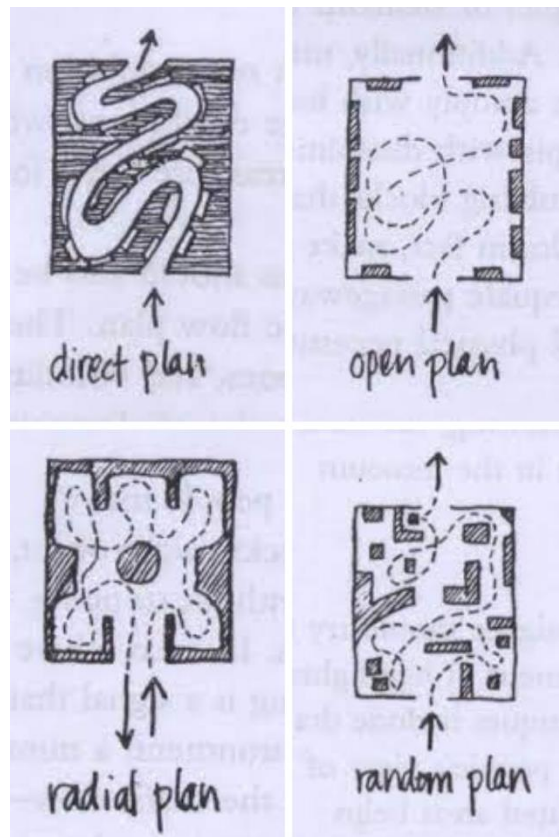
Pola sirkulasi di dalam museum mempengaruhi bagaimana pengunjung menjelajahi ruangan, sehingga dapat mencegah terjadinya kebosanan. Museum yang menyediakan pemandu memiliki keunggulan, karena pemandu dapat mengatur cepat atau lambatnya Langkah pengunjung. Pemandu juga dapat menyajikan cerita menarik dan mengajukan pertanyaan singkat kepada pengunjung yang mulai menunjukkan tanda-tanda kebosanan.

Namun pada museum yang tidak menyediakan fasilitas pemandu, ataupun bagi pengunjung yang menyusuri ruangan sendiri, pengaturan Langkah dan perancangan sirkulasi menjadi aspek yang krusial. Hal ini bertujuan agar pengunjung dapat dengan mudah menemukan objek-objek tertentu, tetap antusias dalam menjelajahi ruang pameran, dan tidak mudah merasa bosan (McLean, 1993).

Untuk mengatur pergerakan pengunjung, perencanaan lalu lintas menjadi faktor kunci dalam merancang ruang pameran. Penataan yang kurang baik dapat menyebabkan kemacetan, kepadatan ruang, kebingungan, disorientasi, dan pada akhirnya dapat mengakibatkan kehilangan minat pengunjung terhadap benda koleksi. Hal ini dapat dihindari dengan menyediakan ruang gerak yang memadai di antara objek pameran, serta menempatkan objek pameran penting atau favorit di jalur sirkulasi utama (McLean, 1993).

Berikut beberapa rekomendasi pola sirkulasi pengunjung yang dapat dipilih, antara lain pola sirkulasi langsung (*direct plan*), pola

sirkulasi terbuka (*open plan*), pola sirkulasi berputar (*radial plan*), dan pola sirkulasi acak (*random plan*).



Gambar 1. Macam-macam pola sirkulasi ruang pameran
(Sumber: McLean, 1993)

Masing-masing dari pola sirkulasi di atas memiliki kelebihan dan kekurangan sendiri-sendiri, pada pola sirkulasi langsung (*direct plan*) sangat sederhana dan pengunjung hanya mendapatkan pilihan jalan yang terbatas. Pada pola sirkulasi terbuka (*open plan*) memiliki kelebihan yaitu memberi kebebasan pengunjung dalam melihat seluruh objek pameran, namun hal tersebut juga dapat menjadi kekurangan karena dapat menimbulkan kehilangan rasa ingin tahu dan eksplorasi pengunjung karena semua objek pameran sudah terlihat. Lalu pada pola sirkulasi acak (*random plan*) memberi kebebasan pada pengunjung ragam alternatif arah, namun akan membuat sirkulasi pengunjung tidak terkontrol.

Dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing, keempat pola sirkulasi di atas dapat digunakan dengan menyesuaikan dengan jenis pameran, karakteristik objek

pamer, karakteristik pengunjung, dan sebagainya.

Sirkulasi ruang dapat memberikan kepuasan dan daya tarik tersendiri pada pengunjung, sehingga masyarakat umum maupun pecinta seni dapat merasakan ketertarikan untuk berkunjung kembali (Salim, 2018). Sirkulasi ruang pamer yang memadai akan mendukung kegiatan pengunjung dalam menikmati karya seni.

Penyusunan Tata Letak Objek Pamer pada Ruang Pamer

Pameran di museum merupakan cara untuk menyajikan informasi mengenai koleksi benda yang dimiliki oleh museum. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa benda koleksi dapat menjadi sarana komunikasi yang efektif, tata letaknya tidak hanya perlu ditempatkan secara sembarangan, tetapi juga perlu diorganisir dan diatur dengan baik. Sebelumnya, perlu perencanaan yang matang agar pameran dapat dipahami dan dinikmati oleh pengunjung (Sutaarga, 1991).

Penataan ruang pamer di dalam museum perlu memiliki daya tarik khusus, dan metode pameran yang efektif adalah metode yang didasarkan pada motivasi pengunjung museum.

Beberapa kebutuhan dasar untuk memotivasi pengunjung museum adalah sebagai berikut:

1. Motivasi untuk melihat keindahan dari benda-benda yang dipamerkan.
2. Motivasi untuk melihat dan merasakan suasana tertentu pada pameran.
3. Motivasi untuk menambah pengetahuan setelah melihat koleksi pameran.

Berdasarkan ketiga motivasi tersebut, terdapat tiga jenis metode pameran dalam museum, yaitu sebagai berikut:

1. Metode penyajian artistik (keindahan), adalah metode yang mengutamakan koleksi-koleksi yang mengandung unsur keindahan.
2. Metode penyajian edukatif (intelektual), adalah metode yang mengikutsertakan segala segi yang bersangkutan dengan koleksi yang dipamerkan seperti urutan proses terjadinya koleksi sampai dengan cara penggunaan atau fungsinya.

3. Metode penyajian evokatif (romantik), adalah metode yang mengikutsertakan semua unsur lingkungan tempat asal koleksi berada.

Penataan obyek pamer pada ruang pamer perlu memperhatikan tiga hal (Miles, 1998), yaitu sebagai berikut:

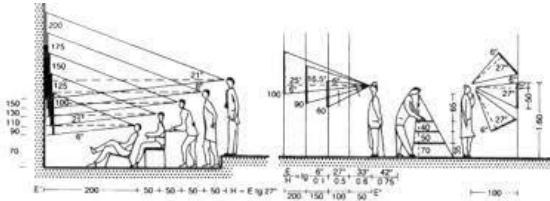
1. Tingkat kepentingan, berhubungan dengan nilai yang dikandung obyek yang dipamerkan serta cara memamerkan nilai tersebut.
2. Fungsi, berhubungan dengan penyajian obyek pamer, misalnya obyek pamer yang membutuhkan adanya arus terus-menerus tanpa terputus oleh arus pengunjung, serta tuntutan penggunaan struktur yang fleksibel, sehingga dapat mengakomodasi perubahan-perubahan dalam kegiatan pameran.
3. Tata urutan, berhubungan dengan urutan penyajian dalam urutan aktivitas. Obyek yang dipamerkan perlu diatur dengan ruang yang tersedia, sehingga dapat menarik minat pengunjung.

Penyusunan objek pamer di dalam ruang pamer akan mempengaruhi kenyamanan pengunjung dalam mengamati objek yang dipamerkan. Tata letak ruang pamer disesuaikan dengan jenis objek yang dipajang, dan ditempatkan berdasarkan kategori objek tersebut untuk menciptakan besaran ruang yang optimal untuk mengamati. Ruang pamer atau *stand* pameran merupakan elemen penting yang memerlukan perhatian khusus dalam pelaksanaan pameran. Oleh karena itu, *stand* pameran sebagai fasilitas pameran harus diatur dengan cermat agar dapat menarik perhatian pengunjung, membantu dalam membantu dalam mendapatkan pengetahuan, menyajikan informasi, merangsang tanggapan pengunjung terhadap objek pamer, dan yang tak kalah pentingnya memberikan kesan mendalam kepada pengunjung.

Menurut Neufert (1992), kebutuhan ruang pamer berdasarkan obyek pamer, adalah sebagai berikut:

1. Ruang yang dibutuhkan untuk pameran lukisan adalah 3-5 m² luas dinding.
2. Ruang yang dibutuhkan untuk obyek patung adalah 6-10 m² luas lantai.

3. Ruang yang dibutuhkan untuk 400 keping adalah 1 m² lemari kabinet, yaitu sebuah lemari dengan ukuran tebal 80 cm, tinggi 160 Cm dengan panjang bebas sesuai dengan ukuran ruang.



Gambar 2. Peletakan objek pameran
(sumber: Neufert, 2002)

Proses penyusunan tata ruang museum dapat dimulai dengan langkah-langkah tertentu. Pertama, identifikasi alur cerita (*storyline*), yang mengacu pada kumpulan dokumen atau *blueprint* sebagai pedoman untuk merancang materi museum sehingga memiliki nilai pembelajaran dan warisan budaya. Selanjutnya, tentukan alur sirkulasi pengunjung, yang mencakup rute dari pintu masuk hingga pintu keluar, dengan memperhatikan konsep ruang (Irdana & Kumarawarman, 2018).

Konsep penyajian atau tata letak koleksi museum dapat dibagi menjadi empat pendekatan:

1. Pendekatan kronologi: Penyajian koleksi secara berurutan dari waktu ke waktu, menempatkan benda koleksi dan informasi pendukung sesuai dengan alur kunjungan, mengikuti rangkaian fase dari awal hingga akhir.
2. Pendekatan taksonomik: Menyajikan koleksi berdasarkan kesamaan jenis, kualitas, kegunaan, gaya, periode, dan pembuat.
3. Pendekatan tematik: Penyajian koleksi yang menekankan tema tertentu tanpa pada objeknya.
4. Pendekatan gabungan: Kombinasi dari pendekatan kronologis, taksonomik, dan tematik.

Definisi Museum

Asal usul kata museum berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu "*Museion*", yang merujuk pada rumah Sembilan dewi Yunani (*Muse*) yang menguasai seni dan ilmu

pengetahuan. Definisi museum menurut ICOM (*International Council of Museum*) dalam pasal tiga dan empat adalah sebagai berikut: "Museum merupakan suatu lembaga yang bersifat tetap dan menyediakan layanan untuk kepentingan masyarakat serta kemajuannya terbuka untuk umum, tanpa tujuan murni mencari keuntungan, dengan fungsi mengumpulkan, merawat, meneliti, dan memamerkan benda-benda yang merupakan bukti evolusi alam dan manusia untuk keperluan studi, Pendidikan, dan rekreasi."

Sebuah museum yang ideal adalah museum yang efektif dalam berkomunikasi dalam menyampaikan Amanah informasi budaya yang diembannya. Cara penyajian informasi yang berdasarkan pada koleksi yang dimilikinya tidak hanya memberikan karakter pada lembaga museum itu sendiri tetapi juga menentukan tujuan eksistensinya (Genoways & Ireland, 2003).

Fungsi Museum

Bila mengacu pada hasil musyawarah umum ke-11 (*11th General Assembly*) *International Council of Museum* (ICOM) pada tanggal 14 Juni 1974 di Denmark, dapat dikemukakan 9 fungsi museum sebagai berikut:

1. Pengumpulan dan pengamanan warisan alam dan budaya.
2. Dokumentasi dan penelitian ilmiah.
3. Konservasi dan preservasi.
4. Penyebaran dan perataan ilmu untuk umum.
5. Pengenalan dan penghayatan kesenian.
6. Pengenalan kebudayaan antar-daerah dan antar-bangsa.
7. Visualisasi warisan alam dan budaya.
8. Cermin pertumbuhan peradaban umat manusia.
9. Pembangkit rasa bertakwa dan bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini bersifat kualitatif yang menghasilkan data naratif dari hasil pengamatan di Museum R. Hamong Wardoyo, Boyolali. Metode kualitatif yang digunakan didasarkan pada pertimbangan bahwa metode penelitian ini berlandaskan pada masalah penelitian yang akan dibahas yaitu analisa pola

sirkulasi dan tata ruang pameran pada Museum R. Hamong Wardoyo.

Untuk memperoleh fakta, data, dan informasi, penelitian ini dimulai dengan pengamatan mengenai masalah – masalah pada objek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, dan jenis koleksi pada museum. Dengan demikian, akan diperoleh data sebenarnya, sehingga dapat ditarik kesimpulan dan dapat memberikan saran untuk pemecahan masalahnya.

Strategi Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan merancang tugas melalui studi pendahuluan di Museum R. Hamong Wardoyo. Pendekatan ini melibatkan observasi langsung, wawancara dengan pengelola museum, serta mengobservasi tata letak pameran, sirkulasi pengunjung, dan koleksi museum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kualitatif-verifikatif.

Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini membentuk format dan strategi untuk mengumpulkan data secara langsung di lapangan tanpa terlalu bergantung pada teori. Meskipun demikian, teori tetap diakui sebagai unsur penting dalam format penelitian ini

Lokasi Penelitian

Objek penelitian yang akan dibahas pada penelitian ini adalah Museum R. Hamong Wardoyo yang berada di Jalan Raya Boyolali – Solo, km 2, Tegalwire, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 26 September 2023 – 2 Januari 2024.



Gambar 3. Lokasi Museum R. Hamong Wardoyo
(Sumber: Google maps, 2023)

Penelitian ini mengkaji pola sirkulasi dan penataan objek pameran pada Museum R. Hamong Wardoyo, Boyolali. Dalam konteks ini, pola sirkulasi di dalam museum dapat

terpengaruh oleh pengaturan tata letak pameran.

Sumber Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi di lokasi penelitian (sumber data). Data juga diperoleh melalui telaah literatur yang kemudian diinterpretasikan, dianalisis, dan dijelaskan sesuai dengan pokok permasalahan yang Tengah diselidiki. Selain itu, data didapatkan melalui wawancara dengan pengelola museum. Sumber data tambahan adalah koleksi-koleksi yang terdapat di Museum R. Hamong Wardoyo. Penataan koleksi juga menjadi sumber data yang relevan untuk penelitian ini karena berkaitan dengan fokus penelitian yang sedang dilaksanakan.

Data

Data yang dijadikan dasar dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif, yang mencakup data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan, sementara data sekunder merupakan informasi yang diambil dari jurnal dan sumber internet yang relevan.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan menggunakan data sekunder seperti melalui internet dan jurnal yang terkait. Dasar teori yang menjadi landasan dalam penelitian ini adalah konsep yang dijelaskan oleh Mclean (1993) sebagai dasar dalam menganalisis pola sirkulasi serta penataan tata ruang pameran. Penelitian diawali dengan pengidentifikasian sirkulasi bangunan secara luas, lalu dilanjutkan oleh analisis pada pola sirkulasi tata ruang pameran dengan cara melihat pengaruhnya melalui penataan ruang pameran.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Umum

Museum R. Hamong Wardoyo merupakan museum umum milik Kabupaten Boyolali. Lokasinya terletak di Jalan Raya Boyolali – Solo, tepatnya di Kelurahan/Kecamatan Mojosongo. Museum ini memiliki struktur atap berbahan kaca tembus pandang dan dirancang dalam bentuk piramida dengan dua lantai. Dibangun pada tahun 2015, museum ini dinamai sesuai dengan Bupati Boyolali yang memimpin

kabupaten tersebut setelah masa kemerdekaan.



Gambar 4. Eksterior Museum R. Hamong Wardoyo
(Sumber: Google images, 2023)

Bangunan museum tersebut terlihat serupa dengan Museum Louvre di Paris, Prancis, terutama pada tampilan eksteriornya. Atap museum dibentuk seperti kerucut dengan panel kaca tembus pandang, menciptakan bentuk bangunan menyerupai piramida. Museum ini memiliki dua lantai dan seluruh dindingnya dicat dengan warna putih. Di dalam museum terdapat ruang utama berbentuk segi enam, yang dihubungkan oleh sebuah *ramp* spiral yang menghubungkan lantai 1 dan 2. Luas lahan Museum R. Hamong Wardoyo mencapai 1200 m² dengan luas bangunan 900 m². Koleksi museum ini melibatkan 135 jenis benda koleksi.

Museum R. Hamong Wardoyo memiliki koleksi antara lain, kereta kencana, meriam, keris, kerajinan lokal, foto-foto mantan Bupati, beberapa pusaka peninggalan Paku Buwono (PB) X dan Arca. Koleksi unggulan museum ini adalah diorama perjalanan Ki Ageng Pandan Arang.

Data Eksisting

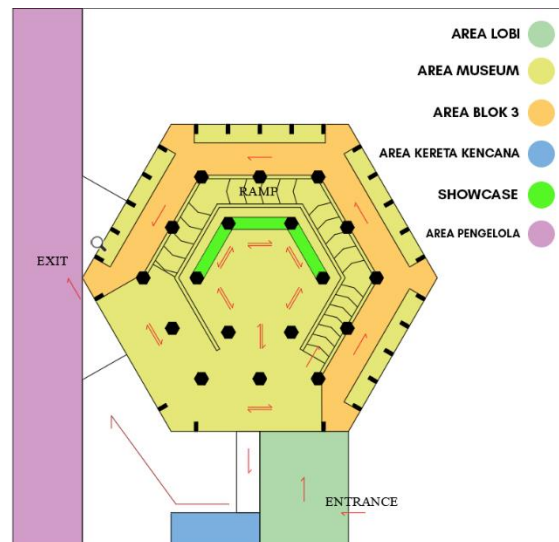
Di lantai I, luas bangunan sekitar 25 meter x 20 meter yang terdiri dari tiga blok. Bagian blok tengah (ruang utama) terdapat koleksi seperti kereta kencana yang dulunya digunakan Raja Keraton Kasunanan Surakarta Hadinigrat, miniatur patung Arjuna Wijaya mengendarai 13 kuda, patung Arjuna dan Sembadra, koin uang kuno pada zaman

penjajahan Belanda hingga Jepang yang berjumlah puluhan, sepasang keris, dan tiga guci kuno peninggalan Kerajaan Hindu yang pernah ditemukan di Kemusu, Boyolali.

Di pintu masuk ruang utama lantai I terdapat koleksi patung harimau Sumatra dengan panjang sekitar 160 sentimeter. Bagian blok kedua dengan luas sekitar 2 meter x 1,5 meter diisi koleksi miniatur sapi *ndekem*. Sementara di blok ketiga terletak di sisi kanan ruang utama terdapat 16 ruang *display* diorama sepanjang 180 cm, lebar 90 cm, dan tinggi 130 cm.

Di bagian lantai II dengan luas sekitar 30 meter x 20 meter ini hanya terdapat ruang utama dalam kondisi masih kosong. Di ruang ini rencananya akan digunakan khusus pameran.

Analisis Sirkulasi



Gambar 5. Pola sirkulasi *eksisting* Museum R. Hamong Wardoyo

(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Mengacu pada pola sirkulasi yang disarankan oleh McLean, berdasarkan analisa penulis ketika melakukan observasi pada objek penelitian, Museum R. Hamong Wardoyo menggunakan pola sirkulasi acak (*random plan*). Hal tersebut dapat terlihat dari area masuk museum yang menyuguhkan tiga area pameran yang dapat dilihat ketika pengunjung berada di area *entrance*. Hal ini membuat pengunjung mengunjungi area utama yang memiliki area paling luas dan memiliki koleksi dengan ukuran besar. Area blok 3 yang merupakan area pertama yang harus dilalui pengunjung sering kali terlewatkan oleh pengunjung. Lalu pada area blok 3 yang

merupakan jalur sirkulasi satu arah yang dapat menyebabkan bertabrakannya sirkulasi pengunjung pada area blok 3.

Pada pola sirkulasi acak memiliki kekurangan pada penerapannya di Museum R. Hamong Wardoyo antara lain sebagai berikut:

1. Pergerakan pengunjung yang tidak terkontrol, hal ini dapat menyebabkan bertabrakannya pengunjung pada area blok tiga yang mana blok tersebut merupakan sirkulasi satu jalur.
2. Perlunya fasilitas pemandu agar tidak menyebabkan kemacetan, ruang penuh sesak, kebingungan, disorientasi dan pada akhirnya pengunjung akan kehilangan ketertarikan pada benda koleksi di Museum R. Hamong Wardoyo. Ditambah lagi tidak adanya *signage* pada area pameran sehingga akan berdampak langsung pada pola sirkulasi museum.
3. Dapat menimbulkan efek jenuh bagi para pengunjung apabila tidak mengetahui urutan dalam menikmati objek pameran di Museum R. Hamong Wardoyo.

Analisis Tata Pamer Objek Pamer

Mengacu pada tinjauan pustaka di atas, penataan objek pameran pada ruang pameran di Museum R. Hamong Wardoyo belum memiliki alur cerita (*storyline*) pada ruang pameran. Hal tersebut menjadi penting agar museum dapat memiliki muatan pembelajaran dan pewarisan nilai bagi pengunjungnya.

Selain itu terdapat objek pameran juga hanya dapat dinikmati dari satu arah saja sebagai contoh objek pameran replika patung Arjuna Wijaya. Hal ini akan terkesan sia-sia jika dilihat bahwa objek pameran tersebut merupakan objek pameran tiga dimensi yang seharusnya dapat dinikmati dari berbagai arah. Mengacu pada gambar 2, karya tiga dimensi penataannya menggunakan standar *display* yang berbentuk kubus atau tabung bahkan ada pula yang menggunakan meja sebagai tempat memajang koleksi tiga dimensi. Semakin besar objek tiga dimensi yang ditampilkan, maka semakin luas pula ruangan yang dibutuhkan untuk pengunjung dalam mengamati karya seni agar seluruh objek dapat terlihat dengan jelas. Hal ini juga menjadi salah satu bentuk apresiasi pada seniman.



Gambar 6. Keadaan interior area utama Museum R. Hamong Wardoyo

(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Pada area ruang utama, terdapat beberapa *showcase* yang masih kosong dan objek pameran yang diletakkan pada *showcase* memiliki nilai tingkat kepentingan yang dikandung objek masih rendah dibanding objek pameran yang diletakkan di luar *showcase*.



Gambar 7. Showcase Museum R. Hamong Wardoyo

(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)



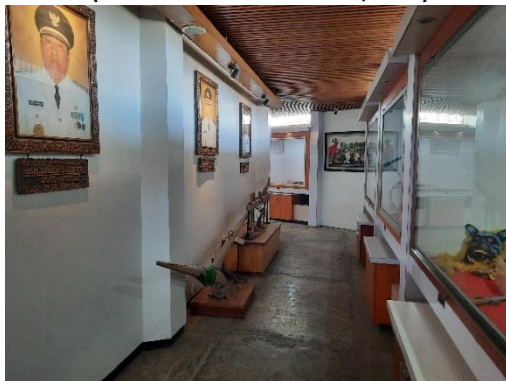
Gambar 8. Objek arca yang tidak diletakkan pada *showcase*

(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Berikutnya ada penempatan objek pameran yang mengganggu pola sirkulasi pengunjung. Hal ini dapat ditemui pada blok tiga. Penempatan lesung dan luku pada area sirkulasi blok tiga dapat mengganggu sirkulasi jalannya pengunjung.



Gambar 9. Objek pameran lesung
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)



Gambar 10. Objek pameran lukisan
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

Pada lantai 2, terdapat beberapa objek pameran berupa foto-foto. Kondisi ruang yang luas pada area lantai 2 masih belum digunakan secara maksimal untuk area pameran.



Gambar 11. Area lantai 2 Museum R. Hamong Wardoyo
(Sumber: Dokumen Penulis, 2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan hasil observasi terkait pola sirkulasi dan tata pameran Museum R. Hamong Wardoyo, terlihat masih ada beberapa kekurangan yang dapat dikembangkan oleh pengelola. Pola sirkulasi dan penataan objek pameran menjadi poin yang perlu ditinjau karena berpengaruh pada kenyamanan pengunjung dalam menikmati

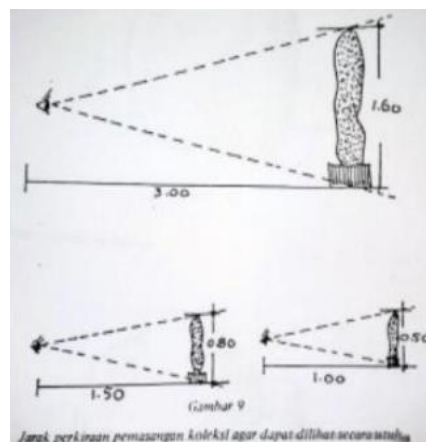
koleksi museum. Dari pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pola sirkulasi acak (*random plan*) pada Museum R. Hamong Wardoyo dapat menimbulkan dampak buruk bagi kenyamanan pengunjung.
2. Penataan objek pameran tiga dimensi pada Museum R. Hamong Wardoyo masih ditemui belum memenuhi standar tata pameran objek pameran.
3. Pentingnya *signage* pada interior museum agar dapat menghindari dampak buruk dari pola sirkulasi acak (*random plan*) pada Museum R. Hamong Wardoyo.

SARAN

Dari kesimpulan di atas, saran yang dapat diajukan melalui penelitian ini kepada pengelola Museum R. Hamong Wardoyo adalah untuk menata ulang pola sirkulasi pengunjung dalam menikmati objek pameran. Hal ini perlu dilakukan untuk memberi kepuasan pengunjung dan supaya tidak menimbulkan efek jenuh bagi pengunjung. Pemberian *signage* juga penting untuk mengantisipasi disorientasi pengunjung dalam menikmati karya.

Selain itu penataan objek tiga dimensi seperti replika patung baiknya dapat dinikmati dari segala arah. Hal ini agar memaksimalkan nilai dari sebuah objek pameran dan untuk mengapresiasi pembuat karya. Dalam poin ini, pengelola dapat meletakkan objek pameran dengan skala besar pada tengah area utama atau area lantai dua yang masih memiliki area kosong.



Gambar 12. Ergonomi dan Antropometri Objek Display Besar
(Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, 2005)

Penataan objek arca juga sebaiknya tidak dapat disentuh langsung oleh pengunjung. Hal ini untuk mengantisipasi rusaknya objek. Hal tersebut dapat dicegah dengan menggunakan *display case/podium*.



yuantaidisplay.en.alibaba.com

Gambar 13. Display case/podium
(Sumber: Google images, 2023)

Pada penataan objek pameran, perlu menentukan alur cerita (*storyline*). Hal ini dapat memberikan pengunjung muatan pembelajaran dan pewarisan nilai setelah berkunjung dari Museum R. Hamong Wardoyo.

DAFTAR PUSTAKA

- Genoways, H. H., & Ireland, L. M. (2003). *Museum Administration: An Introduction*. Walnut Creek, CA: Altamira Press.
- Irdana, N., & Kumarawarman, S. (2018). Konsep Penataan Koleksi Museum untuk Mempermudah Pemahaman Wisatawan dalam Wisata Edukasi Arsip dan Koleksi Perbankan di Museum Bank Mandiri Jakarta. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*.
- McLean, K. (1993). *Planning for People in Museum Exhibitions*. Washington: Association of Science – Technology Centers.
- Nathania, A., & Tiffany, C. (2019). Penerapan Virtual Reality Terhadap Desain Interior Di Bandung Planning Gallery. *Prosiding: Seni, Teknologi, Dan Masyarakat*.
- Nunggalsari, N. R. (2018). Kebijakan Pemerintah Kabupaten Pacitan Dalam Pelestarian Museum Buwono Keling Di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*.
- Prananda, A. R., Astuti, D., & Rakhmanita. (2022). Dampak Tata Ruang Area Pameran Terhadap Pola Sirkulasi Pada Museum Seni Rupa dan Keramik – Jakarta. *UG Jurnal Vol. 16 (Agustus)*, 1-10.
- Salim, P. (2018). Persepsi Kualitas Ruang Pamer Museum Seni: sebuah Studi Observasi. *Jurnal Narada*.
- Sutaarga, Moh. Amir. (1991). *Studi Museologia*. Direktorat Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wahyudin, Y. (2013). Aplikasi Alur Cerita (Storyline) Pada Tata Pameran Di UPTD Museum Kabupaten Subang. *Patanjala: Journal of Historical and Cultural Research*.
- Yusuf, F. N. A. (2020). *Perancangan Interior Museum Tan Malaka “Bapak Republik Indonesia” Di Bandung*. Doctoral Dissertation, Universitas Komputer Indonesia.