

Beranda > Vol 3, No 1 (2021)

## Open Journal Systems

### Informasi

#### Tanggal Penting

Tanggal Penting kegiatan Senabdikom

Dikirimkan: 2020-08-19

[Lebih Lanjut...](#)

[Lebih banyak informasi...](#)

### Vol 3, No 1 (2021): SENABDIKOM 2021

#### Daftar Isi

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>PENDAMPINGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI UPAYA DIGITALISASI DATA ORGANISASI KEMASYARAKATAN ASING</b><br><i>Ahlijati Nuraminah, Ahmad Nur Ihsan Purwanto, Leli Deswindi, Mu'tashim Billah, Mita Nurul Yatimah, Trevy Jonatya Novella</i> | PDF (ENGLISH)<br>1  |
| <b>Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Menunjang Kegiatan Pendidikan di PAUD Arambi</b><br><i>Retnani Latifah, Yana Adharani, Popy Melina, Nurvelly Rosanti</i>  | PDF (ENGLISH)<br>7  |
| <b>Sosialisasi dan Pelatihan E-Marketing Produk UMKM</b><br><i>Erna Susanti, Anggi Hadi Wijaya</i>   | PDF (ENGLISH)<br>14 |
| <b>IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN DARING MENARIK BAGI GURU SELAMA MASA PANDEMI PADA YTI</b><br><i>Nurhaffah Matondang, Catur Nugrahaeni</i>   | PDF (ENGLISH)<br>18 |

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[BANTUAN JURNAL](#)

[PENGGUNA](#)

Nama  
Pegguna   
Kata Sandi   
 Ingat Saya

[NOTIFIKASI](#)

[» Lihat](#)  
[» Langganan](#)

[BAHASA](#)

Pilih bahasa

[ISI JURNAL](#)

Cari

##plugins.block.navigation.searchS

Telusuri

[» Berdasarkan Terbitan](#)  
[» Berdasarkan Penulis](#)  
[» Berdasarkan Judul](#)  
[» Jurnal Lain](#)

[UKURAN LUNYU](#)



## PENDAMPINGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI UPAYA DIGITALISASI DATA ORGANISASI KEMASYARAKATAN ASING

Ahlijati Nuraminah<sup>1</sup>, Ahmad Nur Ihsan Purwanto<sup>2</sup>

Leli Deswindi<sup>3</sup>, Mu'tashim Billah<sup>4</sup>,  
Mita Nurul Yatimah<sup>5</sup>, Trevy Jonatya Novella<sup>6</sup>

Program Studi Ilmu Komputer<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Ilmu Komputer ESQ<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

Email: ahlijati.nuraminah@esqbs.ac.id

Jl. TB Simatupang, RT.3/RW.3, Cilandak Timur., Jakarta 12560

### Abstrak

Ormas asing adalah ormas badan hukum, yayasan asing yang didirikan oleh masyarakat asing untuk berkegiatan di Indonesia. Ormas asing yang berkegiatan di Indonesia harus dapat memberikan manfaat bagi masyarakat serta tunduk pada hukum yang berlaku di Indonesia. Setiap ormas asing memiliki bidang kegiatan yang beragam serta tingkat kerawanan bagi masyarakat di sekitarnya. Yayasan Ruang Damai sebagai mitra pengabdian masyarakat adalah organisasi kemasyarakatan yang bergerak dalam bidang *Counter Violent Extremism* (CVE) yang membutuhkan informasi tentang isu-isu dan kegiatan kemanusiaan yang terjadi di Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan ormas asing yang berkegiatan di dalam negeri. Saat ini mitra mengelola data ormas asing secara manual sehingga sulit untuk melihat persebaran ormas di wilayah Indonesia serta tingkat kerawanannya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendampingi mitra dalam melakukan digitalisasi data dengan memanfaatkan teknologi informasi. Metode pelaksanaan adalah studi dokumen, diskusi dan observasi, serta pelatihan penggunaan sistem. Evaluasi akhir dari kegiatan pengabdian ini adalah mitra sangat antusias terhadap konsep digitalisasi data dalam bentuk sistem dan sangat terbantu dengan model pengelolaan serta visualisasi data yang ditampilkan sistem.

**Kata kunci:** ormas asing, digitalisasi data, pengabdian masyarakat

## 1 PENDAHULUAN

Organisasi kemasyarakatan atau disingkat ormas adalah organisasi yang didirikan dan dibentuk oleh masyarakat secara sukarela berdasarkan kesamaan aspirasi, kehendak, kebutuhan, kepentingan, kegiatan, dan tujuan untuk berpartisipasi dalam pembangunan demi tercapainya tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila (Apriani & Wibowo, 2018). Selain ormas yang dibentuk oleh warga negara Indonesia, ormas yang berasal dari luar Indonesia juga dapat berpartisipasi dalam berbagai bidang pembangunan negara. Ormas asing adalah ormas badan hukum,



yayasan asing, atau sebutan lain, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43 UU No 17 Tahun 2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan.

Ormas asing wajib memiliki izin pemerintah yang berupa izin prinsip dan izin operasional. Keberadaan ormas asing di Indonesia harus tetap menghargai dan menghormati kedaulatan NKRI, memberikan manfaat bagi masyarakat, bangsa dan negara serta tetap menghormati nilai sosial, budaya masyarakat, patuh dan tunduk pada hukum yang berlaku di Indonesia, sebagaimana diamanatkan UU No 17 Tahun 2013 (Kemenkeu, 2017). Bidang kegiatan ormas asing di Indonesia sangat beragam mulai dari pemerintah, kesehatan, isu sosial kemanusiaan hingga isu gender. Bidang kegiatan yang dijalankan oleh ormas asing ini memiliki tingkat kerawanan berbeda terhadap masyarakat yang bersinggungan, sehingga harus dapat diidentifikasi untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Yayasan Ruang Damai adalah organisasi kemasyarakatan yang bergerak dalam bidang *Counter Violent Extremism* (CVE) dan advokasi hak-hak masyarakat yang terlibat dalam isu kemanusiaan melalui pendekatan psikososial, dan berupaya menjadi ruang aman untuk masyarakat dalam memahami konflik dan perdamaian. Dalam melaksanakan misinya, Yayasan Ruang Damai membutuhkan informasi tentang isu-isu dan kegiatan kemanusiaan yang terjadi di Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan ormas asing yang berkegiatan di dalam negeri. Kebutuhan informasi tentang kegiatan dan keberadaan ormas asing dipenuhi melalui pencatatan manual data ormas asing pada dokumen *spreadsheet*. Pencatatan data yang masih dilakukan secara manual menggunakan *spreadsheet*, menyebabkan sulit untuk mengetahui data sebaran lokasi, bidang kegiatan, tingkat kerawanan dari sebuah ormas asing. Selain itu mitra juga membutuhkan visualisasi data dalam bentuk peta persebaran ormas asing di wilayah Indonesia untuk mempermudah penelusuran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendampingan pemanfaatan teknologi informasi sebagai upaya digitalisasi data organisasi masyarakat asing pada mitra. Pendampingan yang dilakukan dalam bentuk pembuatan sistem pencatatan data persebaran ormas asing dan pendampingan pelatihan penggunaan sistem. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bentuk digitalisasi data persebaran ormas asing merupakan sebuah kebutuhan yang segera dipenuhi sehingga mudah untuk mendapatkan data secara *real time* dan membantu mempercepat pengambilan keputusan (Nelson & Ellis, 2019). Melalui konsep digitalisasi ini, bukan hanya data dapat dikelola dengan baik, namun potensi tingkat kerawanan sebuah ormas asing dapat diidentifikasi sehingga tindak lanjut dapat segera dilakukan oleh pihak yang berwenang.

## 2 METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Beberapa metode dipilih karena cukup efisien dalam mencapai tujuan yang diharapkan dan menyesuaikan dengan kondisi pandemi saat ini di mana pertemuan tatap muka sangat terbatas untuk dilakukan. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah studi dokumen, diskusi dan observasi sistem sejenis, pelatihan non tatap muka, serta evaluasi kegiatan. Studi dokumen dilakukan dengan cara meminta data-data yang disimpan dalam bentuk dokumen *Microsoft Excel*, kemudian dilakukan diskusi untuk melakukan



verifikasi terhadap kebutuhan data dan sistem. Observasi sistem sejenis dilakukan untuk memberikan gambaran visualisasi awal sistem untuk menyesuaikan dengan kebutuhan mitra. Pelatihan non tatap muka dilakukan dengan mengirimkan buku panduan dan akses ke sistem yang telah dibuat untuk diuji coba secara mandiri oleh mitra, kemudian mitra memberikan evaluasi terhadap seluruh sistem yang dibangun dan output dari kegiatan secara keseluruhan.

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pemanfaatan teknologi informasi dalam bentuk sistem pencatatan data persebaran ormas asing sebagai upaya digitalisasi data bagi mitra. Sistem yang telah dibangun memberikan manfaat meningkatnya meningkatkan proses administrasi dan operasional bagi mitra serta membantu mengidentifikasi tingkat kerawanan sebuah ormas.

#### 3.1 Studi Dokumen dan Diskusi

Studi dokumen dilakukan terhadap data *existing* dalam bentuk dokumen *Microsoft Excel* serta memetakan kebutuhan data apa saja yang diperlukan mitra. Studi dokumen dilakukan dengan cara mitra mengirimkan dokumen melalui aplikasi pesan instan, kemudian tim melakukan studi secara mandiri terhadap dokumen yang diperoleh. Setelah itu dilakukan diskusi bersama antara tim dengan mitra untuk memvalidasi pemahaman tim terhadap kebutuhan data yang dilakukan melalui *video conference meeting*. Hasil dari studi dan diskusi dituangkan dalam dokumen proposal pengabdian masyarakat yang memuat kebutuhan-kebutuhan data dan output yang diharapkan.

#### 3.2 Perancangan Struktur Basis Data

Setelah data-data yang dibutuhkan diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan struktur basis data. Perancangan basis data menggunakan metode normalisasi. Normalisasi basis data adalah sebuah teknik untuk menghasilkan suatu set relasi dengan atribut yang diperlukan, sesuai dengan kebutuhan data yang diperlukan organisasi (Connolly & Begg, 2019). Set relasi data yang baik bersifat memiliki jumlah atribut minimal yang dibutuhkan untuk mendukung kebutuhan data organisasi, atribut yang secara logis dekat berada di dalam relasi yang sama, memiliki tingkat redundansi minimal.

Proses normalisasi dilakukan secara bertahap untuk mendapatkan struktur data yang paling minimal. Bentuk *unnormalized form* dari data adalah sebuah relasi tunggal berisi data ormas asing dengan atribut: nama ormas, negara, alamat, representasi, kementerian/mitra, bidang kerja, isu sensitif, *data collection*, lokasi kerja, tahun beroperasi di Indonesia, status perizinan, anggaran per tahun, donor dan jejaring mitra. Sebuah ormas dapat berlokasi di beberapa wilayah provinsi dan kabupaten/kota di Indonesia, bergerak dalam beberapa bidang kerja, dapat memiliki lebih dari satu donor dan mitra kerja dengan ormas lokal. Setiap ormas asing juga mengusung beberapa isu yang sensitif. Tingkat kerawanan sebuah ormas ditentukan oleh



beberapa level parameter, antara lain status perizinannya di Indonesia, sensitivitas isu yang diusung, lamanya beroperasi di Indonesia, jumlah wilayah penyebaran, serta jumlah mitra lokal yang digandeng. Proses normalisasi menghasilkan dua belas relasi yang bertindak untuk menyimpan data master, dan delapan relasi yang bertindak untuk menyimpan data transaksi berupa data organisasi dan detail informasinya

### 3.3 Implementasi Sistem

Dari hasil perancangan data, kemudian dilakukan implementasi terhadap sistem berupa visualisasi data dalam bentuk tabel, peta dan infografis data untuk memberikan informasi ringkasan data ormas. Data dalam bentuk tabel berupa informasi umum organisasi dan tingkat kerawannya yang ditentukan oleh beberapa level parameter. Data dalam bentuk peta merupakan agregasi persebaran ormas di wilayah provinsi dan kabupaten/kota Indonesia. Data dalam bentuk infografis menyajikan ringkasan data persebaran ormas berdasarkan kriteria tertentu.

| No. | Nama Organisasi                                   | Negara Asal     | Alamat  | Tingkat Kerawanan |
|-----|---|-----------------|---|-------------------|
| 21. | Mercy USA For Aid and Development Inc - Mercy USA | Amerika Serikat | Komplek Graha Ciawi no. 11, Kampung Banjar Waru, Ciawi, Bogor, Jawa Barat | AMAN              |
| 22. | Catholic Relief Services (CRS)                    | Amerika Serikat | Jl. Cililin II No. 4 Petogogan, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan           | SEDANG            |
| 23. | Caritas Switzerland                               | Swiss           | Jalan Matraman No.31, Matraman, Jakarta Timur                             | SEDANG            |
| 24. | Childfund Internasional                           | Amerika Serikat | Jl. Taman Margasatwa No. 26 Blok E, Jakarta Selatan                       | RAWAN             |
| 25. | Church World Services (CWS)                       | Amerika Serikat | Jl. Kartika Alam II No.27, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan                | SEDANG            |

Gambar 1: Tampilan data ormas dalam bentuk tabel

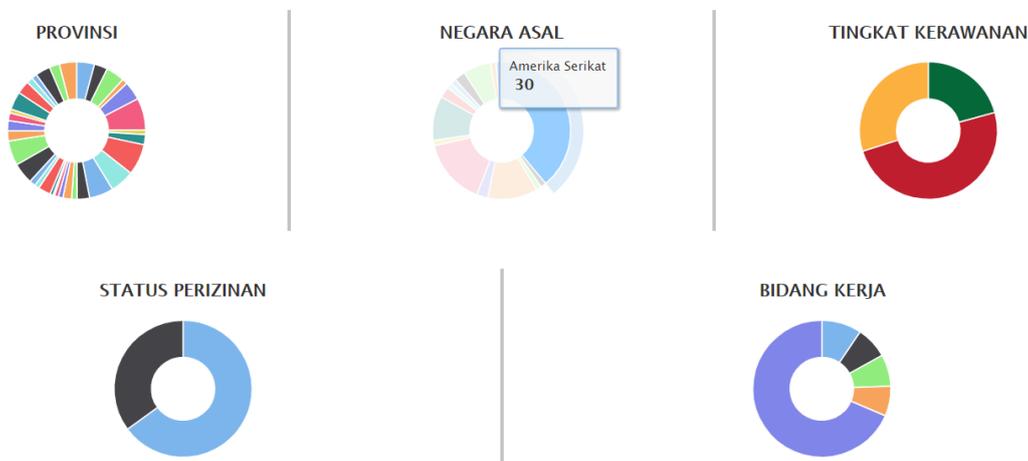
Gambar 1 menunjukkan tabel data ormas asing, di mana data yang dapat dilihat berupa nama organisasi, negara asal, alamat dan tingkat kerawanan. Informasi detail setiap organisasi hanya dapat diakses oleh pengguna tertentu.



Gambar 2: Tampilan peta persebaran data ormas di wilayah Indonesia



Pada Gambar 2 ditampilkan data lokasi wilayah provinsi dan kabupaten/kota dari sebuah ormas dalam bentuk peta interaktif yang dapat diperbesar dan diperkecil sesuai kebutuhan. Pada saat sebuah lokasi ditunjuk menggunakan *mouse*, maka akan ditampilkan jumlah organisasi pada wilayah tersebut. Jika sebuah titik lokasi di-klik, maka akan ditampilkan data ormas asing pada wilayah kabupaten yang dituju.



**Gambar 3: Infografis sebaran ormas asing**

Infografis pada Gambar 3 berupa agregasi data untuk menampilkan ringkasan data ormas berdasarkan lokasi provinsi, negara asal, tingkat kerawanan, status perizinan dan bidang kerja. Infografis ditampilkan dalam bentuk *donut chart* untuk memudahkan visualisasi.

### 3.4 Migrasi Data

Migrasi data adalah proses mentransfer data dari satu sistem ke sistem lain bersamaan dengan mengganti storage, database atau aplikasi (Abdou Hussein, 2021). Dalam hal ini migrasi data dilakukan dengan melakukan ekstraksi data dari *Microsoft Excel* ke dalam format *Comma Separated Values* sesuai struktur basis data yang telah dirancang. Kemudian dilakukan loading data csv ke dalam *physical database* yakni MySQL. Proses migrasi awal sampel data dilakukan seiring dengan pengembangan sistem. Proses migrasi berikutnya dilakukan dengan cara menginput langsung data ke dalam sistem yang sudah selesai dibangun.

### 3.5 Pelatihan Penggunaan Sistem

Pandemi yang belum usai hingga saat ini menyebabkan pertemuan tatap muka menjadi sangat terbatas. Hal ini juga berpengaruh dalam pelatihan penggunaan sistem. Pihak mitra menyarankan pelatihan dilakukan secara terbatas dengan cara mengirimkan dokumen panduan penggunaan dan akses terhadap sistem, kemudian mitra akan menguji coba sistem secara langsung berdasarkan panduan yang diberikan tanpa pelatihan langsung oleh tim. Metode ini dirasa paling tepat karena keterbatasan sumber daya dan waktu dari sisi mitra untuk mengikuti



sesi pelatihan secara tatap muka ataupun virtual. Selain itu, dalam tahap pembangunan sistem, komunikasi mengenai tata cara penggunaan sistem juga dilakukan secara intensif sehingga mitra tidak menemui hambatan dalam pengoperasian sistem. Panduan penggunaan sistem dikirimkan dalam bentuk *hard-copy* kepada mitra yang ditunjukkan pada Gambar 4.



**Gambar 4: Dokumen Petunjuk Penggunaan Sistem**

Gambar 4 merupakan dokumen petunjuk penggunaan sistem dalam bentuk cetakan yang diminta oleh mitra untuk melakukan uji coba dan pelatihan secara internal kepada para staf.

### **3.6 Evaluasi Sistem**

Setelah sistem diuji coba secara langsung oleh mitra, kemudian dilakukan evaluasi secara informal melalui diskusi untuk mendapatkan umpan balik sistem dan evaluasi output kegiatan pengabdian masyarakat secara umum. Berdasarkan umpan balik dari mitra setelah mencoba sistem dan membandingkannya dengan proses manual yang saat ini berlangsung, mitra sangat antusias menggunakan sistem dan sangat terbantu dengan model pengelolaan serta visualisasi data yang ditampilkan sistem. Sedangkan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat secara umum dilakukan via *video conference meeting*. Dalam evaluasi kegiatan didapatkan beberapa masukan dan saran dalam pelaksanaan kegiatan mendatang.

## **4 KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diterima dan diapresiasi dengan antusias oleh mitra, hal ini terlihat dari semangat dan keseriusan mitra dalam memanfaatkan aplikasi khususnya dalam proses migrasi data *existing*. Dengan kesiapan dan perencanaan yang matang, kegiatan pengabdian yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra ini dapat berjalan dengan baik. Capaian dari kegiatan ini antara lain terwujudnya digitalisasi data ormas asing dalam bentuk pemanfaatan teknologi informasi berbentuk sistem berbasis web. Dari sisi mitra meningkatkan sisi produktivitas dalam menjalankan misi organisasi.

## **Referensi**



- Abdou Hussein, A. (2021). Data Migration Need, Strategy, Challenges, Methodology, Categories, Risks, Uses with Cloud Computing, and Improvements in Its Using with Cloud Using Suggested Proposed Model (DMig 1). *Journal of Information Security*, 12(01), 79–103. <https://doi.org/10.4236/jis.2021.121004>
- Apriani, T., & Wibowo, C. (2018). Pengawasan Ormas Asing dalam Menjaga Ketahanan Nasional di Nusa Tenggara Barat. *Matra Pembaruan*, 2(2), 85–95. <https://doi.org/10.21787/mp.2.2.2018.85-95>
- Connolly, T., & Begg, C. (2019). *Database System, A Practical Approach to Design, Implementation and Management Sixth Edition*. Pearson Education Limited.
- Kemenkeu. (2017). *Direktori Ormas Asing 2017*. Kemenkeu.
- Nelson, G., & Ellis, S. (2019). The history and impact of digitization and digital data mobilization on biodiversity research. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 374(1763), 20170391. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0391>



## Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Menunjang Kegiatan Pendidikan di PAUD Arambi

Retnani Latifah<sup>1)</sup>, Yana Adharani<sup>2)</sup>, Popy Meilina<sup>3)</sup>, Nurvelly Rosanti<sup>4)</sup>

<sup>1),2),3),4)</sup> Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

email: retnani.latifah@umj.ac.id

Jl. Cempaka Putih Tengah 27 Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10510, Indonesia

### Abstrak

Di masa pandemi, institusi pendidikan sebagai salah satu instansi yang terdampak perlu melakukan kreatifitas dalam proses pembelajaran dan penarikan siswa baru. Hal ini juga perlu dilakukan oleh PAUD Arambi. Namun, guru-guru di PAUD Arambi memiliki beberapa permasalahan yaitu belum mengenal media edukasi berbasis AR untuk pembelajaran, serta belum mengetahui cara membuat desain untuk membuat media promosi, berbagi informasi maupun media pembelajaran. Untuk membantu PAUD Arambi memberikan alternatif pembelajaran dan menambah kemampuan para guru PAUD Arambi, maka pada program pengabdian masyarakat ini diberikan sosialisasi penggunaan aplikasi panduan salat dan pelatihan pembuatan desain *flyer* dan *twibbon* menggunakan aplikasi Canva di *smartphone*. Dari kegiatan ini diketahui bahwa media edukasi berbasis AR dapat memberikan manfaat untuk pembelajaran. Selain itu para peserta juga dapat mengikuti tutorial menggunakan Canva serta mampu menghasilkan desain *flyer* dengan menggunakan aplikasi Canva di *smartphone*. Untuk pembuatan *twibbon*, para peserta cukup dapat mengikuti, namun agak kebingungan dibagian penggunaan aplikasi photolayer.

**Kata kunci:** media edukasi, augmented reality, canva, desain, twibbon

## 1 PENDAHULUAN

Di masa pandemi seperti saat ini, masyarakat dituntut untuk dapat lebih meningkatkan literasi digital dan memanfaatkan teknologi dengan semaksimal mungkin. Hal ini juga berlaku di bidang pendidikan yang merupakan salah satu bidang yang sangat terdampak karena seluruh kegiatan perlu dilakukan secara daring. Hal ini menyebabkan para guru dituntut untuk dapat menyiapkan materi pembelajaran yang bervariasi dengan memanfaatkan teknologi digital yang sudah ada. Hal ini juga berlaku untuk institusi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Taman Kanak-kanan (TK).



Salah satu variasi pembelajaran dengan teknologi yang dapat diterapkan di PAUD maupun TK adalah memanfaatkan media edukasi berbasis *Augmented Reality* (AR). Beberapa aplikasi yang sudah dikenalkan ke guru TK dan PAUD adalah aplikasi pengenalan planet berbasis AR dan aplikasi pengenalan hewan berbasis AR (Suparmi, Yuniyanto and Kusumandari, 2019), dimana sebagian guru TK dan PAUD yang mengikuti kegiatan merasa tertarik untuk mengenalkan aplikasi tersebut kepada siswanya. Program lain di PAUD Puspasari juga mengenalkan aplikasi pengenalan hewan berbasis AR sebagai alternatif pembelajaran (Dhuhita, 2018).

Selain media edukasi, para guru termasuk guru TK dan PAUD juga dituntut untuk dapat memanfaatkan media sosial seperti Whats App, Facebook, Instagram dan lain-lain untuk berbagi informasi, promosi maupun media pembelajaran. Beberapa guru TK dan PAUD sudah memanfaatkan media-media tersebut, namun beberapa yang lain masih belum ataupun masih belum maksimal dalam pemanfaatannya. Salah satu alasannya adalah para guru belum memiliki kemampuan untuk membuat desain grafis dan merasa membuat design adalah hal yang sulit. Desain grafis sendiri adalah kemampuan untuk membuat rancangan dengan unsur visual yang dapat memberikan informasi bagi masyarakat (Tiawan *et al.*, 2020).

Permasalahan keterbatasan kemampuan desain tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan software design seperti Canva yang dapat diakses secara gratis. Canva sendiri merupakan sebuah software yang dapat diakses melalui website maupun aplikasi smartphone yang memiliki berbagai macam template untuk membuat flyer, poster, banner, sertifikat, infografis, proposal, powerpoint, twibbon template dan lain-lain (Adharani *et al.*, 2020). Canva juga merupakan tools yang dapat digunakan dengan praktis, cepat, dan tanpa memerlukan keahlian khusus sehingga siapapun dapat menggunakannya dimanapun (Setiawan and Putro, 2021).

Alasan-alasan tersebut menyebabkan banyak pihak yang membuat pelatihan menggunakan Canva untuk berbagai hal seperti untuk media promosi dan media pembelajaran. Beberapa pelatihan Canva yang telah dilakukan untuk para pendidik adalah pelatihan Canva untuk guru TK dan PAUD (Suparmi, Yuniyanto and Kusumandari, 2019; Suwidagdho, Kurniawan and Ningsih, 2021), untuk guru SD (Faisal *et al.*, 2020), guru BK (Suwidagdho, Kurniawan and Ningsih, 2021), guru SMA/SMK (Apsari, Lisdawati and Mulyani, 2020; Muthiadin *et al.*, 2020; Mahardika, Wiranda and Pramita, 2021), maupun untuk pendidik lain (Astawa and Utami, 2020; Inzani *et al.*, 2021). Hasil dari pelatihan-pelatihan tersebut adalah para peserta mampu membuat sesuatu dengan Canva untuk menunjang pembelajaran.

PAUD Arambi merupakan PAUD yang terletak di Tangerang Selatan. Para guru di PAUD Arambi belum memberikan variasi pembelajaran terhadap siswanya baik dengan media edukasi berbasis AR maupun dengan memaksimalkan pemanfaatan media sosial. Hal ini dikarenakan para guru di PAUD Arambi belum mengetahui media pembelajaran AR seperti apa yang dapat diberikan ke siswa PAUD Arambi. Selain itu para guru juga belum dapat membuat media pembelajaran maupun flyer untuk berbagi informasi dan promosi dengan menggunakan Canva. Oleh karena itu pada program pengabdian kepada masyarakat ini, para guru PAUD Arambi dikenalkan kepada salah satu media edukasi berbasis AR yaitu panduan melakukan salat dan pelatihan penggunaan Canva di smartphone untuk membuat flyer dan



twibbon.

## 2 METODOLOGI

### 2.1 Tahap Persiapan

Koordinasi sebelum kegiatan diperlukan untuk mengetahui kebutuhan dan kesiapan mitra. Persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Analisis kebutuhan mitra  
Sebelum melakukan kegiatan, tim pengabdian kepada masyarakat terlebih dahulu berkoordinasi dengan PAUD Arambi terkait apa kebutuhan yang diperlukan. Koordinasi dilakukan melalui chat WhatsApp dengan Kepala Sekolah PAUD Arambi. Dari hasil analisis diketahui bahwa pembelajaran yang dilakukan masih belum memanfaatkan media edukasi berbasis AR dan para guru belum mengenal Canva serta tidak mengetahui cara memanfaatkan Canva untuk promosi dan media pembelajaran.
- b. Menentukan materi kegiatan  
Tim pengabdian kepada masyarakat memberikan beberapa materi kegiatan yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan yang ada di PAUD Arambi. Penentuan materi didiskusikan melalui grup WhatsApp tim Pengabdian Masyarakat, yang kemudian diteruskan ke Kepala Sekolah PAUD Arambi. Dari hasil penentuan diputuskan bahwa akan dilakukan pengenalan aplikasi panduan salat berbasis AR. Hal yang mendasari pemilihan ini adalah karena PAUD Arambi merupakan PAUD Islami sehingga pengenalan salat adalah salah satu materi yang dapat diajarkan kepada para siswa. Materi yang lain adalah pelatihan Canva untuk membuat *flyer* dan twibbon. Pelatihan ini dapat digunakan untuk melakukan promosi serta memberikan informasi dengan lebih menarik. Selain itu juga dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dan alternatif pembelajaran.
- c. Pembahasan Teknik pelaksanaan kegiatan  
Setelah materi kegiatan disepakati, selanjutnya adalah menyepakati tanggal kegiatan dan teknis pelaksanaan. Karena pandemi COVID masih berlangsung dan banyak kegiatan yang masih dibatasi, maka kegiatan ini dilaksanakan secara daring dan luring di mana beberapa pemateri memberikan materi secara daring dan peserta melaksanakan secara luring dengan dibantu oleh salah satu anggota tim Pengabdian kepada Masyarakat.

### 2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 11 Desember 2020 secara *hybrid* yaitu daring dan luring. Ada 7 orang peserta yang mengikuti yang merupakan guru PAUD Arambi. Kegiatan luring dilaksanakan di PAUD Arambi sedangkan daring melalui Google Meet. Pelaksanaan dilakukan secara hybrid dikarenakan masih ada beberapa guru PAUD yang tidak mahir menggunakan *smartphone* yang dimiliki sehingga perlu pemanduan secara langsung. Kegiatan secara luring dilakukan dengan protokol kesehatan, di mana semua peserta memakai masker selama kegiatan berlangsung. Kegiatan luring dipandu oleh salah satu anggota tim pengabdian kepada masyarakat. Pemberian materi dilakukan secara daring oleh anggota tim yang lain.

Setelah dilakukan pembukaan, acara dimulai dengan pengenalan aplikasi panduan salat 3D berbasis AR yang merupakan aplikasi hasil penelitian dosen dan mahasiswa. Sebelum acara dimulai, tim Pengabdian Masyarakat sudah memberikan panduan aplikasi berupa *hardcopy* dan meminta peserta untuk melakukan instalasi aplikasi di *smartphone* masing-masing. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pemakaian aplikasi. Pada saat sosialisasi, tim pengabdian kepada masyarakat menjelaskan kegunaan aplikasi untuk alternatif pembelajaran siswa di rumah dan kegunaan dari setiap menu. Peserta kemudian mencoba membuka aplikasi



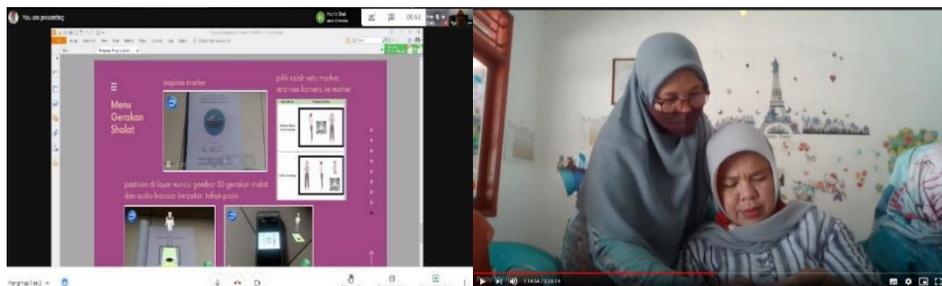
dan melakukan *scanning marker* sehingga animasi salat dan bacaan salat dapat muncul dari aplikasi.

Sesi kedua adalah pembuatan *flyer* menggunakan aplikasi canva. Peserta sudah diminta untuk melakukan instalasi aplikasi Canva di *smartphone* sebelum acara dimulai. Tim pengabdian kepada masyarakat menjelaskan terlebih dahulu mengenai Canva dan fitur-fitur yang dimiliki sebelum memberikan tutorial. Pada saat tutorial, tim pengabdian kepada masyarakat yang ada di lokasi, membantu mengarahkan peserta secara langsung untuk mengikuti langkah-langkah yang diberikan. Tutorial yang dilakukan adalah membuat akun canva, menentukan jenis desain untuk materi promosi, menentukan template, melakukan edit template yang terdiri dari unggah gambar/foto, menambahkan foto, menambahkan elemen, menambah dan mengedit tulisan, menambahkan video, melakukan edit *style* dan *background*, menyimpan desain *flyer*, mencetak desain *flyer*, dan mengunduh desain *flyer*.

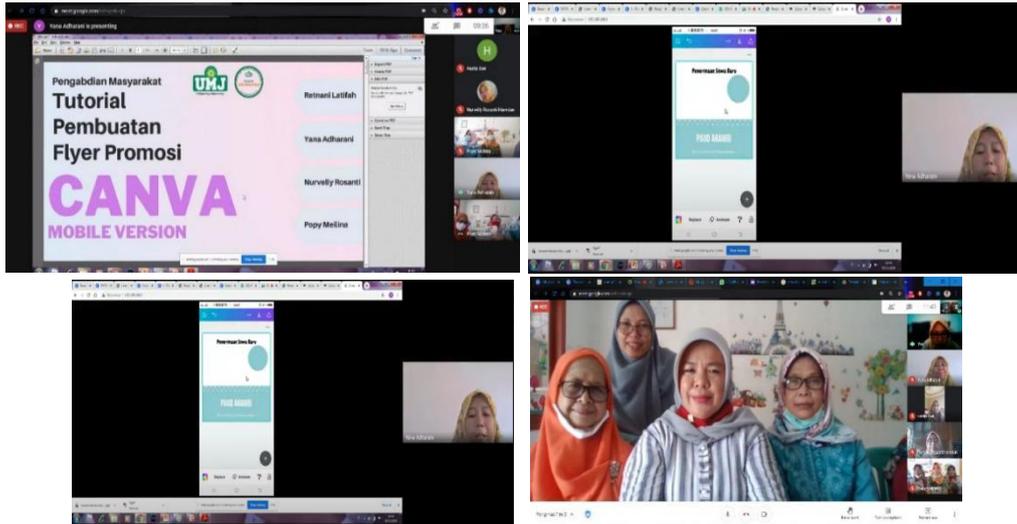
Sesi pelatihan berikutnya adalah pelatihan pembuatan desain twibbon dan mengunggahnya sebagai *template* sehingga dapat digunakan oleh orang lain. Seperti halnya tutorial canva, pemateri twibbon menjelaskan melalui daring dan tim yang ada di lokasi membantu mengarahkan. Selain Canva, peserta juga diminta untuk menginstalasi aplikasi PhotoLayer. Tutorial pembuatan twibbon ini terdiri dari membuat desain twibbon di aplikasi Canva, melakukan edit desain twibbon yaitu pemotongan tempat foto ditempel menggunakan aplikasi photolayer, menyimpan file desain twibbon menjadi file png, mengunggah desain twibbon ke twibbonize.com, melakukan *setting* di twibbonize.com, melakukan *sharing* dari twibbonize.com untuk disebar ke target (misal orang tua siswa).

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara daring melalui Google meet dan luring di PAUD Arambi pada tanggal 11 Desember 2020 pukul 09.00 – 12.00. Secara umum kegiatan diikuti oleh 7 guru PAUD Arambi. Adapun dokumentasi dari kegiatan pengenalan media edukasi panduan salat berbasis AR dapat dilihat pada gambar 1. Sedangkan dokumentasi untuk kegiatan tutorial menggunakan Canva dan pembuatan twibbon dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Dokumentasi pengenalan panduan salat berbasis AR



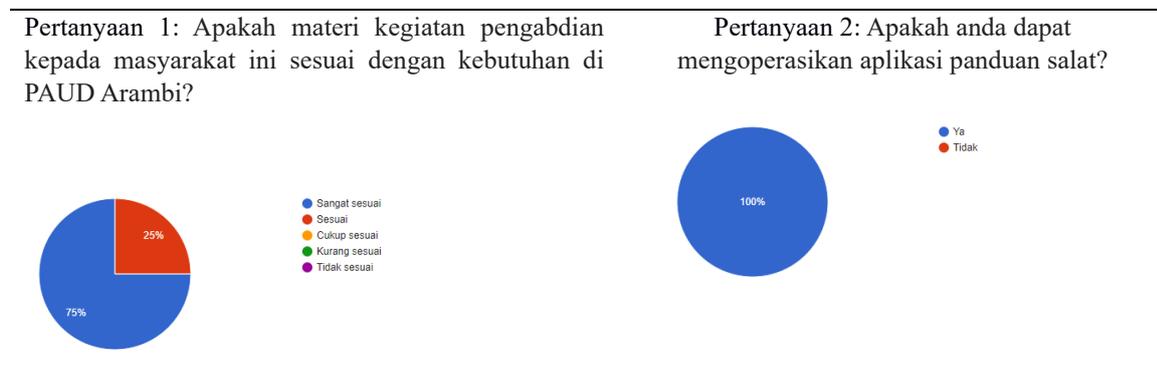
Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Canva dan Twibbon

Setiap peserta membuat desain menggunakan Canva. Namun, untuk Twibbon beberapa peserta mengalami kendala sehingga tidak bisa mengikuti tutorial sampai akhir. Salah satu hasil dari pembuatan design dengan menggunakan Canva oleh salah satu peserta dapat dilihat di gambar 3.



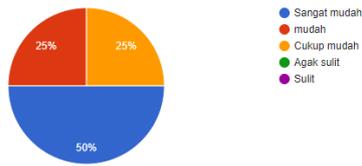
Gambar 3. Desain Canva oleh peserta

Tabel 1. Hasil kuesioner kegiatan pengabdian kepada masyarakat

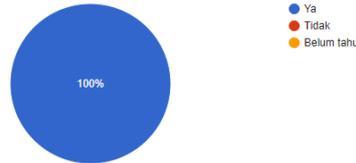




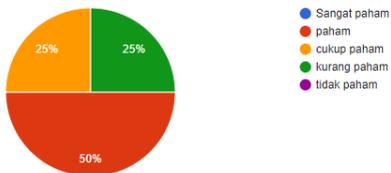
Pertanyaan 3: Apakah aplikasi panduan salat dapat dioperasikan dengan mudah?



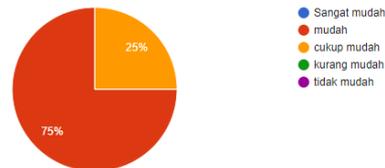
Pertanyaan 4: Apakah materi pengenalan aplikasi panduan salat dapat memberikan manfaat untuk kegiatan pembelajaran di PAUD Arambi kedepannya?



Pertanyaan 5: Apakah anda dapat memahami materi pelatihan pembuatan flyer dan twibbon menggunakan aplikasi Canva?



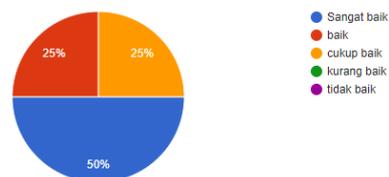
Pertanyaan 6: Apakah tutorial menggunakan aplikasi Canva dapat dengan mudah diikuti dan diimplementasikan?



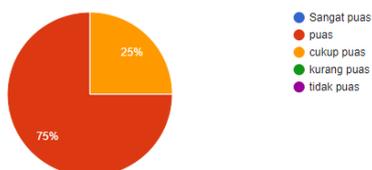
Pertanyaan 7: Apakah anda akan melanjutkan penggunaan aplikasi Canva untuk membuat flyer atau twibbon untuk promosi?



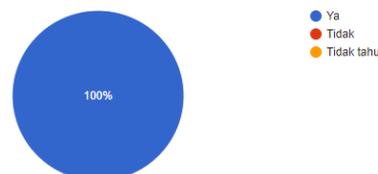
Pertanyaan 8: Menurut anda, apakah pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik?



Pertanyaan 9: Apakah anda puas dengan pelaksanaan kegiatan pengmas ini?



Pertanyaan 10: Apakah kegiatan pengmas ini menambah pengetahuan anda terutama terkait materi yang diberikan?





Kuesioner yang dibagikan diisi oleh 4 orang peserta dimana hasil perhitungan reliabilitasnya menunjukkan bahwa hasil kuesioner kurang reliabel (Cronbach Alpha 0.856). Hal ini dikarenakan peserta yang mengisi terlalu sedikit dan penerimaan yang diperoleh agak berbeda antara satu peserta dengan peserta yang lain. Meskipun demikian, dari hasil kuesioner dapat diketahui bahwa peserta merasa bahwa materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan di PAUD dan puas dengan kegiatan ini. Selain itu peserta juga merasa bahwa kegiatan ini memberikan tambahan pengetahuan terdapat peserta.

Secara khusus, peserta merasa bahwa aplikasi salat yang disosialisasikan, mudah untuk dioperasikan dan kedepannya dapat memberikan manfaat untuk kegiatan pembelajaran di PAUD Arambi. Peserta juga cukup dapat memahami materi pembuatan *flyer* dan *twibbon* dan merasa tutorial yang diberikan cukup mudah untuk diikuti, walaupun untuk bagian *twibbon* ada beberapa bagian yang agak sulit diikuti oleh peserta terutama saat menggunakan *photolayer*. Peserta menyatakan bahwa kedepannya mungkin akan tetap menggunakan *Canva*. Hal ini ditunjukkan dari hasil kuesioner secara keseluruhan pada tabel 1.

#### 4 KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat diketahui bahwa media edukasi berbasis AR dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran kepada siswa dan dirasa akan dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran. Selain itu dengan adanya pelatihan pembuatan *Canva* ini para guru di PAUD Arambi mendapatkan tambahan pengetahuan dan kemampuan yaitu membuat *flyer* menggunakan *Canva*. Selain itu juga mendapatkan pengetahuan mengenai proses pembuatan *twibbon*. Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dan peserta cukup puas.

#### Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Teknik Informatika dan PAKARTI Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

#### Referensi

- Adharani, Y. *et al.* (2020) 'Pelatihan Pembuatan Flyer Promosi untuk Menunjang Digital Marketing pada Klinik Kesehatan', *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, pp. 93–102.
- Apsari, Y., Lisdawati, I. and Mulyani, E. R. (2020) 'Pelatihan Pembelajaran Berbasis ICT Kepada Guru Bahasa Inggris', *Abdimas Siliwangi*, 3(2), pp. 49–59.
- Astawa, N. L. P. N. S. P. and Utami, N. W. (2020) 'Pelatihan Pembuatan Buku Cerita Digital Sederhana Sebagai Bahan Ajar dalam Kondisi New Normal', *Jurnal Karya Abdi*, 4(1), pp. 143–147.
- Dhuhita, W. P. (2018) 'Penerapan Multimedia Pembelajaran pada PAUD Puspasari', in *Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2018 Universitas AMIKOM Yogyakarta*, pp. 49–54.



- Faisal, M. *et al.* (2020) ‘Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Bahan Ajar Digital di Kabupaten Gowa’, *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 10(3), pp. 266–270.
- Inzani, D. A. *et al.* (2021) ‘Webinar Pelatihan Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19’, *Jurnal Lepa-lepa Open*, 1(1), pp. 143–151.
- Mahardika, A. I., Wiranda, N. and Pramita, M. (2021) ‘Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva Untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring’, *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(3), pp. 275–281.
- Muthiadin, C. *et al.* (2020) ‘Edukasi dan Pelatihan Desain Infografis COVID-19 bagi Siswa dan Guru SMAN 10 Makassar’, *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 2(3), pp. 153–162. doi: 10.36312/sasambo.v2i3.313.
- Setiawan, T. and Putro, F. H. A. (2021) ‘Pemanfaatan Graphics Designer Software Canva untuk Meningkatkan Kreatifitas Promosi Produk UMKM di Cepogo Boyolali’, *Intelektiva : jurnal ekonomi, sosial & humaniora*, 2(12), pp. 53–56.
- Suparmi, S., Yuniarto, M. and Kusumandari, K. (2019) ‘Pengenalan Sains Sejak Dini Melalui IT Dan Alat Peraga Bagi Guru PAUD Dan TK Kecamatan Polokarto’, *Jurnal SEMAR*, 10(2), pp. 131–137.
- Suwidagdhho, D., Kurniawan, L. and Ningsih, R. (2021) ‘Peningkatan Keterampilan Guru BK Dalam Mengembangkan Media Bimbingan Dan Konseling Berbasis Aplikasi Online Canva’, *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4), pp. 1653–1662.
- Tiawan *et al.* (2020) ‘Pelatihan Desain Grafis Menggunakan Aplikasi Canva Tingkat Smk Di Smkn 1 Gunung Putri Bogor’, *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), pp. 476–480. doi: 10.31949/jb.v1i4.417.



## Sosialisasi dan Pelatihan E-Marketing Produk UMKM

Erna Susanti<sup>1</sup>, Anggi Hadi Wijaya<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Komputer<sup>1,2</sup>

Universitas Putra Indonesia YTPK Padang<sup>1,2</sup>

Email : [ernasusan77@gmail.com](mailto:ernasusan77@gmail.com), [Anggihadiwijaya@upiyptk.ac.id](mailto:Anggihadiwijaya@upiyptk.ac.id)

Jl. Raya Lubuk Begalung Padang, Sumatera Barat, 25221, Indonesia

### Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan pada Kelompok Usaha Batu Aliyaa Saiyo di Nagari Duo Koto, Kec. Tanjung Raya, Kab. Agam, Sumatera Barat. Kelompok Usaha Batu Aliyaa Saiyo merupakan kelompok usaha yang bergerak dalam produksi makanan olahan dari rinuak (ikan kecil) yang merupakan ikan endemik dari Danau Maninjau. Dalam kegiatan promosi dan penjualan, kelompok usaha ini belum memaksimalkan pemfaat teknologi. Media sosial yang digunakan masih merupakan media sosial atas nama pribadi dan belum mempunyai profile bisnis secara online. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah melakukan sosialisasi dan pelatihan e-marketing produk UMKM. Kegiatan ini menggunakan metode ceramah dan metode praktek langsung untuk e-marketing. Dengan kegiatan sosialisasi dan pelatihan diharapkan kelompok usaha Batu Aliyaa Saiyo dapat optimal dalam menggunakan media sosial dan memiliki profile bisnis secara online, sehingga kegiatan promosi dan pemasaran dapat lebih luas, baik nasional maupun internasional.

**Kata Kunci:** e-marketing, sosialisasi, pelatihan, promosi, penjualan, UMKM.

## 1 PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 merupakan tren di dunia industri yang menggabungkan teknologi, otomatisasi dengan teknologi cyber, Internet of Things (IoT), Big Data dan Artificial Intelligence (AI). Tren ini telah mengubah banyak bidang kehidupan manusia, seperti bidang ekonomi, sosial budaya, industri manufacture, dunia kerja, bahkan gaya hidup. Penggunaan smartphone sebagai alat komunikasi dengan berbagai fitur-fitur yang ada banyak merubah gaya hidup. Fitur-fitur yang ada diantaranya digunakan untuk transaksi keuangan tanpa harus mendatangi bank, pemesanan tiket dan hotel melalui aplikasi, pemeriksaan kesehatan menggunakan aplikasi dan pembelian secara online. Perubahan gaya hidup ini, mengharuskan produsen lebih kreatif, inovatif dan adaptif secara cepat, sehingga dapat mengikuti trend dan perkembangan perilaku konsumen. Salah satunya dengan menerapkan strategi e-marketing.

Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna internet di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2018, pengguna internet di Indonesia adalah 171,17 Juta dari total jumlah penduduk 264,16 Juta orang, atau sebesar



64,8% penduduk Indonesia menggunakan internet. Pada Tahun 2019, pengguna internet sebesar 196.71 Juta dari total jumlah penduduk 266,92 Jt atau sebesar 73,7%. Terdapat kenaikan pengguna internet sebesar 8,9%.

Jumlah pengguna internet yang terus mengalami peningkatan, mengharuskan produsen untuk mempromosikan dan melakukan penjualan secara online. E-marketing dapat dilakukan dengan memanfaatkan media sosial dan membuat profile bisnis pada mesin pencari internet. Digital komunikasi memberikan perluasan jangkauan pasar, memberikan kemudahan dalam kegiatan promosi, serta meningkatkan produktivitas usaha (Erna dkk, 2019).

Menurut Kotler dan Armstrong (2008:237), e-marketing merupakan sebuah bentuk usaha dari perusahaan untuk memasarkan produk dan jasa serta membangun hubungan dengan para konsumennya melalui media internet secara online.

Penggunaan mesin penelusur (*search engine*) dalam mencari berbagai informasi termasuk informasi bisnis banyak digunakan oleh calon konsumen. Beberapa informasi yang akan ditampilkan mencakup, nama bisnis, alamat atau lokasi usaha, alamat email, jam operasional, nomor telepon perusahaan, *website*, foto kantor, hingga *review* pelanggan (Redcomm Indonesia, 2021). Dengan memiliki profil bisnis online akan meningkatkan penjualan dan memperkuat bisnis dan usaha.

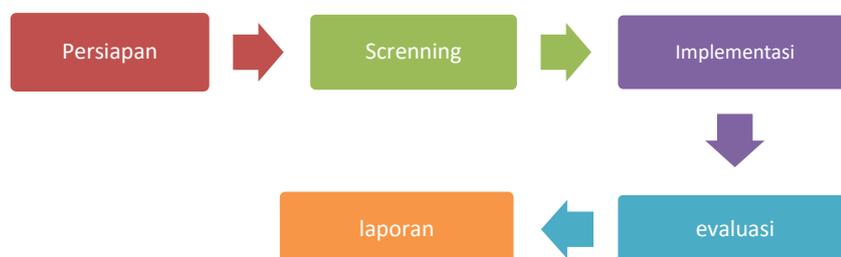
## 2 METODOLOGI PELAKSANAAN

### 2.1 Mitra Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada kelompok usaha Batu Aliyaa Saiyo di Nagari Duo Koto, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Kelompok Batu Aliyaa mempunyai anggota kelompok sebanyak 20 orang. Produk yang dihasilkan adalah makanan olahan seperti dendeng, payek, rendang dari rinuak (ikan kecil) yang merupakan ikan endemik di Danau Maninjau.

### 2.2 Tahapan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan cara memberikan Sosialisasi dan Pelatihan E-Marketing produk UMKM (Kelompok Usaha Batu Aliyaa Saiyo). Implementasi kegiatan dapat diuraikan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan



- a. Tahapan Persiapan, Persiapan dari kegiatan ini mencakup beberapa prosedur, yaitu menyiapkan materi, menyiapkan perlengkapan kegiatan, survei lokasi, mengurus surat-surat perizinan.
- b. *Screening*, setelah persiapan telah dilakukan, *screening* merupakan agenda selanjutnya. Ada beberapa tahap yang dilakukan, yaitu: menyiapkan pembicara dan panitia sebelum acara, memastikan semua alat-alat siap dibawa ke lokasi dan memastikan semua kebutuhan acara seperti transportasi, snack dan hadiah
- c. Implementasi Kegiatan, Tindakan atau pelaksanaan dari rencana yang sudah disusun dalam penyuluhan e-marketing dan pelatihan tata kelola e-marketing dengan pemanfaatan media sosial.
- d. Evaluasi, setelah melakukan implementasi kegiatan, tim melakukan evaluasi dengan kegiatan sebagai berikut: Meningkatnya pengetahuan kelompok usaha “Batu alia Saiyo” tentang manfaat dan tata kelola e-marketing, kelompok usaha “Batu alia Saiyo” menggunakan media sosial untuk kegiatan pemasarannya. Bertambahnya jangkauan daerah pemasaran produk kelompok usaha Batu Aliaa Saiyo.
- e. Laporan kegiatan, Laporan kegiatan yang akan dihasilkan dalam kegiatan ini. Berupa publikasi artikel ilmiah yaitu prosiding seminar nasional pengabdian masyarakat.

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pretest dengan metode wawancara yang dilakukan sebelum kegiatan dilaksanakan, permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah belum optimalnya pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dan penjualan, serta kelompok usaha ini belum memiliki profile bisnis pada mesin penelusur (*search engine*). Untuk mengatasi permasalahan mitra diatas, tim pengabdian mengajukan alternatif solusi dalam bentuk mengadakan sosialisasi dan pelatihan e marketing untuk produk UMKM agar kegiatan promosi dan penjualan produk UMKM lebih optimal dan dapat menjangkau pasar yang lebih besar.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari kegiatan sosialisasi dan kegiatan pelatihan penggunaan google bisnis untuk promosi dan penjualan produk UMKM. Pada kegiatan sosialisasi, peserta diberikan ceramah dengan materi strategi promosi dan pemasaran serta materi e-marketing.





**Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi**

Pada kegiatan pelatihan, peserta dipandu untuk membuat akun google bisnis, dari tahapan menginstal aplikasi, mendaftar dan membuat profile dan mengedit profile pada google bisnis serta memposting produk. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan karena sebelum peserta belum mengenal dan mengetahui tentang google bisnis ini.



**Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Google Bisnis**

#### **4 KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Nagari Duo Koto, Tanjung Raya telah dilaksanakan dengan sukses dan lancar. Partisipasi aktif peserta dan dukungan Wali Nagari dalam kegiatan ini membuat kegiatan sosialisasi dan pelatihan berjalan sesuai rencana dan



harapan tim pelaksana kegiatan. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi UMKM Batu Aliyaa Saiyo, Nagari Duo Koto dalam mempromosikan dan menjual produknya, sehingga jangkauan pasar dan konsumen bertambah secara signifikan dan dapat meningkatkan kesejahteraan kelompok dan anggota kelompok.

## Referensi

- APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia), <https://apjii.or.id/survei2019x>  
“*Penetrasi dan Pengguna Internet di Indonesia*” diakses 20 September 2021.
- Erna dkk, 2020, Pengaruh Digital Komunikasi Terhadap Perempuan Berwirausaha (UMKM) di Kota Padang, *Jurnal Rekomendasi* Vol. 3 No. 2
- Kotler and Armstrong, 2008, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*, Jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Redcomm Indonesia, *Manfaat Google Bisnis Untuk Promosi Usaha*, [redcomm.co.id](http://redcomm.co.id), diakses 20 September 2021.



## **IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN DARING MENARIK BAGI GURU SAAT PANDEMI PADA YTI**

Nurhafifah Matondang, Catur Nugrahaeni,

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: [nurhafifahmatondang@upnvj.ac.id](mailto:nurhafifahmatondang@upnvj.ac.id), [catur.nugrahaeni@upnvj.ac.id](mailto:catur.nugrahaeni@upnvj.ac.id)

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

Pada umumnya proses pembelajaran di sekolah menggunakan metode tatap muka antara guru dengan siswa diruang kelas dalam menyampaikan materi kepada peserta didik agar lebih maksimal dalam penyerapan materi pembelajaran. Masa pandemi covid 19 menuntut para pendidik agar lebih aktif dan kreatif dalam menyampaikan bahan pembelajaran secara daring/ jarak jauh. Pentingnya peningkatan teknologi bagi guru melalui multimedia untuk mempeluas wawasan IT para guru. Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini diharapkan para guru SD dan TK lebih kreatif dalam multimedia pembelajaran yang menarik dan interaktif, adapun bagi para siswa menjadi lebih aktif berdiskusi dengan guru, tidak merasa cepat bosan belajar online, mudah menyerap materi yang disampaikan oleh guru dan meningkatkan mutu pembelajaran. Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian dengan penyampaian materi dalam dua kali pertemuan. Powtoon dan Canva sebagai salah satu tools yang dapat membantu para guru dalam membuat materi yang terlihat lebih menarik bagi siswa semasa belajar secara daring. Hasil pelatihan yang diperoleh dengan para guru yaitu menjadi lebih berkreasi dalam membuat materi pembelajaran yang tidak membuat siswa mudah bosan.

**Kata kunci:** powtoon, canva, pembelajaran daring

## **1 PENDAHULUAN**

Pendidikan dan Teknologi tidak dapat dipisahkan di era yang serba harus ketergantungan terhadap teknologi yang memberikan pengaruh besar bagi proses belajar mengajar guru dan siswa di sekolah. Pada umumnya proses pembelajaran di sekolah menggunakan metode tatap muka antara guru dengan siswa diruang kelas dalam menyampaikan materi kepada peserta didik agar lebih maksimal dalam penyerapan materi pembelajaran. Terdapat model pembelajaran yaitu model luring atau offline dimana penerapannya adalah guru memberikan pembelajaran kepada siswa diluar tatap muka berupa pemberian tugas yang dikerjakan siswa diluar sekolah. Model pembelajaran daring



atau online yaitu guru dan siswa dapat bertatap muka dalam proses pembelajaran menggunakan media bantu seperti melalui zoom, google meet dan lainnya.

Sekitar bulan Desember 2019 dunia dilanda virus corona dengan penyebaran yang sangat cepat ke berbagai negara. Pada bulan Februari 2020 negara Indonesia mulai diserang covid-19 yang berdampak luas pada berbagai aktivitas masyarakat. Sehingga untuk mengurangi penularan virus ini semua aktivitas dilakukan dari rumah mulai dari bekerja dari rumah, belajar dari rumah dan aktivitas lainnya. Perubahan pembelajaran tatap muka yang semula harus datang ke sekolah menjadi PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) mengharuskan setiap guru dan siswa siap menggunakan model pembelajaran daring dengan memanfaatkan internet dan platform seperti zoom meeting, google classroom, google meet, dan lain sebagainya.

Meskipun PJJ dimungkinkan tetap berjalan dengan adanya teknologi, terutama teknologi internet, perubahan mode pembelajaran dari mode luring ke daring tidak hanya memberikan tantangan kepada para siswa tapi juga para guru. Apalagi perubahan terjadi begitu mendadak dan tanpa persiapan dikarenakan pandemi ini. (Subekti & Kurniawati, 2020).

Sekolah SD Nasional Plus Tunas Iblam merupakan sekolah yang mempersiapkan guru pendidik dapat memanfaatkan teknologi untuk memudahkan dalam komunikasi dan memberikan informasi yang telah disiapkan melalui blog dengan tujuan dapat menuliskan materi, artikel dan pemberian tugas. Proses pembelajaran agar tidak membuat siswa bosan membaca text maka dibutuhkan pelatihan desain materi melalui Canva dan Powtoon. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan guru mampu memperluas pengetahuan dalam teknologi media multimedia. Sebagai guru juga harus menjadi contoh kepada siswanya dengan dapat memanfaatkan teknologi seperti pencarian informasi dan mampu menjadi sebuah informasi yang dapat diserap dengan mudah oleh siswa.

Pentingnya desain media pembelajaran yang terbaru pada era digital penting karena teknologi digital semakin memungkinkan dan mendorong jejaring sosial dan keterlibatan kolaboratif interaktif, termasuk mereka yang terlibat dan mempengaruhi pembelajaran (Davidson & Goldberg, 2010).

Penggunaan media pembelajaran canva dapat mempermudah dan menghemat waktu guru dalam mendesain media pembelajaran serta mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran. Media canva juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran dikarenakan media ini dapat menampilkan teks, video, animasi, audio, gambar, grafik dan lain-lain sesuai dengan tampilan yang diinginkan dan dapat membuat peserta didik untuk fokus memperhatikan pelajaran karena tampilannya yang menarik. (Tanjung & Faiza, 2019).

PowToon sebagai salah satu aplikasi multimedia yang dapat dijadikan media pembelajaran memiliki berbagai keunggulan misalnya memiliki fitur animasi yang sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan lini masa yang sangat mudah. PowToon sangat cocok untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran, selain menarik PowToon juga tidak perlu diinstal di komputer dikarenakan aplikasi ini dibuat secara online di laman [www.PowToon.com](http://www.PowToon.com). Meskipun dibuat secara online, namun hasilnya dapat dipergunakan



secara offline baik dalam bentuk presentasi powerpoint maupun dalam bentuk pdf. (Nurdiansyah, Faisal, & Sulkipani, 2018).

Permasalahan yang dihadapi oleh guru SD dan TK yaitu dapat dirumuskan dengan bagaimana para guru dapat mengimplementasikan pembelajaran yang menarik dan maksimal terhadap penggunaan canva dan powtoon untuk proses pembelajaran jarak jauh. Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini diharapkan para guru SD dan TK lebih kreatif dalam multimedia pembelajaran yang menarik dan interaktif, adapun bagi para siswa menjadi lebih aktif berdiskusi dengan guru, tidak merasa cepat bosan belajar online, mudah menyerap materi yang disampaikan oleh guru dan meningkatkan mutu pembelajaran. Sehingga dapat meningkatkan nilai dan prestasi siswa, serta tidak lagi ada hambatan pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung.

## Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini di lakukan dalam bentuk pemberian pelatihan/praktek dan tanya jawab secara langsung kepada para guru SD dan TK di sekolah Yayasan Tunas Iblam. Pelatihan dilakukan pada hari sabtu diluar jam mengajar para guru dengan waktu pelaksanaan dari jam 08.30-16.00 WIB, dipembahasan pertama membahas Canva dan dipembahasan kedua membahas pelatihan Powtoon. Jumlah guru SD dan TK yang mengikuti pelatihan sebanyak 25 peserta. Pelatihan dilaksanakan di lingkungan sekolah yang memiliki ruang terbuka dengan menerapkan protokol kesehatan Covid-19.

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini dapat digambarkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Pertemuan hari ke-1: Membuat materi presentasi dengan Canva

Pada pertemuan ini para peserta di kenalkan dengan canva dan bagaimana cara menggunakannya, seperti yang diuraikan pada poin dibawah ini.

### a. Canva

Canva merupakan aplikasi/tools yang disediakan dalam bentuk dekstop dan mobile, digunakan untuk desain grafis berbasis online dan mudah digunakan bagi orang yang tidak terbiasa desain. Canva menyediakan fitur yang cukup lengkap tanpa harus membeli dan dapat membuat kreasi konten kapanpun dan dimanapun selama memiliki koneksi jaringan internet. (Ridho, 2020).

### b. Manfaat Canva

Beberapa manfaat yang dirasakan oleh pengguna diantaranya:

1. Dapat melakukan desain dengan mudah dan gratis
2. Dapat membuat berbagai macam desain yang bisa dibuat dengan canva, diantaranya: logo, poster, featured image blog, newsletter, konten media sosial, desain kemasan produk, banner iklan dan lainnya.

### c. Langkah menggunakan Canva

1. Membuat akun canva terlebih dahulu atau dapat klik “Sign Up” dengan akun facebook atau google.
2. Setelah berhasil login, langkah berikutnya membuat desain dengan klik tombol “create a design” dalam kegiatan ini design yang dipilih adalah presentasi.



3. Tahap selanjutnya adalah memilih background
4. Langkah selanjutnya mengedit background, menambah dan mengubah teks
5. Langkah terakhir saat telah selesai, design dapat di unduh dan dibagikan.

#### Pertemuan hari ke-2: Membuat video presentasi dengan Powtoon

##### a. Powtoon

Powtoon merupakan salah satu aplikasi berbasis web untuk membuat presentasi menarik dengan menggabungkan animasi kartun sederhana dua dimensi (2D).

##### b. Manfaat Powtoon

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya: objek yang terlalu besar, objek yang terlalu kompleks dan lainnya.
3. Sebagai media pembelajaran yang interaktif, kreatif dan menarik bagi murid di sekolah.
4. Penggunaan powtoon sangat praktis dan memotivasi siswa untuk lebih mudah menyerap materi yang diberikan guru.

##### c. Langkah Menggunakan Powtoon

1. Langkah pertama yang dilakukan untuk dapat menggunakan powtoon dengan mengunjungi website [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com), selanjutnya dapat melakukan login mulai dari create an account atau login memilih salah satu akun yaitu google, facebook dan office 365.
2. Setelah berhasil login lalu memilih template terlebih dahulu dan dilanjutkan klik tombol edit template
3. Saat melakukan edit dapat mengatur timer dan terdapat banyak pilihan animasi untuk digunakan pada setiap slide.
4. Hasil kerja dapat tersimpan pada dashboard dan untuk mempublikasikan langsung diarahkan ke youtube.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan merupakan permintaan dari kepala sekolah kepada instruktur/ dosen pengabdian untuk para guru dilingkungan yayasan. Pada pertemuan pertama kepala sekolah memberikan sambutan untuk membuka kegiatan pelatihan tersebut. Jumlah guru yang hadir menunjukkan semangat keinginan untuk menambah pengetahuan dibidang media pembelajaran.



**Gambar 1. sambutan dan pembukaan dari kepala sekolah**

Salah satu tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat yaitu ibu Catur Nugrahaeni memberikan penjelasan secara singkat teori canva dan powtoon. Kelebihan dan kekurangan masing-masing tools dan cara menggunakan aplikasi tersebut. Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Beberapa diantara peserta ada yang sudah pernah menggunakan aplikasi tersebut namun belum terbiasa dan ada juga yang lupa cara menggunakannya.



**Gambar 2: Penyampaian teori Canva dan Powtoon dengan para guru SD dan TK**

Selanjutnya para guru diberikan kesempatan untuk mempraktekkan teori yang disampaikan dengan diawali penggunaan aplikasi canva. Masing-masing guru diminta untuk menyiapkan materi persiapan mengajar dengan menampilkan minimal 5 slide di aplikasi canva. Dalam proses mengerjakan ada beberapa guru yang mudah memahami sehingga hanya butuh beberapa waktu dalam menyelesaikan latihan dan ada juga yang masih belum terbiasa dengan aplikasi tersebut.



**Gambar 3. Pelaksanaan pelatihan powtoon dan canva**

Setiap guru yang telah menyelesaikan latihan yang diberikan kemudian hasil implementasi canva dan powtoon dinilai oleh tim pengabdian dan peserta yang terbaik diberikan penghargaan dan semua peserta yang hadir diberikan sertifikat pelaksanaan kegiatan. Harapannya pelatihan ini dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang kreatif sehingga siswa lebih mudah menyerap pelajaran secara daring.



**Gambar 4: Pemberian hadiah kepada peserta terbaik**

Berikut beberapa hasil pelatihan implementasi Canva yang dikerjakan oleh guru SD dan TK :

- a. 1. [https://www.canva.com/design/DAEOGj0cGE0/share/preview?token=PZBjf6\\_zBg4SvB8XnRHxig&role=EDITOR&utm\\_content=DAEOGj0cGE0&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAEOGj0cGE0/share/preview?token=PZBjf6_zBg4SvB8XnRHxig&role=EDITOR&utm_content=DAEOGj0cGE0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton)
- b. 2. [https://www.canva.com/design/DAEOGyn43eo/Cm-QVm0qS1UzofE1J7lmUA/view?utm\\_content=DAEOGyn43eo&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAEOGyn43eo/Cm-QVm0qS1UzofE1J7lmUA/view?utm_content=DAEOGyn43eo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)
- c. 3. [https://www.canva.com/design/DAEOGyn43eo/Cm-QVm0qS1UzofE1J7lmUA/view?utm\\_content=DAEOGyn43eo&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAEOGyn43eo/Cm-QVm0qS1UzofE1J7lmUA/view?utm_content=DAEOGyn43eo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)
- d. 4. [https://www.canva.com/design/DAEOGrFEQWQ/tYh6QMvK7niYvf8BhiGnFQ/view?utm\\_content=DAEOGrFEQWQ&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAEOGrFEQWQ/tYh6QMvK7niYvf8BhiGnFQ/view?utm_content=DAEOGrFEQWQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)
- e. 5. [https://www.canva.com/design/DAEOGrFEQWQ/tYh6QMvK7niYvf8BhiGnFQ/view?utm\\_content=DAEOGrFEQWQ&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAEOGrFEQWQ/tYh6QMvK7niYvf8BhiGnFQ/view?utm_content=DAEOGrFEQWQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)
- f. 6. [https://www.canva.com/design/DAEMWyP\\_sRQ/share/preview?token=eO3dR2UQVvkyCZ4fjsN96w&role=EDITOR&utm\\_content=DAEMWyP\\_sRQ&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAEMWyP_sRQ/share/preview?token=eO3dR2UQVvkyCZ4fjsN96w&role=EDITOR&utm_content=DAEMWyP_sRQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton)

## **Kesimpulan**

Berdasarkan pelatihan powtoon dan canva yang diberikan berikut disimpulkan diantaranya para guru lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, disebabkan beberapa guru sudah lebih baik dalam mendesain materi pembelajaran yang telah disesuaikan dengan indikator pembelajaran dan kebutuhan siswa. Kekurangan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dari segi waktu pelaksanaan yang masih singkat sehingga diharapkan pelatihan akan terus dilaksanakan sampai para guru sudah benar-benar dapat mengimplementasikan kepada para siswa.



## Referensi

- Davidson, C. N., & Goldberg, D. T. (2010). The Future of Thinking: Learning Institutions in a Digital Age. In The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning.
- Nurdiansyah, E., Faisal, E. El, & Sulkipani, S. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis PowToon pada perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.21831/jc.v15i1.16875>
- Subekti, A. S., & Kurniawati, L. A. (2020). Pelatihan Mendesain Pembelajaran Daring Menarik Selama Pandemi Covid-19 dengan Teknologi Pembelajaran Sederhana. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 588–595. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i4.4679>
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). CANVA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA Rahma Elvira Tanjung 1), Delsina Faiza 2) 1. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 7(2), 79–85.
- Nastainullah. Ridho (2020). Tutorial Canva, from <https://masterweb.com/tutorial-menggunakan-canva/>



# Rancang Bangun Aplikasi Digitalisasi Promosi dan Pemasaran Produk Paguyuban Pembudidaya Lebah Madu Desa Kandangmas Kabupaten Kudus

Andy Prasetyo Utomo<sup>1</sup>, Fajar Nugraha<sup>2</sup>, Taufiq Hidayat<sup>3</sup>

Fakultas Teknik,

Universitas Muria Kudus

email: andy.prasetyo@umk.ac.id<sup>1</sup>, fajar.nugraha@umk.ac.id<sup>2</sup>, taufiq.hidayat@umk.ac.id<sup>3</sup>

Kudus-Jawa Tengah, Indonesia

## Abstrak

Di kawasan pegunungan Muria yang berketinggian antara 800-1200 mdpl termasuk dataran tinggi terdapat hutan lindung maupun hutan produksi seperti tanaman pohon randu dan karet. Kondisi alam dengan karakteristik tersebut banyak warga Desa Kandangmas membudidayakan lebah madu yang tergabung dalam paguyuban pembudidaya lebah madu. Dalam melakukan pemasaran hasil budidaya lebah madu para pembudidaya lebah madu tersebut selama ini masih dilakukan secara konvensional, sehingga jangkauan pemasarannya masih terbatas di sekitar kota Kudus. Keterbatasan sumber daya menjadi alasan utama para petani lebah madu untuk dapat menggunakan teknologi informasi dalam melakukan proses promosi dan pemasaran produk. Tujuan program pemberdayaan masyarakat ini adalah membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan para pembudidaya lebah madu di desa Kandangmas Kabupaten Kudus dengan penerapan teknologi untuk meningkatkan hasil produksi serta pemanfaatan teknologi informasi melalui implementasi aplikasi promosi dan pemasaran produk dengan target khususnya yaitu meningkatkan keterampilan para peternak lebah madu dalam menggunakan dan memanfaatkan aplikasi untuk digitalisasi produk serta optimalisasi promosi dan pemasaran produk. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah melakukan penerapan serta pendampingan penggunaan aplikasi untuk mengatasi permasalahan keterbatasan bidang promosi dan pemasaran. Hasil yang dicapai pada program pemberdayaan masyarakat ini adalah aplikasi digitalisasi kegiatan promosi dan pemasaran produk pada paguyuban pembudidaya lebah madu desa kandangmas kabupaten Kudus.

**Kata kunci:** aplikasi, digitalisasi, promosi, pemasaran, madu.

## 1 PENDAHULUAN

Madu merupakan senyawa alami yang dihasilkan oleh sarang madu dari binatang lebah yang memiliki kandungan karbohidrat yang mencapai 95-97% terhadap bobot madu (Al-Jabri, 2005). Madu bersifat antijamur, antibakteri dan bersifat antiradang. Pada beberapa penelitian juga disampaikan bahwa madu dapat meningkatkan sistem imunitas badan (Tonks, 2007), serta memiliki sifat antibakteri (Mulu dkk, 2004), sifat antioksidan (Gheldof dkk, 2003) serta sifat antiinflamasi (Dunford, 2000). Desa Kandangmas yang berlokasi di kec. Dawe kabupaten



Kudus yang terletak di lereng wilayah pegunungan Muria ini merupakan salah satu desa yang sangat dikenal dengan budidaya lebah madu. Di desa Kandangmas ini terdapat kelompok pembudidaya madu tergabung dalam paguyuban pembudidaya lebah madu desa Kandangmas.

Produk pembudidayaan lebah madu yang berasal dari desa ini dari jenis lebah *Apis Mellifera*. Lebah jenis *Apis Mellifera* menyumbang sekitar 25% dari total produksi madu Indonesia yang produksinya rata-rata sebesar 4.000 ton / tahun (Kuntadi, 2008). Daerah di Indonesia menjadi prioritas pengembangan usaha budidaya lebah madu ini adalah di sekitar pulau Jawa yang sesuai dengan karakteristik lebah *Apis Mellifera* (Departemen Kehutanan, 2000). Lebah *Apis Mellifera* ini mencari makan di bunga pohon randu, sehingga bisa menghasilkan madu yang mempunyai ciri khas aroma yang harum berwarna cerah kuning keemasan. Lebah dengan jenis *Apis Mellifera*, per koloni dapat memproduksi madu sampai dengan 60 kg per tahun per koloni apabila dikelola dengan manajemen budidaya yang baik dan sumber makanan lebah yang cukup.

Dalam satu botol madu berukuran 500 ml liter rata-rata dijual dengan kisaran harga 70 sampai 90 ribu rupiah oleh para pembudidaya lebah madu. Para pembudidaya lebah madu ini dalam sekali panen dapat menghasilkan madu sampai 3 kwintal setiap musim panennya. Jumlah produksi madu tersebut dihasilkan dari 100 stup atau kotak sarang lebah madu yang setiap stupnya terdiri dari 8 buah sarang madu. Sekali panen 1 stup dapat menghasilkan sampai dengan 3 kg madu.

Madu yang telah dihasilkan kelompok pembudidaya lebah madu yang berada di desa Kandangmas selama ini masih dijual secara langsung kepada masyarakat dan dijual kepada pedagang lokal dengan cara dititipkan kepada warung atau toko serta sentra oleh-oleh di kabupaten Kudus. Dengan jangkauan area pemasaran produk madu masih terbatas pada lokal daerah kabupaten Kudus ini merupakan salah satu kendala dalam proses pemasaran produk hasil budidaya lebah madu pada saat-saat musim panen. Para peternak madu yang ada di paguyuban pembudidaya lebah madu yang berada di desa Kandangmas umumnya juga merupakan para peternak madu tradisional yang belum secara optimal dalam menggunakan teknologi informasi sebagai media untuk memperluas jangkauan promosi dan pemasaran produk. Kontribusi pada kegiatan program pemberdayaan masyarakat ini adalah memperkenalkan dan mengimplementasikan penggunaan teknologi informasi yang berupa aplikasi digitalisasi untuk kegiatan promosi dan pemasaran produk pada paguyuban pembudidaya lebah madu desa kandangmas kabupaten Kudus.

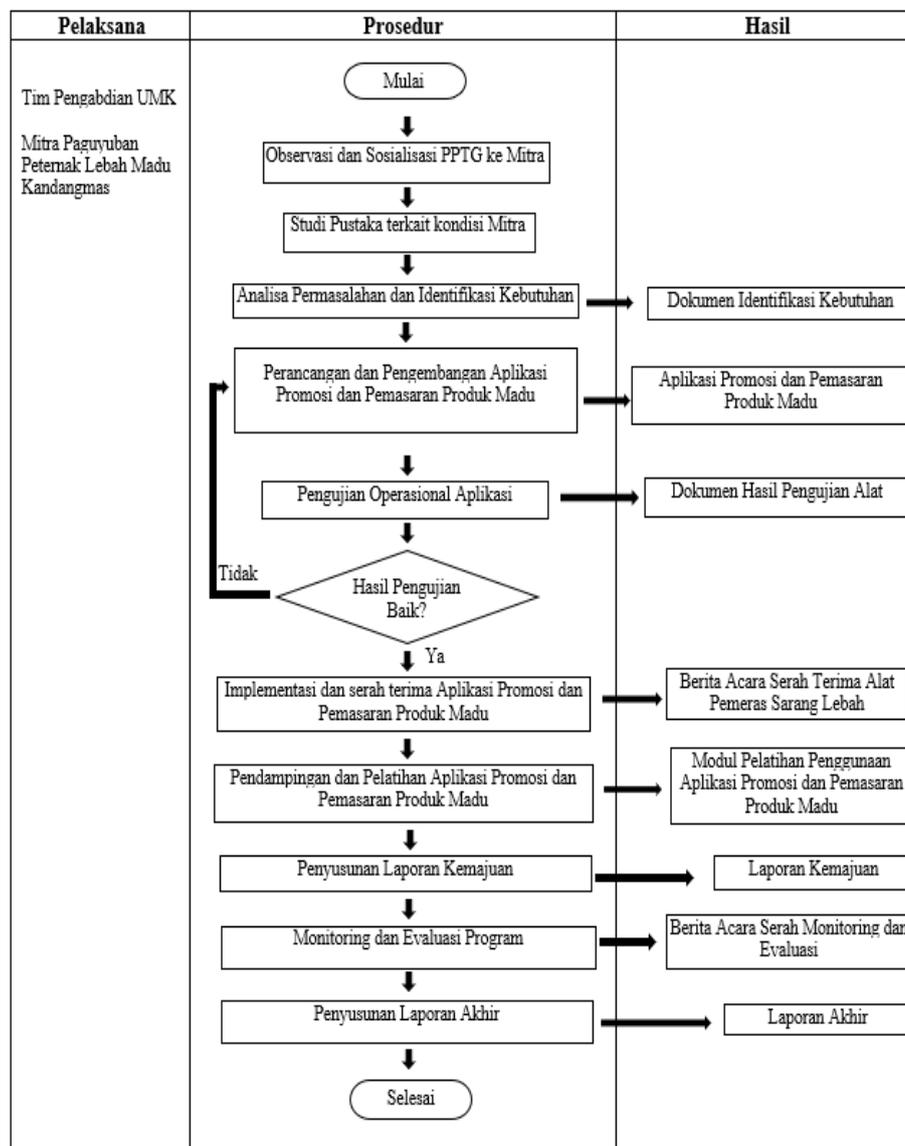
## **2 METODOLOGI**

### **2.1 Tahapan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian difokuskan untuk pemberdayaan mitra dengan memberikan solusi dari permasalahan mitra, khususnya pada bidang pemasaran. Proses pemberdayaan merupakan suatu siklus yang melibatkan sekelompok masyarakat untuk bekerjasama dalam kelompok formal maupun informal dalam melakukan kajian permasalahan, merencanakan, melaksanakan, serta melakukan evaluasi terhadap program kerja atau kegiatan yang telah direncanakan bersama (Widjajanti, 2011).



Pada kegiatan pemberdayaan masyarakat ini ditandai dengan adanya kemampuan mitra sasaran dalam membuat analisis masalah, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi suatu program pemberdayaan masyarakat (Yudanto, Raharjo, & Ubed, 2018). Tahapan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan terdiri dari *Prepreparation* yang merupakan persiapan awal. Kemudian dilanjutkan dengan tahap kedua yakni *Aessment*, pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data yang dilakukan oleh tim untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi. Pada Tahap berikutnya adalah *Excecution* yaitu merupakan tahap pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari pengembangan aplikasi, pelatihan dan pendampingan kepada mitra. Tahap berikutnya adalah tahapan *Monitoring*, yaitu tahap yang digunakan untuk memastikan bahwa kegiatan pemberdayaan yang telah dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan dan pada tahap terakhir dilaksanakan kegiatan *Evaluation* yaitu tahap yang digunakan untuk mengukur hasil pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dan rencana perbaikan yang perlu dilakukan untuk evaluasi pada kegiatan yang akan dilaksanakan berikutnya. Setiap tahapan terdapat rincian aktifitas kegiatan yang dicantumkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1: Tahapan pelaksanaan kegiatan



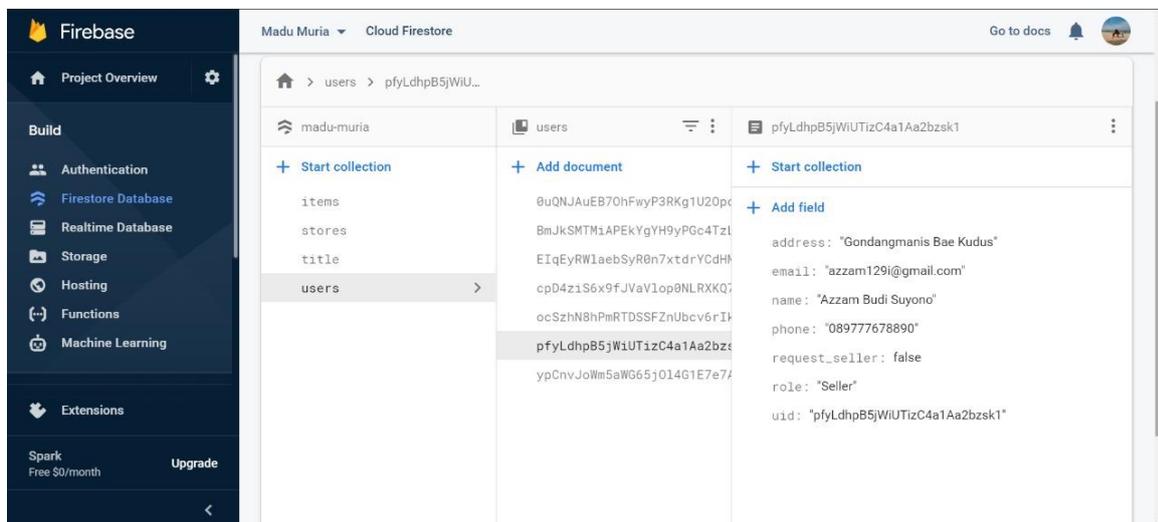
## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem promosi dan penjualan produk madu paguyuban peternak lebah madu desa Kandangmas ini adalah prototipe. Pendekatan prototipe dipilih untuk mempercepat dari implementasi beberapa bagian dari sistem selama atau sebelum fase persyaratan. Desain prototipe, dapat cepat dievaluasi oleh pengguna serta hasil evaluasinya dapat digunakan untuk memperbaiki perangkat lunak yang sedang dikembangkan (Shalahuddin, 2011). Penggunaan metode perancangan dalam perangkat lunak ini menggunakan *Object Oriented Design* (OOD) serta menggunakan alat desain sistem *Unified Modeling Language* (UML). Penggunaan pemodelan OOD dalam perancangan sistem akan meminimalkan risiko dalam mengembangkan sistem perangkat lunak yang akan diimplementasikan (Booch, 2007).

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Desain Database

Dalam pengembangan sistem promosi dan penjualan produk madu paguyuban peternak lebah madu desa Kandangmas ini digunakan *database Cloud Firestore* yang merupakan database terbaru dari *Firebase* untuk pengembangan aplikasi – aplikasi berbasis mobile. *Database* ini merupakan *realtime database* dengan penerapan model data baru yang lebih intuitif (firebase.google.com, 2021). *Cloud Firestore* juga memiliki fitur – fitur *query* yang lebih cepat dan lengkap.



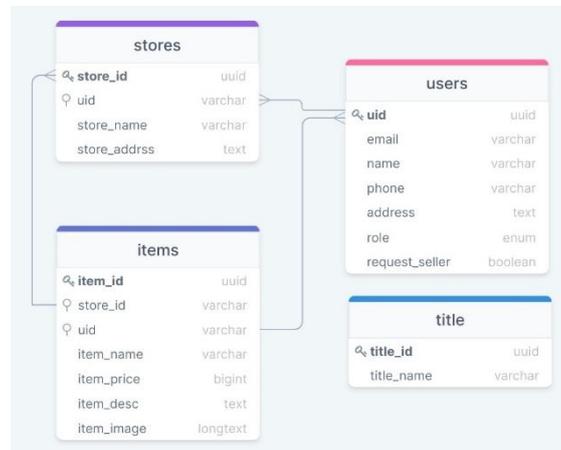
Gambar 2: Database Cloud Firestore

### 3.2 Perancangan Tabel

Dalam perancangan tabel pada sistem promosi dan penjualan produk madu paguyuban

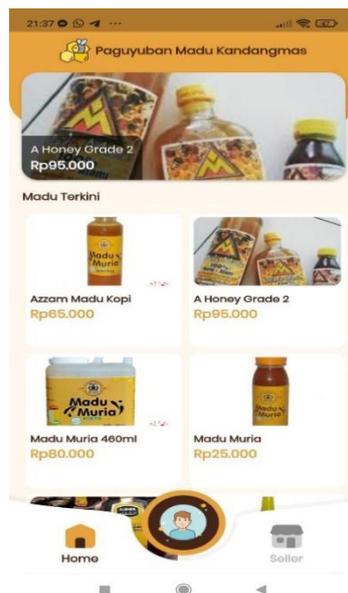


peternak lebah madu desa Kandangmas ini digunakan untuk kebutuhan master data serta untuk pengelolaan kegiatan promosi dan pemasaran produk. Gambar 3 merupakan perancangan tabel-tabel sistem promosi dan penjualan produk madu.



**Gambar 3: Rancangan relasi tabel**

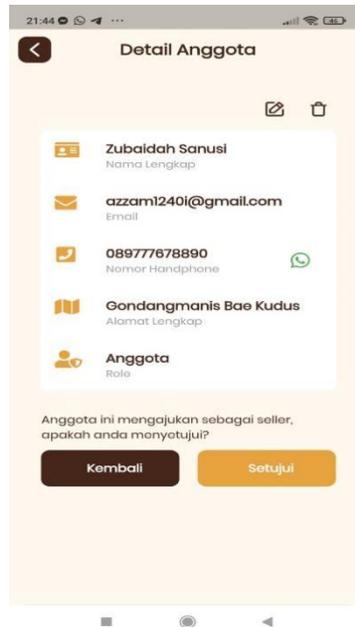
Aplikasi promosi dan penjualan produk madu paguyuban peternak lebah madu desa kandangmas ini dikembangkan dengan sistem operasi *android* yang berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* serta aplikasi. Berikut adalah implementasi aplikasi promosi dan penjualan yang sudah dikembangkan untuk membantu para petani lebah madu yang tergabung pada paguyuban peternak lebah madu desa kandangmas. Perkembangan teknologi akan mempengaruhi kepedulian terhadap lingkungan sosial dengan adanya penerapan teknologi yang dapat menjadikan solusi dalam kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat dalam hal ini digunakan untuk promosi dan penjualan produk madu.



**Gambar 4: Halaman utama**



Pada gambar 5 terdapat tampilan menu detail anggota yang merupakan data master yang harus dilengkapi pada saat melakukan pengajuan perubahan role dari anggota untuk menjadi penjual (*seller*). Ajuan tersebut akan divalidasi oleh admin pengelola sistem.



**Gambar 5: Halaman detail anggota**

Pada menu pengelolaan anggota yang dikelola oleh admin aplikasi promosi dan penjualan produk madu paguyuban peternak lebah madu desa kandangmas terdapat informasi keanggotaan dari anggota serta penjual (*seller*). Pada menu ini juga digunakan untuk memvalidasi ajuan perubahan *role* dari anggota menjadi penjual (*seller*).



**Gambar 6: Pengelolaan data anggota**



#### 4 KESIMPULAN

Dengan pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini permasalahan yang ada di paguyuban peternak lebah madu desa kandangmas yakni permasalahan pada bidang promosi dan penjualan produk madu dapat teratasi dengan pemanfaatan teknologi digitalisasi promosi dan pemasaran berbasis *mobile* yang dapat membantu dalam pengelolaan proses promosi dan pemasaran produk. Melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dapat bermanfaat untuk mitra pengabdian sehingga mitra pengabdian paguyuban peternak lebah madu desa kandangmas dapat lebih optimal dalam melakukan kegiatan promosi dan penjualan produk yang dihasilkan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Kementerian Riset Dan Teknologi/Badan Riset Dan Inovasi Nasional yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat pada Paguyuban Pembudidaya Lebah Madu Desa Kandangmas Kabupaten Kudus.
- b. Pemerintah Desa serta Masyarakat Desa Kandangmas Kabupaten Kudus.
- c. Universitas Muria Kudus

#### Referensi

- Al-Jabri, A. (2005). Honey, milk and antibiotics. *African Journal of Biotechnology*, 1580–1587.
- Tonks A, D. E. (2007, November). A 5.8-kDa component of manuka honey stimulates immune cells via TLR4. *Journal of Leukocyte Biology*, 82, 1147–1155.
- Andargarchew Mulu, B. T. (2004). In vitro assessment of the antimicrobial potential of honey on common human pathogens. *Ethiop.J.Health Dev*, 107–111.
- Gheldof N, W. X. (2003). Honey increases serum antioxidant capacity in humans. *Agriculture Food Chem*, 1500–1505.
- Dunford C, C. R. (2000). The use of honey in wound management. *Nurs Stand*, 63–68.
- Kuntadi. (2008). Langkah-langkah me-maksimalkan produksi dan produk-tivitas koloni lebah madu. Pusat Penelitian dan pengembangan Hutan dan Konservasi Alam.
- Departemen.Kehutanan. (2000). Peluang agribisnis yang ramah lingkungan. Jakarta: Biro Hubungan Masyarakat, Departemen Kehutanan.
- Widjajanti, K. (2011). Model Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(1), 15-27.



- Yudanto, A. A., Raharjo, T., & Ubed, R. S. (2018). Pendampingan Pengembangan Produk Unggulan Kawasan Pedesaan Pada Usaha Berbasis Komunitas Desa Cibogo. *Dinamisia*, 2(2), 341-346.
- R. M Shalahuddin, A.S, Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) Bandung: Informatika, 2011.
- G. Booch, R. a. Maksimchuk, M. W. Engle, B. J. Young, J. Conallen, and K. a. Houston, *Object-Oriented Analysis and Design with Applications*, vol. 1, no. 11. 2007
- Firestore.google.com. (2021, 01 September). Memilih Database: Cloud Firestore atau Realtime Database. Diakses pada 20 September 2021, dari <https://firebase.google.com/docs/firestore/rtdb-vs-firestore?hl=id>



# **Pelatihan Penggunaan Aplikasi Perkantoran Pada Sekolah M.I Jami'atul Khair Cileduk Tangerang**

Rio Wirawan<sup>1</sup>, Bambang Triwahyono<sup>2</sup>,  
M Bayu Wibisono<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: [rio.wirawan@upnvj.ac.id](mailto:rio.wirawan@upnvj.ac.id)<sup>1</sup>, [Bambang.triwahyono@upnvj.ac.id](mailto:Bambang.triwahyono@upnvj.ac.id)<sup>2</sup> [m.wibisono.upnvj.ac.id](mailto:m.wibisono.upnvj.ac.id)<sup>3</sup>

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

## **Abstrak**

Dalam penyelenggaraan pendidikan harus mengedepankan mutu dan kualitas pendidikan, hal tersebut tak lepas dari konsep pengadministrasian berkas akademik. Salah satu berkas akademik ini adalah untuk menyimpan dan mengelola nilai. Pengelolaan nilai tersebut yang dimaksudkan mulai dari penyimpanan nilai siswa mulai dari awal semester sampai dengan pengolahannya sampai dengan menghasilkan raport untuk orang tua dan siswa itu sendiri. Sekolah M.I Jami'atul Khair cileduk tangerang memiliki jumlah guru dan staff kurang lebih sebanyak 28 orang, dan sebagian besar guru telah mampu menggunakan aplikasi komputer dasar seperti *software* pengolah kata, presentasi, dan pengolah angka (*spreadsheet*). Namun, untuk pengelolaan dan olah data kali ini akan dioptimalkan dalam hal penggunaan spreadsheet tersebut sebagai optimalisasi penggunaannya dalam pengelolaan nilai akademik.

**Kata kunci:** Aplikasi Perkantoran, excel, optimasi

## **1 PENDAHULUAN**

Penyelenggaraan pendidikan yang mengedepankan mutu dan kualitas pendidikan adalah suatu hal yang selalu dijaga konsistensinya oleh sekolah M.I Jami'atul Khair cileduk tangerang. Salah satunya dengan melakukan update dan tanggap teknologi serta selalu mengimplementasikan metode pendidikan baru sesuai tuntutan zaman. Sejalan dengan semangat bela negara dosen UPN Veteran Jakarta dimana generasi muda lah yang akan meneruskan perjuangan dan pembangunan negara Indonesia maka dijalinlah kerjasama mitra abdimas. Kerjasama mitra yang dimaksud adalah akan melakukan optimasi aplikasi perkantoran yang akan difokuskan dalam olah data akademik dan tentunya akan berimbas akan prestasi belajar siswa (Al Hamid dkk 2020).



Sekolah M.I. Jami'atul Khair yang terletak di ciledug kota tanggerang, Banten, dimana dalam menjalankan pendidikannya tetap konsisten dengan selalu berusaha mengimplementasikan metode pendidikan baru sesuai zaman. Salah satunya dalam olah data akademik dan olah kata pembuatan dokumen ini sekolah mendapat perhatian khusus karena tidak lepas dari 2 hal itulah kegiatan akademik sekolah dapat didukung. Hal ini lah yang memang diperlukan dalam penyesuaian yang tanggap teknologi (Harlina dkk, 2019).

Dalam pelaksanaannya dosen – dosen yang telah bermitra dengan sekolah tergabung dalam tim yakni Rio Wirawan, S.kom., MMSI sebagai ketua pelaksana, Bambang Triwahyono, S.kom, MSi sebagai pelaksana, dan M Bayu Wibisono, S.kom., MM sebagai pelaksana akan melakukan pelatihan dalam optimasi perkantoran dalam hal penggunaan Microsoft word dalam pembuatan dokumen administrasi, dan *Microsoft excel* untuk olah data akademik siswa. Dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan sekolah dapat mengetahui konsep penggunaan aplikasi dan dapat mengoptimalkan penggunaannya dalam menjalankan akademik sekolah dimana jaman sekarang ini seakan dituntut kemampuan mengoprasikan komputer (Al Hamid dkk, 2020).

## 2 METODOLOGI PENELITIAN

Pelatihan ini menggunakan metode tatap muka atau luring dan metode daring. Metode pembelajaran hybrid ini dilakukan dalam masa pandemik ini dimana kedua metode ini secara deksriptif tidak memiliki perbedaan rata-rata terhadap hasil belajar yang dihubungkan dengan gaya belajar yang berbeda-beda (auditori, visual, kinestetik) (Cruz, 2013). Untuk metode tatap muka memang tidak bisa dihindari dan dilakukan dalam hal praktek langsung dan mendapatkan asistensi dalam pembelajaran sehingga metode tatap muka ini memiliki porsi lebih banyak yaitu sebanyak 2 pertemuan namun dalam pelaksanaannya dilakukan dengan melaksanakan protokol kesehatan yang ketat. Sedangkan metode daring digunakan dengan maksud mengurangi jumlah tatap muka sebagai pertimbangan adanya pembatasan kegiatan. kegiatan daring ini dilakukan sebanyak 1 kali dengan pendekatan flipped learning dan project base learning via *online* (Festiawan & Wijayanto. 2021) dimana flipped learning materi menggunakan video tutorial yang dibuat dan dapat diakses setiap saat setelah diadakan pertemuan tatap muka dengan harapan dapat mendalami materi sebelum adanya evaluasi, sedangkan evaluasi dilakukan pengerjaan studi kasus (*project based*) dari masing masing materi olah kata dan olah kata.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan hasil kerjasama kemitraan antara Universitas pembangunan Nasional Veteran Jakarta dengan sekolah M.I. Jamiatul Khair. Kerjasama mitra ini terjalin sebelumnya dari hasil diskusi dimana dari pihak sekolah yang membutuhkan adanya peningkatan kemampuan penggunaan komputer khususnya untuk aplikasi perkantoran bagi guru-guru guna dapat digunakan dalam menjalankan akademik sekolah. Hal tersebut pun disambut baik oleh tim dosen Fik Upn Veteran Jakarta yang sejalan dengan semangat bela negara dosen UPN Veteran Jakarta dimana generasi muda lah yang akan meneruskan perjuangan dan pembangunan negara Indonesia.

Kegiatan pelatihan ini. Peserta pelatihan ini diikuti sebanyak 28 orang yang terdiri

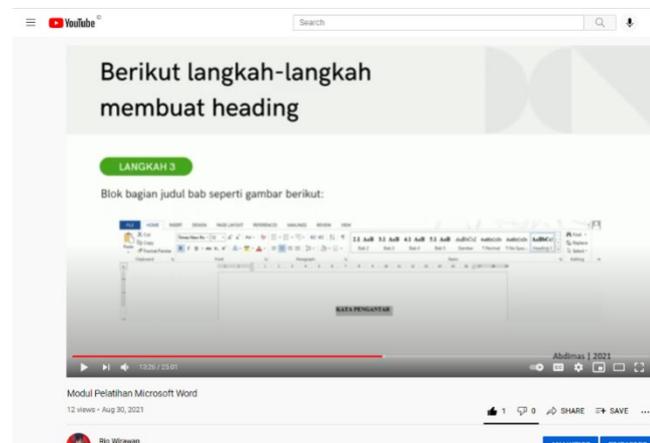


dari staff dan guru di sekolah. dilakukan sebanyak 3x pertemuan dengan pembagian 2x pertemuan tatap muka seperti halnya pada gambar 1. Pertemuan tatap muka ini dibagi menjadi 1x materi Microsoft word focus terhadap pembuatan setting up dokumen dan pembuatan daftar isi dan 1x pertemuan berikutnya yaitu materi *Microsoft excel* dengan focus materi kepada formula yang berperan dalam olah data akademik. Dua pertemuan ini masing-masing dilakukan 2 sesi yaitu sesi pagi dan sesi siang yaitu masing-masing sesi selama 4 jam.



**Gambar 1. Kegiatan Pelatihan**

Untuk pertemuan terakhir adalah review dan valuasi dilakukan secara daring dengan menggunakan video tutorial yang sudah dibuat sebelumnya dan diakses melalui youtube seperti pada gambar 2, sedangkan *review* dilakukan menggunakan study kasus dan diselesaikan dengan melakukan upload hasil menggunakan Gform.



**Gambar 2. Video Tutorial Online**

Pelatihan ini berjalan dengan kondusif dan dengan antusias guru – guru terhadap materi yang disampaikan dikarenakan materinya akan diaplikasikan dalam keseharian pelaksanaan pendidikan seperti halnya pembuatan dokumen administrasi dan sebagai alat bantu dalam olah data akademik siswa sesuai kurikulum yang berlaku (Wirawan, 2021). Selain itu sebagai feedback kegiatan diberikan survey yang diberikan di akhir kegiatan, dengan hasil evaluasi sebagai berikut:



**Tabel 1 Hasil Survei *feedback***

| No | Pernyataan                           | Pilihan 1         | Pilihan 2  | Pilihan 3 |
|----|--------------------------------------|-------------------|------------|-----------|
| 1  | Penguasaan materi                    | 68% sangat setuju | 32% Setuju |           |
| 2  | Memberikan Kesempatan diskusi        | 64% sangat setuju | 36% Setuju |           |
| 3  | Komunikatif dalam penyampaian materi | 68% sangat setuju | 32% Setuju |           |
| 4  | Materi mudah dipahami                | 68% sangat setuju | 28% Setuju | 4% Netral |

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada table 1 dimana responden yang mengisi ada 25 orang. Kemudian pertanyaan yang ditanyakan dalam hal adanya materi apa yang diinginkan maka jawabannya pun bervariasi mulai dari keinginan mempelajari power poin, excel lanjut, materi pembelajaran online, pembuatan soal, dan lainnya. Dan untuk saran banyak yang mengisi dengan kurangnya durasi, dan berharap ilmu yang disampaikan bermanfaat serta adanya kesinambungan untuk kedepannya.

Sebagai kegiatan akhir dilakukan penutupan dan penyerahan plakat kepada pihak sekolah yang diterima oleh wakil kepala sekolah M.I. Jamiatul Khair Bapak yaitu Robi, Spd, keg ini menjadi penutupan telah selesainya pemberian materi secara tatap muka dan akan dilanjutkan dengan kegiatan daring yaitu review materi atau pendalaman materi dan evaluasi. Adapun kegiatan penyerahan plakat terlihat pada gambar 3.



**Gambar 3 penyerahan plakat**

#### **4 KESIMPULAN**

Berdasarkan rangkaian kegiatan yang dilakukan dapat ditarik simpulan yakni kegiatan kemitraan pengabdian kepada masyarakat ini dikatakan sukses dilaksanakan berdasarkan dari antusiasnya guru – guru dalam mengikuti pelatihan dan berdasarkan hasil *feedback* yang didapat banyak yang menilai positif dari tiap item pernyataan yang dinyatakan. Namun



memang dikarenakan adanya pembatasan kegiatan maka banyaknya tatap muka juga diperhitungkan dan banyak yang merasa kurang dalam hal ini. Serta berharap kegiatan seperti ini dapat berkesinambungan dan berkelanjutan dengan materi-materi lainnya yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap teknologi yang selalu berkembang.

## Referensi

- Harlina, S., Magfirah, M., Usman, U., & Rakhmad, R. (2019, December). PEMANFAATAN TEKNOLOGI KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU PADA SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA GOWA. In *SNPMas: Seminar Nasional Pengabdian pada Masyarakat* (pp. 237-243).
- Al HAMid, D. M., Ali, M. S., & Koromath, O. (2020). PELATIHAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PENGOLAHAN NILAI SISWA BERBASIS MICROSOFT EXCEL KEPADA GURU SEKOLAH DASAR GUGUS IV KABUPATEN FAKFAK. *Aptekmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3).
- Cruz, A. P. S. (2013). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Daring Menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *J. Chem. Inf. Model*, 53(9), 1689-1699.
- Festiawan, R., & Wijayanto, A. (2021). ANTOLOGI Adaptasi Kebiasaan Baru Masyarakat Indonesia Pada Era Pandemi Pandemi Covid-19: Tinjauan Dari Berbagai Disiplin Ilmu.
- Al HAMid, D. M., Ali, M. S., & Koromath, O. (2020). PELATIHAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PENGOLAHAN NILAI SISWA BERBASIS MICROSOFT EXCEL KEPADA GURU SEKOLAH DASAR GUGUS IV KABUPATEN FAKFAK. *Aptekmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3).
- Wirawan, R., Permana, I., & Wadu, R. M. B. (2019). Pelatihan Aplikasi Excel Endarasa Untuk Pembuatan Raport Berbasis Kurtilas di SDIT AL QALAM, Depok Jawa Barat. *SENABDIKOM*, 1(1), 18-24.



## **IMPLEMENTASI PROGRAM KAMPUS MERDEKA PADA SKEMA PENGABDIAN TERINTEGRASI DI DESA GELEBAK DALAM KECAMATAN RAMBUTAN KABUPATEN BANYUASIN-SUMSEL**

*Rossi Passarella<sup>1</sup>, Huda Ubaya<sup>1</sup>, Muhammad Ali Buchari<sup>1</sup>,  
Kemahyanto Exaudi<sup>1</sup>, Ahmad Zarkasi<sup>1</sup>, Aditya PP Prasetyo<sup>1</sup>,  
Ardesy Melizah Kurniati<sup>2</sup>, Rendyansyah<sup>1</sup>, Rini Nindela<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Komputer

<sup>2</sup> Fakultas Kedokteran

Universitas Sriwijaya

email: kemahyanto@ilkom.unsri.ac.id

Jl. Raya Palembang-Prabumulih km 32, Indralaya, Ogan Ilir,

Sumatera- Selatan 30862, Indonesia

### **Abstrak**

Kampus Merdeka menjadi ikon baru dalam Pendidikan tinggi di Indonesia. Program ini mendorong mahasiswa untuk aktif belajar secara kreatif dan adaptif tanpa tersekat dengan dimensi ruang dan waktu. Kampus dengan perangkatnya sekarang menjadi fasilitator untuk kegiatan kampus merdeka. Salah satu Inovasi yang dilakukan LP2M Universitas Sriwijaya adalah menawarkan program pengabdian kepada masyarakat secara terintegrasi. Program pengabdian ini mendorong mahasiswa untuk menjadi garda terdepan dalam melaksanakan pengabdian sedangkan dosen hanya sebagai pembimbing. Adapun lokasi pengabdian yang dipilih oleh mahasiswa adalah desa Gelebak Dalam di kabupaten Banyuasin. Desa ini merupakan salah satu sentra tanaman padi bagi provinsi Sumatera Selatan. Adapun permasalahan yang didapat dari hasil survey adalah waktu tanam padi yang tidak tepat sehingga menyebabkan hama padi seperti tikus sulit diatasi para petani konvensional. Oleh karena itu mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian ini menawarkan solusi berupa implementasi teknologi informasi serta perlunya memberikan penyuluhan tentang dampak negatif kesehatan dari hama tikus bagi kehidupan petani. Program pengabdian terintegrasi ini merupakan program baru yang dikembangkan oleh Universitas Sriwijaya, sehingga pada saat pelaksanaannya masih diperlukan tahap penyesuaian secara berkesinambungan. Tetapi hasil yang didapat dari program ini, mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat selama kuliah serta dapat terjun ke masyarakat secara langsung untuk memberikan solusi yang nyata.

**Kata kunci:** Hama tikus, Kampus merdeka, Pengabdian terintegrasi, Padi,



## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan yang penting bagi suatu pendidikan tinggi. Oleh karena itu, kegiatan ini tercantum sebagai salah satu unsur Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Universitas Sriwijaya mengelola pengabdian kepada masyarakat berdasar Permendikbud nomor 03 tahun 2020 tentang standar nasional pendidikan tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan standar nasional pengabdian kepada masyarakat (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), dan Peraturan Rektor Universitas Sriwijaya nomor 06 tahun 2020 tentang standar penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilingkungan Universitas Sriwijaya (Rektor Universitas Sriwijaya, 2020).

Implementasi dan pelaksanaan kegiatan ini dilakukan oleh dosen di bawah koordinasi LP2M Universitas Sriwijaya. Terdapat beberapa bidang fokus pengabdian kepada masyarakat, yakni Pengabdian Produktif, Pengabdian Perkuliahan Desa, Pengabdian Desa Binaan, Kuliah Kerja Nyata (KKN), serta Pengabdian Terintegrasi (Perkuliahan, Praktik Lapangan, dan Riset) (LP2M UNSRI,2020).

Pada pengabdian ini, skema pengabdian yang dipilih adalah pengabdian terintegrasi. Kegiatan pengabdian skema terintegrasi merupakan pengabdian kepada masyarakat yang diintegrasikan dengan kegiatan akademik lain, seperti perkuliahan, praktik lapangan, dan riset. Kegiatan pengabdian skema ini juga melibatkan mahasiswa yang diakui sebagai kegiatan akademik dengan perhitungan ekuivalensi satuan kredit semester. Hal ini juga merupakan implementasi dari kegiatan merdeka belajar kampus merdeka (MBKM).

Kegiatan MBKM, merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Dengan tujuan ini, kegiatan pengabdian skema terintegrasi menempatkan mahasiswa sebagai garda terdepan dalam melaksanakan dan mengimplementasikan pengetahuan yang sudah didapatkannya dari bangku kuliah untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat terutama di desa.

Pelaksanaan pengabdian terintegrasi dapat berupa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diisi dengan salah satu kegiatan akademik, atau ketiga-tiganya sekaligus. Misalnya, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dengan mata kuliah Praktik Lapangan atau Kerja Praktik (dengan sks sesuai dengan kurikulum program studi/jurusan), tim pelaksana merancang kegiatan itu yang kemudian diterapkan/dilaksanakan di kelompok masyarakat tertentu. Di samping itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat skema ini dapat dilakukan dengan mengintegrasikan tiga kegiatan akademik sekaligus: perkuliahan, praktik lapangan, dan riset. Dalam hal ini tim harus merancang ketiga jenis kegiatan itu dalam waktu tertentu kemudian disesuaikan dengan perhitungan beban kerja dosen dan beban belajar mahasiswa terkait dengan sks sejumlah mata kuliah. Dengan cara ini, dosen bersama mahasiswa dimungkinkan melaksanakan pengabdian dengan ekuivalensi sks mencapai 20 sks dalam satu semester.



## **2 METODOLOGI PENGABDIAN**

Adapun metodologi implementasi pengabdian terintegrasi ini menggunakan metode hiraki, dimulai dari survey, kemudian perencanaan dan pelaksanaan. Sedangkan implementasi ilmu pengetahuan yang didapat oleh mahasiswa adalah bagaimana membuat suatu proyek penelitian dan pengabdian sehingga nantinya dapat dikembangkan didunia kerja. Oleh sebab itu pelaksanaan metodologi ini langsung dikerjakan oleh mahasiswa yang terlibat sedangkan dosen hanya sebagai pembimbing dan jembatan komunikasi antara petani (masyarakat desa) dengan mahasiswa.

### **2.1 SURVEY**

Sebelum dapat memulai pengabdian, perlu dibentuk gambaran yang jelas dalam pikiran mahasiswa tentang tujuan survei serta hasil yang diharapkan. Maka perlu dibuat daftar pertanyaan, mengundang peserta, kemudian mengumpulkan tanggapan. Selanjutnya dianalisis. Adapun rangkuman dari survey yang telah dilakukan dijelaskan sebagai berikut:

#### **2.1.1 Keadaan umum lokasi pengabdian**

Desa Gelebak dalam merupakan desa yang berada di administrasi wilayah kecamatan Rambutan kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Desa ini terdata dikemdagri dengan kode 16.07.06.2012(Kemendagri 2013). Adapun luas wilayah desa Gelebak dalam seluas 17.779 Ha dengan perbatasan wilayah: Sebelah utara dengan desa pangkalan gelebak, sebelah selatan dengan desa Tanjung Marbu, sebelah timur dengan desa Sako, dan sebelah barat dengan desa Sei Komering. Jumlah penduduk desa sekitar 2.100 jiwa dari 552 kepala keluarga, pekerjaan utama masyarakat desa gelebak adalah bertani sawah. Secara jarak dari administrasi pemerintah, Desa Gelebak dalam berjarak 10 km dari kecamatan Rambutan, serta 82 km dari ibukota kabupaten. Sedangkan jarak desa ini dari ibukota provinsi berjarak 25 km. Secara umum desa Gelebak dalam ini secara geografis lebih dekat dengan ibukota provinsi dari pada ibukota kabupaten.

#### **2.1.2 Situasi Pertanian (Padi)**

Desa Gelebak dalam berdasarkan sejarahnya merupakan desa sentra padi(beras) yang menjadi penunjang konsumsi bahan pokok untuk kota Palembang(Penrem 044/Gapo 2019). Hal ini yang menyebabkan desa gelebak dalam ini menjadi salah satu penunjang pangan terutama beras bagi kota Palembang. Secara umum beras merupakan salah satu jenis pangan strategis dimana hampir seluruh penduduk mengkonsumsi beras setiap harinya, dengan begitu, pangan ini menguasai hajat hidup orang banyak sehingga dijadikan parameter stabilitas



ekonomi dan sosial negara (Nuryanti et al. 2017). Meskipun masih ada sebagian masyarakat mengkonsumsi pangan selain beras seperti roti, mie dan lain lain, peran beras masih sulit digantikan. Oleh karena itu, untuk mengimbangi kebutuhan konsumsi produksi beras harus ditingkatkan (Arifin 2001).

Desa Gelebak dalam memiliki sekitar 800 Ha persawahan, dengan menghasilkan gabah sekitar 4.800 ton pada setiap panen, persawahan ini dikelola oleh 500 kepala keluarga. Dalam setahun, persawahan ini melakukan penanaman dua kali tetapi setiap petak sawah tidak melakukan penanaman secara bersamaan. Sementara itu terdapat juga rawa gambut seluas lebih kurang 200 hektar yang sebelumnya sering mengalami kebakaran (KARHUTALA) saat ini sudah dikelola menjadi lahan persawahan dan perikanan (Hananto 2020). Berdasarkan hasil survey lapangan yang dilakukan pada bulan Mei 2021, terdapat beberapa kendala dalam produksi beras di desa Gelebak dalam, yaitu penanaman padi yang dilakukan tidak bersamaan sehingga penanggulangan hama padi seperti tikus tidak optimum yang berdampak perkembangan tikus sedikit sulit teratasi.

### 2.1.3 Situasi hama padi

Berdasarkan hasil survey wawancara yang dilakukan pada bulan Mei 2021, diketahui bahwa hama pengerat tikus menjadi permasalahan tersendiri bagi masyarakat petani di desa Gelebak Dalam. Tikus berkembang biak dengan cukup cepat ketika salah satu sawah masyarakat mulai bertanam hingga panen. Saat akan dilakukan pembasmian tikus pada beberapa petak sawah, tikus akan berpindah ke petak sawah lainya hingga petani mengalami kesulitan untuk mengatasi hama ini, perbedaan waktu tanam menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan ini. Masyarakat desa saat ini masih banyak menggunakan metode konvensional dalam membasmi yaitu berupa perangkap tikus.

Selain itu hama tikus juga dapat menimbulkan penyakit baik bagi tanaman maupun manusia. Salah satu penyakit yang diperantarai oleh tikus adalah penyakit Pes. Penyebab penyakit Pes adalah bakteri *Yersinia pestis*, disebarkan oleh pinjal kepada tikus sebagai vektornya. Penyakit Pes dapat menular ke manusia melalui gigitan pinjal yang dibawa oleh tikus. Berdasarkan penelitian di Kabupaten Pasuruan yang mengalami siklus 10 tahunan kejadian Pes (Malikhatin & Lucia, 2017), jenis tikus yang paling banyak didapatkan adalah *Rattus rattus diardii*, dan jenis pinjal terbanyak adalah *Xenopsylla cheopis*. (Riyanto, 2019)

Gejala spesifik penyakit Pes adalah lymphadenitis (pembesaran kelenjar getah bening) di daerah ketiak dan lipat paha. Tanda dan gejala yang menyertainya berupa demam, menggigil, lemas, nyeri perut, diare, mual, muntah, syok, nyeri otot, kejang, sakit kepala, sesak napas, nyeri dada, hingga pendarahan. Bila terdapat gejala, dan memiliki Riwayat dalam 1 minggu terakhir berupa: kontak (tergigit) pinjal, kontak dengan binatang pengerat, atau kontak dengan penderita Pes terkonfirmasi, atau riwayat perjalanan dari negara yang terjangkit, dianjurkan segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan terdekat. (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2019)

Peningkatan kasus Pes dapat ditekan dengan memberikan pengetahuan mengenai bahaya penyakit Pes, sehingga masyarakat berupaya mencegahnya. Perilaku hidup bersih dalam hal



penyimpanan benih dan pengelolaan sampah harus diterapkan untuk mencegah penyakit ini. (Lubis, et al., 2016)

## 2.2 PERENCANAAN

Secara umum pelaksanaan pengabdian ini akan dibagi menjadi 3 subtim. Subtim pertama akan membuat aplikasi inventori racun tikus (hama) yang akan didata dan dipantau oleh perangkat desa agar tidak terjadi kerusakan lingkungan. berikutnya subtim ke-2 akan membuat aplikasi mengenai informasi waktu tanam setiap petak sawah. Sedangkan subtim ke-3 akan melakukan penyuluhan tentang dampak negative dari hama tikus bagi kehidupan bermasyarakat jikalau tidak ditangani dengan baik. Secara ilustrasi kegiatan pengabdian masyarakat terintegrasi ini digambarkan seperti pada gambar 1.

| Situasi saat ini   | Trigger Pengabdian   | Sasaran            | Target direncanakan  |
|--|--|--------------------|--|
| <b>Permasalahan</b><br>Hama tikus<br><br>Waktu tanam tidak sama<br><br>Kesehatan lingkungan dan masyarakat | <b>Subtim 1:</b><br>Pembuatan inventori racun tikus                                    | Kelompok Pendukung | Hama tikus terkendali<br><br>Penggunaan racun tikus terkendali |
|  | <b>Subtim 2:</b><br>Pembuatan aplikasi informatif tentang waktu tanam                  | Kelompok Utama     | Informasi waktu tanam terbuka<br><br>Produksi Gabah meningkat  |
|  | <b>Subtim 3:</b><br>Penyuluhan Kesehatan dampak dari banyak beredar tikus dilingkungan | Kelompok Terdampak | Dampak Kesehatan dari tikus bisa dihindarkan                   |

Gambar 1. Ilustrasi pelaksanaan pengabdian masyarakat metode integrasi

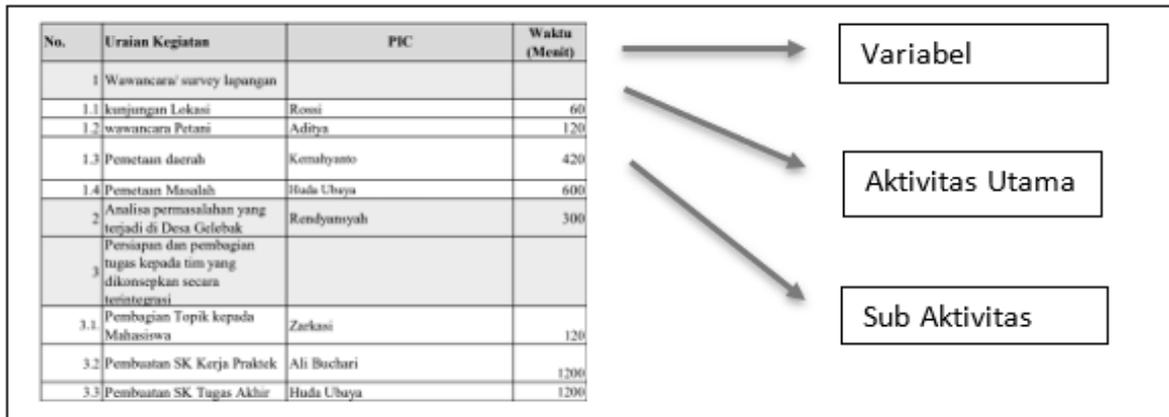
### 2.2.1 Work Breakdown Structure (WBS)

*Work breakdown structure (WBS)* merupakan suatu pendekatan dalam pengorganisasian aktivitas agar menjadi terstruktur atau hierarkis. WBS digunakan untuk melakukan memecahkan tiap proses aktivitas menjadi lebih detail. hal ini dilakukan agar proses perencanaan memiliki tingkat yang lebih baik. WBS sangat dibutuhkan untuk mengatur irama pelaksanaan pengabdian, karena pengabdian ini memiliki tujuan, biaya, dan waktu yang terbatas. Semua kegiatan harus berakhir pada bulan November tahun 2021. Pembuatan WBS mengacu kepada perencanaan yang telah direncanakan sebelumnya (Gambar 1.)

Secara umum, hasil WBS yang disepakati terdiri dari 8 aktivitas utama dan total 21 sub aktivitas. Dimana setiap sub aktivitas memiliki orang yang bertanggung jawab untuk pelaksanaan dan ketercapaian. Secara ilustrasi WBS pengabdian teritegrasi terlihat pada



gambar 2.



Gambar 2. Ilustrasi pelaksanaan pengabdian masyarakat metode integrasi

Tabel 1. Pembagian aktivitas beserta dengan mahasiswa dan pembimbingnya

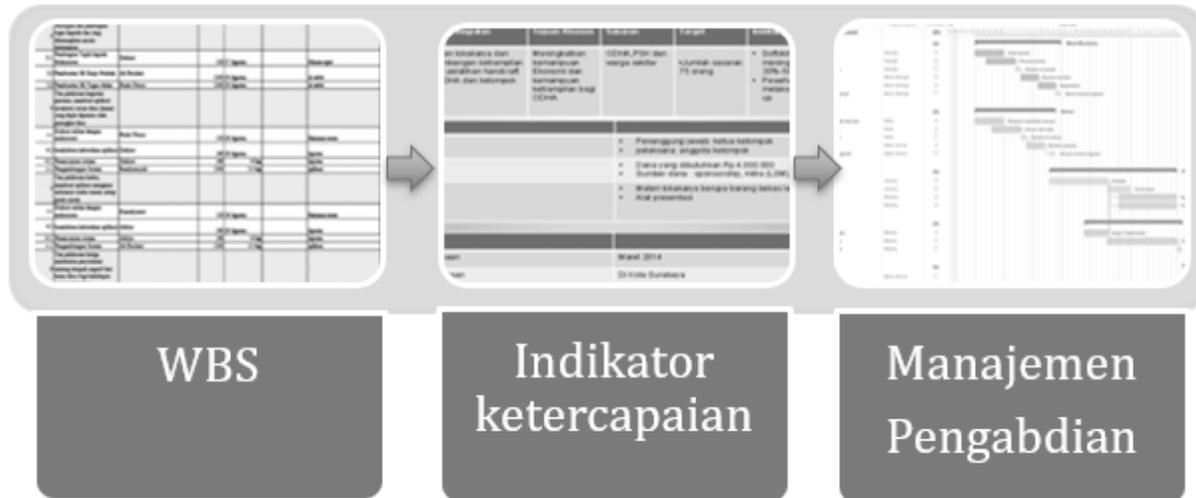
| Aktivitas   | Nama Mahasiswa   | Pembimbing  | Matakuliah    |
|---|--|---|---------------|
| 1. Pembuatan sistem inventori racun tikus         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rahmat Dwiki Mirando</li> <li>Danu Hidayat</li> <li>Agam Sugiyana</li> <li>Chindy Leanda Putri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ahmad Zarkasi</li> <li>Kemahyanto exsaudi</li> <li>Rendyansyah</li> <li>Muh.Ali Buchari</li> </ul>       | Kerja Praktik |
| 2. Pembuatan aplikasi waktu tanam padi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Urai Bellia Shevira R</li> <li>Agustya</li> <li>Ayu Damayanti</li> <li>Nabillah Syafitri</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rossi Passarella</li> <li>Huda Ubaya</li> <li>Aditya PP. Prasetyo</li> <li>Kemahyanto Exsaudi</li> </ul> | Tugas Akhir   |
| 3. Penyuluhan Kesehatan tentang dampak dari tikus |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi</li> <li>dr. Rini Nindela, Sp.N, M.Kes</li> </ul>                    |               |

### 2.2.2 Pembagian aktivitas

Dalam mencapai tujuan utama dari pengabdian terintegrasi peran mahasiswa dalam pelaksanaannya lebih diutamakan untuk membantu menyelesaikan permasalahan di desa, tetapi pembimbingan tetap dilakukan oleh dosen dan aparat desa. Dalam pelaksanaan pengabdian ini mahasiswa yang dilibatkan sebanyak 8 orang mahasiswa, Pembagian aktivitas dapat dilihat pada tabel 1.

### 2.3 PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian ini dimulai pada bulan Mei tahun 2021 dan direncanakan akan berakhir pada bulan November 2021. Pelaksanaan dilakukan secara baik merujuk kepada hasil survey, perencanaan, WBS, indikator ketercapaian dan manajemen waktu (gambar 3).



Gambar 3. Pelaksanaan pengabdian mengikuti perencanaan yang telah dibuat

Dalam melaksanakan aktivitas pembuatan aplikasi, mahasiswa didorong untuk aktif melakukan penelitian sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat. Dikarenakan sejak tahun 2020 telah terjadi wabah COVID-19, diskusi dan pembimbingan banyak dilakukan secara *online*, sedangkan kunjungan ke desa dilakukan sebulan 2 kali untuk berdiskusi dan menyampaikan capaian yang sudah didapat kepada perangkat desa serta beberapa tokoh petani dengan protokol Kesehatan yang ketat. Sedangkan untuk penyuluhan Kesehatan akan direncanakan dalam bentuk video dan diunggah pada situs *online* untuk menghindari pengumpulan petani sesuai dengan aturan pemerintah provinsi sumatera selatan.

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan baru dalam pelaksanaan pengabdian ini telah mendorong mahasiswa dapat berpikir dan bertindak secara akademik dengan melihat permasalahan langsung yang ada di desa. Pembimbingan tetap dilakukan oleh dosen-dosen yang terlibat pada pengabdian ini.

Pada pembuatan inventori racun tikus, mahasiswa dibagi menjadi 2 tim, Tim pertama membuat sistem inventori berupa aplikasi web, dengan memiliki database. Sedangkan Tim kedua bertugas membuat jaringan Wi-Fi untuk menunjang pelaksanaan aplikasi inventori.

Sedangkan pada pembuatan aplikasi untuk waktu tanam padi, Mahasiswa yang dilibatkan berjumlah 4 orang, dengan masing-masing mahasiswa mengangkat topik tugas akhirnya dari bagian utama pengabdian pembuatan aplikasi waktu tanam padi. Sebagai contoh mahasiswa

ada yang menganbil tugas akhir berupa peta GIS persawahan di desa Gelebak Dalam. Peta GIS ini akan menjadi data utama untuk aplikasi yang akan dibangun karena pendekatan peta GIS ini merupakan salah satu cara yang jelas serta akurat untuk memetakan titik titik GPS petak sawah petani.

Untuk menyelesaikan permasalahan hama tikus dan waktu tanam padi yang tidak sama, pelaksanaan kegiatannya dilakukan secara *Hybrid* dikarenakan situasi pandemik *COVID-19*. Aktivitas kunjungan lapangan baik oleh mahasiswa yang melakukan kerja praktek dan tugas akhir dilakukan secara terjadwal dengan meminimalisasi pertemuan. Contoh kegiatan *hybrid* yang telah dilakukan dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4. Aktivitas *HYBRID* yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian terintegrasi**

Sedangkan untuk penyuluhan dilakukan dengan cara multimedia berupa direkam dan selanjutnya dibagikan melalui media *youtube*. Masyarakat desa diminta untuk menonton penyuluhan yang dilakukan, dengan harapan, masyarakat dapat mengulang menonton video penyuluhan tersebut untuk dapat lebih memahami maksud dan tujuan penyuluhan mengenai hama tikus

#### **4 KESIMPULAN**

Adapun kesimpulan yang didapat dari metode pengabdian terintegrasi ini adalah mahasiswa menjadi agen perubahan di desa dengan membantu menyelesaikan permasalahan di desa dengan bimbingan dosen yang memiliki keahlian pada bidangnya. Selain itu waktu tempuh Pendidikan mahasiswa dapat dipercepat dengan solusi yang jelas dan dapat dirasakan



oleh masyarakat. Kesenjangan teknologi dapat tercermin dengan aplikasi yang dibangun. Sedangkan dalam menunjang Kesehatan masyarakat, sosialisasi tentang kebersihan dan kesehatan juga dilakukan agar petani dapat memiliki lingkungan yang bersih dan sehat.

### Ucapan Terima kasih

Terima kasih kami tujukan kepada perangkat desa Gelebek Dalam serta masyarakatnya serta LPPM Universitas Sriwijaya yang telah mendanai kegiatan ini berdasarkan Surat keputusan rektor tentang pemenang pengabdian masyarakat no SK 0004/UN9/SK.LP2M.PT/2021

### Referensi

- Ariin, B. (2001). *Spektrum Kebijakan Pertanian Indonesia*. Erlangga, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2019. Surat Edaran Nomor HK.02.02/II/2796/2019 Tentang Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Penyakit Pes (Black Death), Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hananto, A. (2020). “Desa Ini Sediakan Lahan Persawahan Untuk Generasi Millennial.” *goodnewsfromindonesia.id*, <<https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/06/14/desa-ini-sediakan-lahan-persawahan-untuk-generasi-millennial>>.
- Kemendagri. (2013). “buku induk kode dan data wilayah administrasi pemerintahan per provinsi, kabupaten/kota dan kecamatan seluruh indonesia.” <[https://www.kemendagri.go.id/media/filemanager/2013/05/28/b/u/buku\\_induk\\_kode\\_data\\_dan\\_wilayah\\_2013.pdf](https://www.kemendagri.go.id/media/filemanager/2013/05/28/b/u/buku_induk_kode_data_dan_wilayah_2013.pdf)> (Jun. 12, 2021).
- Lubis, C. N. B., Suwandono, A. & Sakundarno, M., 2016. Gambaran Perilaku Masyarakat terhadap Risiko Penyakit Pes pada Dusun Fokus dan Dusun Terancam Pes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), pp. 334-340.
- LP2M UNSRI,(2021), panduan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. <http://lppm.unsri.ac.id/2020/wp-content/uploads/2021/06/Buku-Pedoman-Penelitian-dan-Pengabdian-kepada-Masyarakat-UNSRI-Tahun-2021.pdf>. Diakses tanggal 3 Agustus 2021
- Malikhatin, S. & Lucia, Y. H., 2017. Kualitas Sistem Surveilans Pes Kabupaten Pasuruan Tahun 2014 Berdasarkan Penilaian Atribut Sistem Surveilans. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(1), pp. 60-74.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, (2020), Permendikbud no 3/2020 tentang standar nasional pendidikan tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan standar nasional pengabdian kepada masyarakat.
- Nuryanti, S., Hakim, D. B., Siregar, H., and Sawit, H. M. (2017). “Analisis Ekonomi Politik Swasembada Beras di Indonesia.” IPB (Bogor Agricultural University).
- Penrem 044/Gapo. (2019). “Gelebak Dalam, Desa Sentra Padi yang Berjuang Mandiri.” <https://korem044gapo.mil.id/>, <<https://korem044gapo.mil.id/gelebak-dalam-desa>>



sentra-padi-yang-berjuang-mandiri/> (Jun. 12, 2021).

Rektor Universitas Sriwijaya, (2020), Peraturan Rektor no 6/2020 tentang standar penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilingkungan Universitas Sriwijaya

Riyanto, S., 2019. Eksistensi Pinjal dalam Rodent di Wilayah Pengamatan Kejadian Pes di Nongkojajar Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(3), pp. 234-241.



**Pelatihan Pengelolaan Administrasi Dalam Pengembangan  
Keterampilan Aparat Dan Masyarakat Desa Sungai Pinang  
Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Sumatra Selatan  
Berbasis Ict**

Ali Ibrahim<sup>1</sup>, Ermatita<sup>2</sup>, Hardini Novianti<sup>3</sup>, Putri Eka Sevdiyuni<sup>4</sup>, Yadi Utama<sup>5</sup>

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Sri Wijaya

email: [aliibrahim@unsri.ac.id](mailto:aliibrahim@unsri.ac.id) , [ermatita@unsri.ac.id](mailto:ermatita@unsri.ac.id), [yadi@unsri.ac.id](mailto:yadi@unsri.ac.id)

Jl. Jl. Palembang - Prabumulih KM.32, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia, 30662

### **Abstrak**

Desa binaan merupakan salah satu bentuk nyata pembangunan di bidang pemberdayaan masyarakat. Landasan filosofi desa binaan sendiri adalah memberikan ruang sekaligus menciptakan peluang bagi terciptanya kesejahteraan masyarakat, dengan mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh masyarakat itu sendiri. Usaha pemberdayaan masyarakat seperti ini memang tidak hanya terpaku dalam kerangka paradigma pembangunan ekonomi semata, tapi juga bisa dikembangkan dibidang sains. Sumber daya alam di Desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Sumatra Selatan sangat produktif sekali untuk di publikasikan secara umum. Seperti hasil produk masyarakat, pertanian dan perkebunan. Dari hasil pelatihan yang dilaksanakan, terlihat sangat tinggi antusias peserta dalam mengikuti pelatihan. Selain itu keinginan peserta untuk kegiatan pelatihan tahun 2021. Karena banyak potensi desa yang harus di berikan publikasikan secara ICT. Oleh sebab itu besar sekali harapan mereka untuk di adakan lagi pelatihan dengan materi yang berbeda.

**Kata kunci:** Desa binaan, pelatihan, pengelolaan administrasi, aparat, dan masyarakat desa.

## **1 PENDAHULUAN**

Kabupaten Banyuasin adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sumatra Selatan. Kabupaten ini merupakan pemekaran dari Kabupaten Musi Banyuasin yang terbentuk berdasarkan UU No. 6 Tahun 2002. Nama kabupaten ini berasal dari nama Sungai Banyuasin, yang melintasi wilayah kabupaten ini dan Kabupaten Musi Banyuasin. Banyuasin sangat strategis mengingat posisi Kabupaten ini merupakan *hinterland* dari Kota Palembang yang merupakan pusat kegiatan utama di Provinsi Sumatera Selatan. Wilayah banyuasin sebagian besar wilayahnya berupa kawasan pedesaan yang diarahkan



untuk pengembangan kawasan budidaya tanaman pangan yaitu kawasan pertanian, kegiatan penunjang dan permukiman.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada periode tahun 2004 sampai dengan 2005, didominasi oleh sektor pertanian (34,72 %). Salah satu desa yang mempunyai potensi tinggi adalah Desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan. Akan tetapi potensi yang ada di desa tersebut belum begitu diketahui oleh publik, sehingga banyak potensi di desa masih tersembunyi. Padahal jika potensi itu sudah terkenal maka dapat meningkatkan pendapatan masyarakat disekitar desa.

Banyak potensi desa dan masyarakat desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan belum disebarluaskan kepada publik secara terpusat di dalam media informasi yang dapat diakses dengan mudah dan cepat secara luas, baik oleh publik lokal, nasional, maupun internasional. Status, informasi, dan data tentang Desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan melalui internet yang ada sekarang masih tersebar tidak merata. Selain itu tidak terintegrasi dan belum memiliki website sebagai media teknologi informasi. Penyebaran informasi kegiatan yang ada di desa belum dilakukan secara efektif dan efisien oleh karena belum adanya website resmi desa tersebut.

Desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan belum memiliki website resmi sebagai media penyampai informasi tentang potensi yang ada di desa, karena belum memiliki tenaga administator dan operator yang mampu membuat dan mengelola website. Tenaga administrator dan operator tidak hanya diperlukan terutama dalam proses pengelolaan website untuk keberlanjutannya serta pemutakhiran data dan informasi, namun juga perlu memahmi teknik pembuatan website.

Secara garis besarnya permasalahan yang harus ditangani adalah:

- a. Bagaimana membina dan melatih tenaga administrar dan operator yang mampu mengelola website desa untuk keberlanjutannya, pemutakhiran data dan informasi.
- b. Bagaimana membina dan melatih tenaga administrator dan operator yang mampu memahami teknik pembuatan website, sehingga mampu mewujudkan website resmi desa.
- c. Bagaimana membina dan melatih masyarakat untuk dapat memanfaatkan ICT untuk menunjang kegiatan perekonomian
- d. Bagaimana membina dan melatih masyarakat yang terampil dan menggunakan ICT.
- e. Bagaimana membina dan melatiha Staf desa untuk mengelola dana desa berbasis ICT.

Kondisi masyarakat di desa tergolong masyarakat modern dan rata-rata tingkat pendidikannya menengah ke atas sehingga memiliki tuntutan akan kualitas layanan yang tinggi dalam berbagai hal. Sementara itu hampir seluruh aparat pemerintahan desa yang terdiri dari Kepala Desa dan Perangkat Desa lainnya adalah pejabat yang dipilih oleh penduduk secara langsung dan bukan pegawai negeri sipil. Sebanyak 82,84% di antaranya berpendidikan setingkat SLTA dan 7,46% berpendidikan setingkat Diploma/Sarjana. Lebih dari 60% diantaranya berusia antara 25 – 40 tahun. Dalam hal kemampuan menanggapi administrasi serta pendokumentasian data desa, rata-rata Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan Perangkat Desa lainnya masih tergolong rendah terbukti dari hasil observasi secara



acak, diketahui bahwa sistem administrasi desa hampir seluruhnya masih dikerjakan secara manual belum menggunakan perangkat komputer atau ICT. Lebih dari 90% data desa adalah data dua hingga tiga tahun yang lalu dan ragam data juga tidak lengkap. Minimnya komputer yang dimiliki oleh perangkat desa membuat perangkat tidak menggunakan computer. Tetapi ada perangkat yang memiliki laptop, namun perangkat tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal karena belum adanya tenaga yang memiliki kemampuan untuk mengoperasikannya. Lebih dari 90% perangkat desa belum terampil mengoperasikan perangkat komputer atau ICT karena belum pernah mendapat pelatihan tentang hal tersebut.

Usia Perangkat Desa yang masih relatif muda (30–48 tahun) memungkinkan masa pengabdian untuk desa binaan yang masih panjang dan kemampuan menyerap pengetahuan yang cepat sehingga masih memungkinkan untuk diberikan pelatihan-pelatihan yang relevan guna meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya dalam menjalankan tugasnya memberikan layanan kepada masyarakat termasuk di dalamnya melakukan pendokumentasian data dengan ICT sehingga desa memiliki data base yang lengkap, akurat, dan selalu siap pakai.

Sistem administrasi yang dilaksanakan di kantor-kantor desa tersebut selama ini sama dengan desa-desa lainnya yaitu masih berupa sistem administrasi konvensional dan belum berbasis komputer atau ICT. Salah satu sebabnya karena perangkat desa belum memiliki pengetahuan mengenai sistem administrasi berbasis komputer. Rendahnya pengetahuan mengenai sistem administrasi berbasis komputer dan kurangnya ketrampilan mengoperasikan perangkat komputer menyebabkan dokumentasi data desa tidak tertib, tidak lengkap, dan tidak akurat. Selain itu pelayanan kepada masyarakat juga lambat sehingga banyak masyarakat yang tidak puas terhadap layanan yang diterimanya dari Kantor Desa. Dokumentasi data desa yang tidak tertib, tidak akurat, dan tidak lengkap juga menyebabkan munculnya kesenjangan antara kebijakan pembangunan yang ditetapkan dengan kebutuhan riil masyarakat di tingkat desa karena hampir seluruh kebijakan diambil berdasar data yang berasal dari tingkat desa.

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang fokus di bidang komputer dan ICT. Sebagai bagaian dari instansi pendidikan tinggi, Fakultas Ilmu Komputer dituntut ikut berperan aktif dalam kegiatan tri dharma perguruan tinggi, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat.

Darma yang ketiga, yaitu: pengabdian kepada masyarakat, merupakan kegiatan yang dilaksanakan instansi pendidikan tinggi sebagai bentuk kepedulian dan implementasi ilmu yang diperoleh dan dikembangkan dalam kedua darma yang lainnya. Desa binaan merupakan salah satu bentuk nyata pembangunan di bidang pemberdayaan masyarakat. Landasan filosofi desa binaan sendiri adalah memberikan ruang sekaligus menciptakan peluang bagi terciptanya kesejahteraan masyarakat, dengan mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh masyarakat itu sendiri. Usaha pemberdayaan masyarakat seperti ini memang tidak hanya terpaku dalam kerangka paradigma pembangunan ekonomi semata, tapi juga bisa dikembangkan dibidang sains. Sumber daya alam di Desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Sumatra Selatan sangat produktif sekali untuk di publikasikan secara umum. Seperti hasil produk masyarakat, pertanian dan perkebunan



## **2 METODOLOGI PELAKSANAAN**

### **2.1 Metode Kegiatan**

Metode yang Pelatihan akan dijelaskan dibawah ini adalah:

1. Pembuatan modul untuk membantu peserta dalam pelatihan
2. Pembuatan email
3. Pelatihan dalam bentuk penyajian materi pelatihan tentang
  - a. Pelatihan internet sebagai media penyebaran informasi desa berbasis ICT.
  - b. Desain web sesuai kebutuhan dan sesuai dengan ciri khas desa
  - c. Promosi UMKM hasil produk masyarakat di berbagai teknologi
  - d. Pembuatan website desa sebagai sarana informasi.
4. Diskusi tentang masalah-masalah yang dihadapi selama kegiatan pelatihan.
5. Latihan untuk setiap peserta, dengan cara mendemostrasikan langsung dengan menggunakan alat komputer dan CD yang telah diberikan. Khusus CD didalamnya di lengkapi bahan-bahan pelatihan. Kegiatan ini didampingi oleh seluruh Tim pelaksana.
6. Evaluasi

### **2.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di balai desa sungai pinang kecamatan rambutan kabupaten banyuasin. Kegiatan ini di hadirkan oleh beberapa perangkat desa dan perwakilan masyarakat. Waktu pelaksanaan kegiatan 3 hari. Hari pertama tim melakukan kunjungan untuk melihat lokasi dan balai desa. Hari ke-dua dilakukan kegiatan pelatihan ICT kepada aparat dan masyarakat. Hari ketiga kegiatan diskusi untuk kelanjutan kegiatan yang akan datang.

### **2.3 Persiapan dan Personalia**

Kesiapan pelaksana dibagi atas 2 tahapan persiapan, yaitu tahapan persiapan yang bersifat administratif dan tahapan persiapan yang bersifat teknis, yaitu:

#### **a. Persiapan administratif**

Dengan dibentuknya panitia pelaksana pelatihan yang susunannya terdiri dari ketua, anggota dosen, dan anggota mahasiswa dan alumni. Masing-masing personil ditetapkan dengan jelas tugas dan tanggung jawabnya yang tertuang dalam Surat Tugas/Surat Keputusan yang dikeluarkan oleh ketua LPPM Unsri. Pembuatan dokumentasi pelaksanaan pelatihan dengan membuat formulir bagi peserta, seperti formulir isian biodata peserta, formulir daftar hadir, dan formulir isian tanggapan terhadap pelatihan, dan lain-lainnya, sebagai bukti pendukung pelaksanaan pelatihan. Selain itu kegiatan ini melibatkan 4 orang mahasiswa dan 2 orang alumni



yang membantu secara teknis pada saat pelaksanaan. Keterlibatan mahasiswa dalam pengabdian merupakan pembelajaran dan pengalaman untuk mahasiswa. Berikut nama-nama mahasiswa yang ikut kegiatan pengabdian:

**Tabel 1 Mahasiswa dan alumni yang terlibat dalam Pelaksanaan**

| No | Nama                     | NIM            | Mhs/Alumni |
|----|--------------------------|----------------|------------|
| 1  | Beriadi Agung Nur Rezqe  | 09031381621059 | Mahasiswa  |
| 2  | Alif Ginanjar Putranda   | 09031181621016 | Mahasiswa  |
| 3  | Wira Islamiansyah        | 09031381722134 | Mahasiswa  |
| 4  | Lay Kodri                | 09031381722135 | Mahasiswa  |
| 5  | M. Redo Renaldi          | 09031381722160 | Mahasiswa  |
| 6  | Mutiara Amalia Meizalina | 09031181722020 | Mahasiswa  |
| 7  | Hedi Yunus               | -              | Alumni     |
| 8  | Devi Indra Meytri        | -              | Alumni     |

#### **b. Persiapan teknis**

Persiapan teknis dalam pelaksanaan, adalah:

1. Menentukan peserta pelatihan berdasarkan rekomendasi dari kepala desa.
2. Mempersiapkan sarana dan prasarana pelatihan.
3. Membuat Modul untuk peserta
4. mempersiapkan software yang dibutuhkan

## **2.4 Khalayak Sasaran**

Sasaran kegiatan ini adalah staf desa berjumlah lebih dari 10 orang staf desa dan 15 orang perwakilan dari masyarakat desa.

## **2.5 Evaluasi**

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan berupa tanya jawab dan praktek. Indikator pencapaian tujuan apabila sekurang-kurangnya 80% dari khalayak sasaran dapat membuat webblog untuk media promosi desa sebagai media untuk pengelolaan data masyarakat desa. Secara umum data yang akan dikumpulkan dalam kegiatan ini, yaitu data tentang pelatihan. Untuk memperoleh data tersebut, digunakan empat jenis instrumentasi, yaitu lembar wawancara, observasi, angket (kuisisioner) dan dokumentasi.

#### **a. Wawancara**

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini wawancara yang akan dilakukan tidak terpimpin (*un-guided interview*). Wawancara tidak terpimpin merupakan wawancara sederhana atau wawancara tidak sistematis atau bebas (Sudijono, 2005). Wawancara ini dilakukan antara Tim Pelaksana dengan peserta pelatihan.



Aspek yang akan ditanya dalam wawancara ini adalah kemampuan peserta dalam mengelola membuat weblog untuk promosi desa.

b. Observasi (Pengamatan)

Observasi (pengamatan) dilakukan tim pelaksana terhadap peserta pelatihan. Pengamatan dilakukan sejak awal sampai akhir kegiatan. Dalam kegiatan ini yang menjadi observer adalah tim pelaksana dibantu dengan mahasiswa (pembantu pelaksana) dengan menggunakan lembar observer. Katagori pengamatan yang dicatat memuat aspek-aspek sebagai berikut :

Aktivitas Peserta Pelatihan.

1. Mendengar atau memperhatikan penjelasan tim pelaksana
2. Membaca modul petunjuk pengelolaan data masyarakat dengan berbasis ICT.
3. Bertanya dengan tim pelaksana tentang materi pelatihan.
4. Mengerjakan tugas yang diberikan.
5. Berdiskusi dengan teman dan Tim Pelaksana dalam mengerjakan tugas yang diberikan, pada saat demostrasi program.
6. Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pelatihan (percakapan yang tidak relevan, mengerjakan sesuatu yang tidak relevan dan melamun).

c. Angket (kuisisioner)

Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat/ komentar peserta terhadap kegiatan pelaksanaan pelatihan.

d. Dokumentasi.

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data tentang kualitas pelatihan. Berbentuk dokumentasi (foto) peserta ketika pelatihan diadakan

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Solusi pemecahan masalah dalam Pelatihan adalah: dengan menjadi daerah desa binaan. Dalam pelaksanaan kegiatan desa binaan, dilakukan proses dari pembinaan masyarakat tentang ICT sampai dengan pelatihan berbagai ICT untuk mendukung, baik proses layanan terhadap masyarakat ataupun untuk masyarakat dalam mempromosikan UMKM dengan berbagai ICT. Kegiatan desa binaan ini akan dilakukan beberapa kali pembinaan dan 3 kali. Selain itu akan dilakukan juga proses evaluasi dan control terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

- a. Membina dan melatih tenaga administratif dan operator desa untuk keberlanjutannya, pemutakhiran data dan informasi.
- b. Membina dan melatih masyarakat untuk dapat memanfaatkan ICT untuk menunjang kegiatan perekonomian
- c. Membina dan melatih masyarakat yang terampil dan menggunakan ICT.
- d. Membina dan melatih Staf desa untuk mengelola dana desa berbasis ICT.



- e. Memberikan bantuan sarana kepada perangkat desa berupa seperangkat lengkap computer dan printer, sebagai sarana untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat.
- f. Memberikan bantuan berupa pemasangan internet selama 1 tahun untuk sarana perangkat desa dan masyarakat.

Foto-Foto Kegiatan:







#### 4 KESIMPULAN

Dari hasil pelatihan yang dilaksanakan, terlihat sangat tinggi antusias peserta dalam mengikuti pelatihan. Selain itu keinginan peserta untuk kegiatan pelatihan tahun 2021. Karena banyak potensi desa yang harus di berikan publikasikan secara ICT. Oleh sebeba itu besar sekali harapan mereka untuk di adakan lagi pelatihan dengan materi yang berbeda.



## Referensi

- Djamarah, S.B. 1995. Prestasi Belajar dan Kompetensi Pengajar. Surabaya : Usaha Nasional
- Gardner, Susannah., Birley, Shane., 2008, “Blogging For Dummies 2nd Edition”, John Wiley & Sons, New York.
- Hudoyo, Herman. 1990. Strategi Mengajar Belajar Matematika. Malang : IKIP Malang
- Pujadi, T. 2008. Blog Dan Rss Sebagai Sarana Kolaborasi Untuk Meningkatkan Pemerataan Akses Belajar. Makalah disampaikan pada International Conference ICT Education UNY Yogyakarta
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. 2002. Media Pengajaran. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sadiman, Arif S, et. Al. 2002. Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Surya, M. (2006). Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di Kelas. Makalah dalam Seminar Pemanfaatan TIK untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran. Diselenggarakan oleh Pustekkom Depdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.
- Hamali, Oemar. 2003. Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara
- Sujana, Nana dan Rivai, Ahmad. 1997. Teknologi Pengajaran. Bandung : Sinar Baru



## **Pelatihan Pemrograman Arduino Kepada Siswa SMK di Indralaya Untuk Menambah Pengetahuan dan Keterampilan Dalam Bidang Sistem Elektronika Digital**

Rendyansyah<sup>1</sup>, Rossi Passarella<sup>2</sup>, Sri Desy Siswanti<sup>3</sup>,  
dan Aditya P. P. Prasetyo

Fakultas Ilmu Komputer<sup>1,2,3</sup>

Universitas Sriwijaya<sup>1,2,3</sup>

email: rendyansyah@ilkom.unsri.ac.id

Jln. Raya Palembang-Prabumulih Km 32, Indralaya, Ogan Ilir,  
Sumatera Selatan, 30862, Indonesia

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi yang maju menjadikan manusia mudah dalam beraktivitas. Salah satu contoh teknologi tersebut adalah *System Embedded* yang dapat mengendalikan perangkat elektronik berbasis pemrograman. Dalam pembelajaran elektronik dan pemrograman perlu dikenalkan dan diajarkan kepada Siswa di SMK sebagai tingkat dasar untuk memulai membuat sistem sederhana. Pembekalan dan pembelajaran ilmu elektronika dan pemrograman di tingkat SMK bertujuan untuk mendorong minat dan keterampilan siswa ketika diterima bekerja di Industri bahkan melanjutkan kuliah jurusan Teknik. Kegiatan yang dilakukan di dalam pengabdian ini yaitu Pertama, tim merancang/ membuat prototype atau miniatur supaya siswa dapat mengerti secara ilustrasi. Kedua, tim memberikan materi pengenalan tentang Arduino, dan Pemrograman Android dengan aplikasi AppInventor. Ketiga, tim memberikan pelatihan cara membuat dan mengajarkan logika program menggunakan mikro Arduino dan Android. Kegiatan pelatihan tersebut dilaksanakan di SMK N 1 Indralaya Selatan, dan dikarenakan kondisi pandemi Covid-19 maka kegiatan tersebut dilakukan secara *online* dan *offline*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa aktif dalam belajar, mencoba dan bertanya kepada instruktur dalam mengoperasikan dan memprogram alat. Adapun motivasi dilakukan kegiatan pengabdian ini untuk mempersiapkan generasi penerus khususnya siswa dalam upaya menghadapi era Digital dan Revolusi Industri 4.0.

Kata kunci: Arduino, Elektronika, Pemrograman, Pengabdian masyarakat.

## **1 PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang begitu pesatnya membantu dalam berbagai aspek pekerjaan manusia. Salah satu teknologi yang cukup berkembang yaitu teknologi *System Embedded*. Peralatan *system embedded* banyak dijumpai diperalatan rumah tangga seperti



kompor listrik, AC, kulkas, mesin cuci, dan lain sebagainya. Bahkan pendidikan reparasi dan rekayasa telah dimulai di sekolah menengah kejuruan atau dikenal SMK sampai ke Jurusan Teknik Elektro dan Komputer di Perguruan Tinggi. Banyaknya manfaat yang dirasakan dari perkembangan teknologi *embedded* ini mendorong kalangan hobi dan pelajar untuk terus berinovasi.

Siswa SMK merupakan generasi penerus yang harus mendapatkan pendidikan dan keterampilan sebagai tenaga siap kerja ataupun melanjutkan studi di Perguruan Tinggi, hal ini dilakukan untuk menjadikan generasi muda yang mampu bersaing, berinovasi, dan membangun negeri dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Adapun salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah teknologi *embedded*. Oleh karena itu teknologi *embedded* dapat dijadikan sebagai media belajar untuk membantu siswa SMK lebih interaktif dalam pengembangan teknologi digital lainnya. Pemrograman Arduino dan Android untuk siswa SMK dapat memberikan pengalaman ketika siswa bekerja di bidang Industri Digital, dan mampu menghadapi perkembangan teknologi digital.

Adapun jurusan di SMK umumnya terdiri dari Ipteks dan Keterampilan. Jurusan Ipteks termasuk ke dalam ilmu Sains sebagai tingkat pemula untuk mengenalkan teknologi *embedded*. Pembekalan dan pembelajaran ilmu elektronika dan pemrograman di tingkat SMK bertujuan untuk mendorong minat dan keterampilan siswa ketika diterima bekerja di Industri bahkan melanjutkan kuliah jurusan Teknik. Setidaknya siswa mampu mengimplementasikan sistem *embedded* ke dalam bentuk aplikasi sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meningkatkan keterampilan siswa SMK dalam bentuk pelatihan pemrograman Arduino. Kegiatan ini juga memperkenalkan atau mempromosikan Jurusan Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya beserta bidang/ rumpun ilmu kepada siswa SMK secara lebih detail. Adapun keahlian bidang ilmu *embedded* merupakan salah satu bidang ilmu yang ada di Jurusan Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Adapun tim PPM untuk kegiatan pengabdian ini berpengalaman dalam mengajarkan matakuliah pemrograman perangkat keras berbasis mikro sehingga tim PPM ini dapat memberikan pengetahuan kepada khalayak sasaran dalam memahami dan mengembangkan keterampilan berbasis elektronik digital.

## **2 METODOLOGI PENGABDIAN**

### **2.1 Tahap Sosialisasi**

Pada tahap ini dilakukan sosialisasi kepada sekolah SMK Negeri 1 Indralaya Selatan yang dituju tentang akan diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dalam memprogram perangkat digital Arduino untuk kendali perangkat elektronik dan juga menggunakan *smartphone* Android. Kegiatan sosialisasi ini juga mengajak guru dan siswa SMK untuk berdiskusi terkait materi yang akan diajarkan kepada mereka serta kesiapan dari pihak sekolah SMK tersebut.

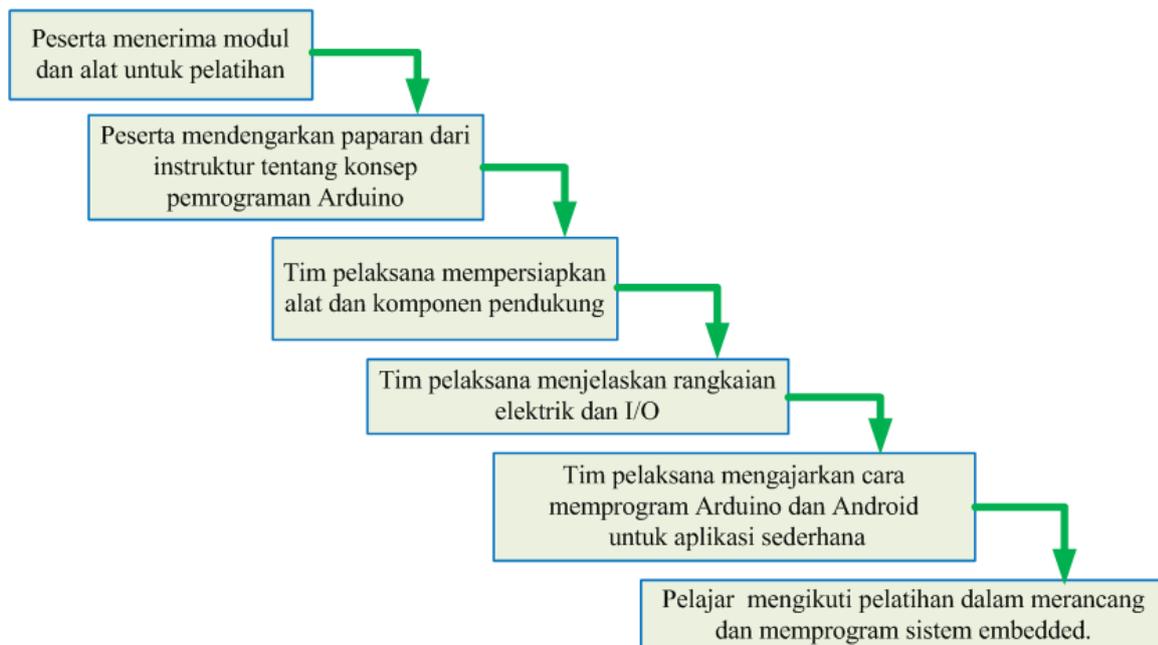
### **2.2 Tahap Perancangan**



Pada tahap ini, ketua dan tim pelaksana memulai menyiapkan materi dan komponen mikro, relay, lampu dan modul elektronik lainnya. Komponen-komponen digital tersebut dicoba terlebih dahulu oleh tim untuk mengetahui kondisi alat kemudian baru dirancang prototype-nya. Alat ini dirancang sebanyak 4 buah, dan peserta diberikan modul Arduino untuk mereka melakukan uji coba program.

### 2.3 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pelatihan sesuai waktu dan tempat yang telah disepakati yaitu di SMK Negeri 1 Indralaya Selatan. Kegiatan pelatihan ini dilakukan selama satu minggu mulai dari pukul 08.30 WIB sampai dengan 16.00 WIB secara *online* dan *offline* masing-masing 50%. Khalayak sasaran berjumlah 20 orang, dikarenakan kondisi sekarang dalam pandemi Covid-19 maka pada saat pelaksanaan 10 orang belajar *offline* di kelas dan 10 orang lagi *online* via zoom atau google meet, dan hari berikutnya siswa dapat bergantian belajar *online* maupun *offline*, atau bisa juga pelaksanaan kegiatan PPM dapat menyesuaikan jadwal dan izin dari pihak sekolah terkait pandemi ini. Namun instruktur praktik tetap di sekolah dan instruktur tambahan dapat dilakukan secara *online*. Adapun pelaksanaan kegiatan pengabdian ini seperti pemaparan materi, praktis dan berdiskusi dengan siswa, *learning by doing*, dan nantinya diberikan ujian baik *pre test* maupun *post test*. Siswa SMK tersebut dibentuk menjadi empat kelompok sesuai jumlah mikro dan modul komponen yang tersedia. Pelatihan ini juga dibantu oleh mahasiswa Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya. Adapun Gambar 1 menunjukkan alur kegiatan pelaksanaan pelatihan pemrograman arduino untuk siswa SMK.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pelatihan.



## 2.4 Tahap Evaluasi

Setelah kegiatan pengabdian ini selesai, Prototype tersebut diberikan kepada pihak sekolah yang dapat digunakan oleh siswa SMK sebagai media belajar dan pengembangan secara mandiri. Adapun siswa nantinya mempraktekkan sendiri di sekolah bagaimana cara merangkai atau membuat rangkaian berbasis digital dan mengembangkan program-nya. Apabila terdapat kekeliruan dan kendala saat siswa dan guru belajar secara mandiri di sekolah maka tim akan bertemu dengan siswa dan guru tersebut untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas pengabdian.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pemrograman arduino telah dilakukan selama satu minggu di bulan Agustus 2021 mulai dari pukul 8.30 WIB sampai dengan 15.30 WIB. Karena kondisi dalam pandemi Covid-19 kegiatan pelatihan dilakukan secara daring, namun alat praktek tetap diberikan kepada peserta untuk mencoba di sekolah atau di rumah. Peserta dapat berkordinasi secara kelompok di sekolah atau di rumah ataupun *online*. Dalam kegiatan pelatihan mahasiswa dilibatkan untuk membantu dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam mentransfer ilmunya. Adapun pembagian tugas dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pelatihan di pengabdian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pembagian aktivitas dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pelatihan.**

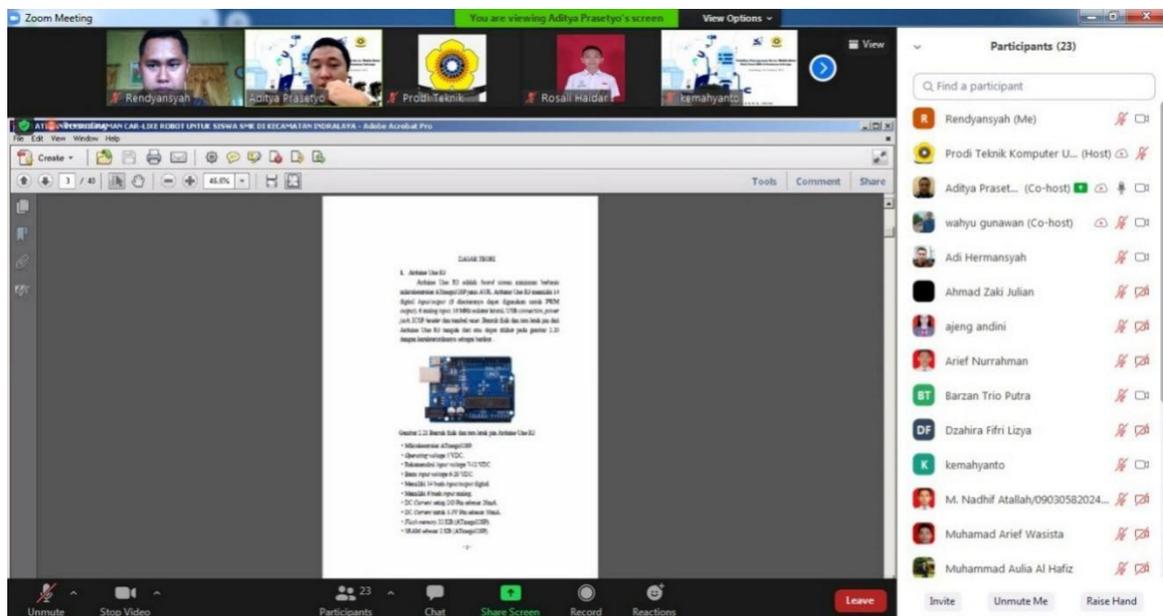
| No | Nama  | Tim                         | Bidang Keahlian   | Tugas   |
|----|---|-----------------------------|---|---|
| 1  | Rendyansyah, M.T.   | Ketua                       | Sistem <i>embedded</i> dan Kendali                      | 1. Sosialisasi kepada pihak sekolah<br>2. Merancang konsep rangkaian digital atau <i>embedded</i><br>3. Instruktur kegiatan pelatihan               |
| 2  | 1. Sri Desy Siswanti, M.T.<br>2. Rendyansyah, M.T.<br>3. Muhammad Ardiansyah<br>4. Agustinus Yulius<br>5. Ageng Raharjo<br>6. Sri Nadilah | Anggota dosen dan mahasiswa | <i>Image processing</i> dan pemrograman <i>hardware</i> | 1. Membantu dalam perancangan konsep program sistem digital atau <i>embedded</i><br>2. Menyiapkan soal ujian <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> . |
| 3  | 1. Rossi Passarella, M.Eng.   | Anggota dosen dan mahasiswa | Sistem <i>embedded</i> dan Kendali                      | 1. Membuat konsep algoritma sistem digital  |



2. Aditya P. P. Prasetyo.,  
M.T.
3. Tzalvano Syaputra
4. Syairillah
5. Sri Arum Kinanti
6. Muhammad Ikhwan  
Perwira

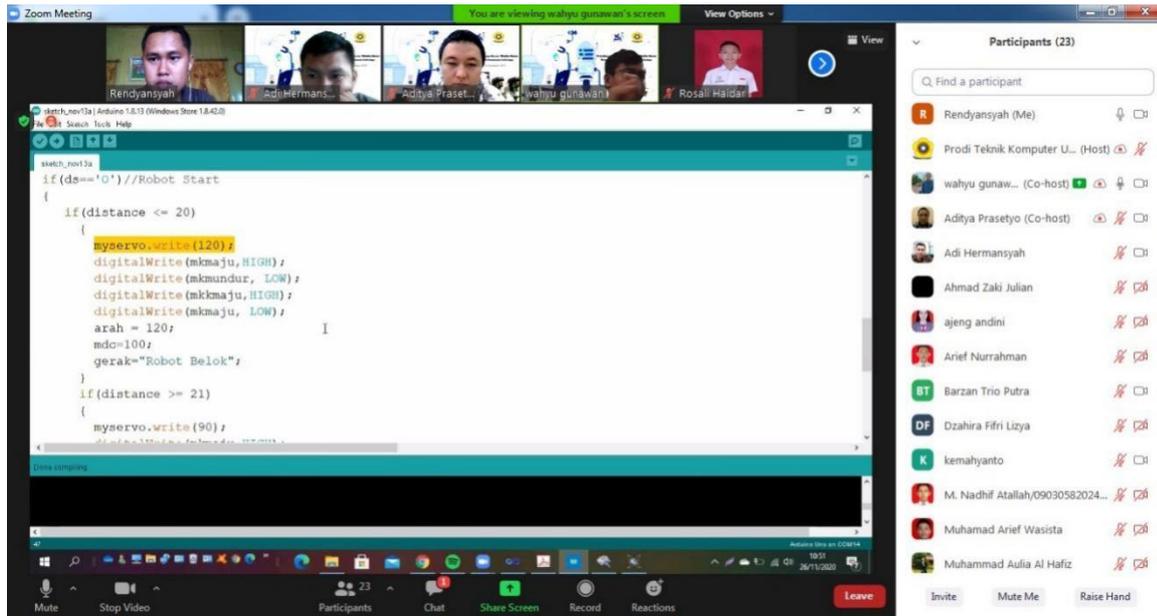
2. Menyiapkan alat dan modul komponen lainnya

Pada hari pertama pelatihan, siswa diperkenalkan kepada tim dosen dan mahasiswa melalui via zoom. Siswa yang hadir adalah siswa SMK N 1 Indralaya Selatan, siswa diberikan modul berupa *soft file* pdf beserta *software* Arduino. Mereka diajarkan dalam menginstalasi *software*, pengenalan dasar mikro dan contoh aplikasi sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Gambar 2 memperlihatkan salah satu tim dalam menjelaskan kepada peserta pelatihan.



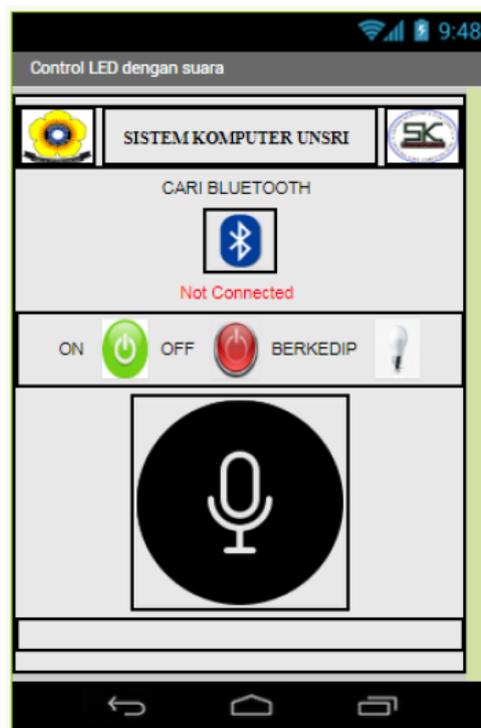
Gambar 2. Tim sedang menjelaskan pengenalan materi pelatihan.

Pada hari-hari berikutnya, siswa dipaparkan materi dan praktek serta bertanya kepada instruktur dosen dan mahasiswa. Salah satu aktivitas peserta dalam belajar program dan dipandu oleh instruktur dapat dilihat pada Gambar 3. Adapun materi yang diajarkan adalah, pengantar pemrograman arduino, program *output*, program *input* dan *output*, program ADC dan DAC, komunikasi serial, komunikasi *Bluetooth*, dan komunikasi dengan perangkat *smartphone* Android.



Gambar 3. Aktivitas peserta dalam mencoba praktek program dan dipandu oleh instruktur.

Pada hari terakhir pelatihan siswa dibimbing dan diberikan tantangan untuk mengembangkan sendiri dalam membuat aplikasi berbasis *smartphone* Android seperti kendali lampu led. Gambar 4 merupakan contoh implementasi *smartphone* Android dalam mengendalikan perangkat elektronik. Siswa dapat mengikuti pelatihan ini dengan baik dan semangat dalam belajar.





**Gambar 4. Contoh implementasi *smartphone* Android dalam mengendalikan perangkat elektronik.**

#### **4 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan “Pelatihan Pemrograman Arduino Kepada Siswa SMK di Indralaya Untuk Menambah Pengetahuan dan Keterampilan Dalam Bidang Sistem Elektronika Digital” yang sudah dilakukan dan terjadwal pelaksanaannya. Siswa dapat memahami konsep pemrograman arduino dan mengimplementasikan dalam contoh sederhana. Siswa mampu memprogram arduino untuk mengendalikan perangkat elektronik berbasis *smartphone* Android. Berdasarkan hasil evaluasi dan *feedback* dari siswa SMK di Indralaya menunjukkan bahwa mereka sangat tertarik dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini. Pelatihan seperti ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan siswa untuk melanjutkan pendidikan atau bekerja dibidang elektronik dan *system embedded*.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sriwijaya yang telah memberikan dukungan dan finansial dalam melaksanakan kegiatan pengabdian ini.

#### **Referensi**

- N. Safaat, (2012), “Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android”, Informatika, Bandung.
- S.J. Sokop, D.J. Mamahit, dan S.R.U.A. Sompie, (2016), “Trainer Periferal Antarmuka Berbasis Mikrokontroller Arduino Uno”, Jurnal Teknik Elektro dan Komputer, vol. 5, no. 3.
- R.F.H. Putra, K.M. Lhaksamana, dan D. Adytia, (2018), “Aplikasi IOT untuk Rumah Pintar Dengan Fitur Prediksi Cuaca”, E-Proceeding of Engineering, vol. 5, no. 1.
- M. Saleh dan M. Haryanti, (2017), "Rancang Bangun Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Relay", Jurnal Teknologi Elektro, vol. 8, no. 3.
- D. E. Suprpto, D. Lestari, dan Aripraharta, (2019), "Monitoring Temperatur Trafo Distribusi 220v Dengan Arduino Berbasis IOT", Jurnal Inovtek PolBeng, vol. 9, no. 1.



# **Coding for Kids Menggunakan Scratch Sebagai Upaya Kesiapan Menghadapi Industri 4.0 bagi Siswa M.I. Jami'atul Khair**

Mayanda Mega Santoni, Desta Sandya Prasvita,  
Muhammad Adrezo

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: megasantoni@upnvj.ac.id

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

## **Abstrak**

Di era industri 4.0 saat ini, setiap anak dituntut untuk bisa melek teknologi. Namun yang sering ditemukan, anak-anak lebih familiar hanya sebagai konsumen teknologi. Ketertarikan anak terhadap teknologi ini tidak selalu berdampak buruk. Banyak hal positif yang bisa kita manfaatkan dengan kemajuan teknologi ini. Salah satunya dengan mengajarkan anak bahasa pemrograman atau coding. Belajar coding sejak dini membuat anak dapat berpikir kreatif dan mengasah soft skills. Oleh karena itu, tim dosen Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta memiliki perhatian pada pendidikan berbasis coding bagi para siswa melalui program pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian ini dilaksanakan di sekolah M.I. Jami'atul Khair yang berlokasi di Ciledug, Tangerang. Pelatihan coding untuk siswa M.I. Jami'atul Khair menggunakan aplikasi Scratch yang diikuti oleh 15 siswa yang merupakan siswa kelas 3 sampai dengan kelas 6. Pelatihan dilakukan dalam dua sesi. Sesi pertama menjelaskan terkait coding, aplikasi scratch, melakukan instalasi scratch, mengenali lingkungan Scratch dan membuat proyek sederhana menggunakan fitur-fitur yang disediakan oleh Scratch. Sesi kedua dilakukan pendampingan membuat animasi sederhana menggunakan Scratch. Hasil dari pelatihan ini, siswa menjadi lebih tertarik dan ingin belajar lagi mengenai coding. Harapannya materi coding ini juga dapat dimasukkan ke dalam kurikulum di sekolah.

**Kata kunci:** *coding*, *scratch*, siswa, teknologi

## **1 PENDAHULUAN**

M.I. Jami'atul khair merupakan salah satu Sekolah Dasar swasta di Kecamatan Ciledug Kota Tangerang yang didirikan pada tahun 2001 dan telah mendapatkan akreditasi A oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-SM). Visi dari M.I. Jami'atul khair adalah unggul baik dalam imtaq, maju dalam iptek, terampil dalam beribadah serta memiliki akhlak yang mulia. M.I. Jami'atul khair mencetak lulusan yang tidak hanya unggul dalam bidang agama, namun juga maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karenanya, M.I. Jami'atul khair didukung dengan fasilitas laboratorium komputer dan internet Wi-Fi.



Di era industri 4.0 saat ini, setiap anak dituntut untuk bisa melek teknologi. Namun yang sering kita temukan, anak-anak lebih familiar hanya sebagai konsumen teknologi. Salah satu permasalahan yang sering muncul adalah banyaknya anak-anak di usia dini sudah kecanduan game, yang mana kebiasaan ini kurang baik. Kecanduan bermain game dapat menyebabkan anak mengalami gangguan konsentrasi. Sebenarnya, ketertarikan anak terhadap teknologi ini tidak selalu berdampak buruk. Banyak hal positif yang bisa kita manfaatkan dengan kemajuan teknologi ini. Salah satunya dengan mengajarkan anak bahasa pemrograman atau coding.

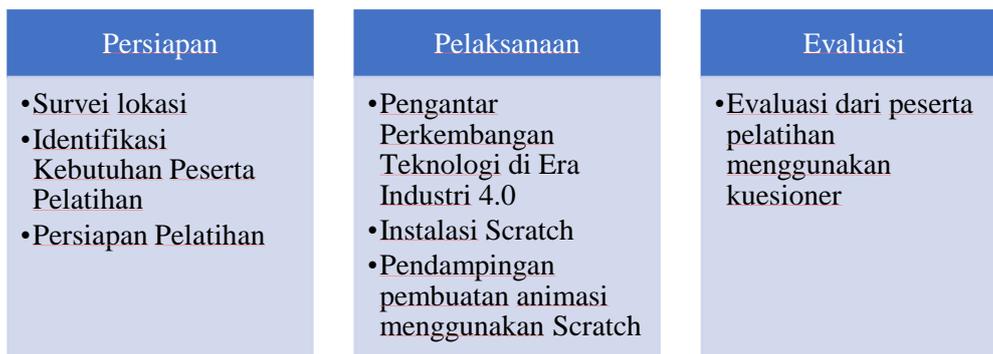
Bahasa program atau dikenal coding saat ini menjadi salah satu kunci sukses bersaing di era Revolusi Industri 4.0. Belajar coding sejak dini membuat anak dapat berpikir kreatif dan mengasah soft skills. Kemampuan-kemampuan seperti berpikir logis, sistematis, kreatif, berani mencoba, dan lainnya merupakan paket kemampuan soft skills yang bisa didapatkan saat belajar coding. Kemampuan soft skills tersebut akan berguna dalam proses tumbuh kembang anak dan sebagai bekal untuk menjalani hidup. Oleh karena itu, untuk mendukung visi sekolah dan menjawab tuntutan zaman di era industri 4.0, maka diperlukan pembelajaran coding untuk anak-anak sejak dini. Coding sangat bermanfaat untuk melatih dan mengasah kreativitas anak dalam berpikir.

Pelatihan coding untuk anak-anak sudah banyak dilakukan oleh para akademisi yakni (Firmansyah, Nur, Angellia, & Cahya, 2020), (Lutfina & Wardhani, 2020), (Deuis, Ramadhan, & Widodo, 2020), (Novianto, Kardanawati, Rosyidah, & Haryanto, 2020), (Safitri, Jamal, Ripmiatin, Hermawan, & Supriyanto, 2019), (Zubaidi, Hidayat Jatmika, Wedashwara, & Zafrullah Mardiansyah, 2021).

Salah satu Tridharma Perguruan Tinggi adalah Pengabdian Kepada Masyarakat. Lokasi pengabdian kepada masyarakat yaitu di M.I. Jami'atul khair yang memiliki jarak +/- 15 km dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Saat ini salah satu isu strategis yang diangkat adalah memberikan pelatihan coding pada anak-anak menggunakan Scratch. Scratch merupakan sebuah bahasa pemrograman berbasis visual yang interaktif dan menyenangkan. Dengan Scartch programmer dapat membuat berbagai macam animasi, permainan, dan kreasi lainnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di M.I. Jami'atul Khair diharapkan dapat membantu sekolah dalam menyiapkan siswa-siswanya sejak dini untuk melek teknologi yang nantinya siap bersaing di era teknologi yang sangat kompetitif.

## **2 METODOLOGI PELAKSANAAN**

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui tiga tahapan yakni tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi yang dapat dilihat pada Gambar 1. Pada tahap persiapan, tim melakukan survei lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yakni di M.I. Jami'atul Khair. Tim juga melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk proses pelaksanaan pelatihan. Koordinasi ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari sekolah terkait materi pelatihan yang akan diberikan. Selanjutnya, tim melakukan koordinasi antar tim pengabdian untuk pembagian tugas pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, seperti pembuatan modul pelatihan, poster kegiatan untuk peserta pelatihan, dan susunan acara pelatihan. Modul pelatihan akan dicetak dan diberikan kepada para siswa peserta pelatihan.



**Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Pada tahapan pelaksanaan, pelatihan diberikan dengan menggunakan metode partisipatif yaitu metode yang menempatkan para peserta pelatihan sebagai pemain utama dalam proses kegiatan. Pelatihan dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama menjelaskan terkait coding, aplikasi scratch, melakukan instalasi scratch, mengenali lingkungan Scratch dan membuat proyek sederhana menggunakan fitur-fitur yang disediakan oleh Scratch. Sesi kedua dilakukan pendampingan membuat animasi sederhana menggunakan Scratch. Susunan acara pada tahapan pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Susunan Acara**

| Waktu       | Acara  | Narasumber                    |
|-------------|--|-------------------------------|
| 08.30-09.00 | Pembukaan  | Kepala Sekolah Madrasah       |
| 09.00-09.30 | Pengantar Perkembangan Teknologi di Era Industri 4.0       | Desti Sandya Prasvita, M.Kom. |
| 09.30-10.00 | Instalasi Scratch, Tool Scratch dan Membuat Project Baru   | M.Adrezo, M.Sc.               |
| 10.00-10.30 | Coffee Break   | -                             |
| 10.30-12.00 | Menambahkan sprite, kostum dan membuat animasi sederhana   | Mayanda Mega Santoni, M.Kom.  |
| 12.00-13.00 | ISHOMA   | -                             |
| 13.00-15.30 | Pendampingan membuat animasi sederhana menggunakan scratch | Tim                           |
| 15.30-16.30 | Penutupan & Foto Bersama                                   | Kepala Sekolah                |

### **3 HASIL DAN PEMBAHASAN**

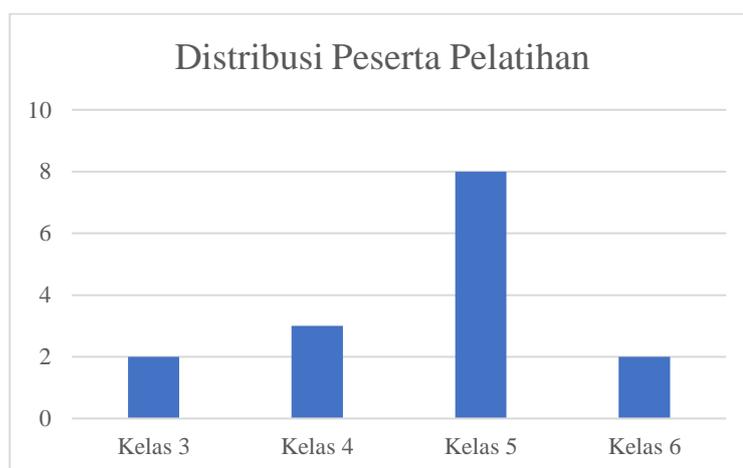


Pengabdian Masyarakat dilakukan pada hari Sabtu, 28 Agustus 2021 di M.I. Jami'atul Khair, Tangerang. Informasi kegiatan disampaikan pihak sekolah kepada para siswa melalui poster pengumuman kegiatan yang disebarakan melalui media komunikasi online. Poster pengumuman kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Poster pengumuman kegiatan pengabdian masyarakat**

Pelatihan dilakukan langsung di lokasi sekolah yakni M.I. Jami'atul Khair. Pelatihan diikuti oleh 15 peserta yakni siswa M.I. Jami'atul Khair dari kelas 3 sampai dengan kelas 6. Distribusi peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan ini dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Distribusi peserta pelatihan**



Pelatihan diikuti oleh para siswa secara tatap muka langsung dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Suasana pelatihan dapat dilihat pada Gambar 4. Setiap peserta pelatihan disediakan modul pelatihan untuk memudahkan siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh tim dosen pengabdian masyarakat Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jakarta. Modul berisikan materi-materi yang diberikan selama pelatihan, mulai dari penjelasan mengenai coding, manfaat coding, aplikasi scratch serta contoh-contoh proyek yang dapat dipelajari siswa untuk membuat animasi sederhana melalui coding. Modul pelatihan yang digunakan oleh siswa dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 4. Suasana pelatihan coding pada siswa**



**Gambar 5. Modul pelatihan yang digunakan oleh siswa**



Materi yang disampaikan kepada para siswa dimulai dari pengenalan apa itu coding, manfaat dan kegunaan coding serta produk hasil coding seperti apa. Isi modul yang menjelaskan terkait coding dapat dilihat pada Gambar 6.

## APA ITU CODING?

**Coding** atau **bahasa program** adalah cara untuk memberikan perintah dengan mengolah kode dengan bahasa pemrograman pada komputer, gawai (*gadget*) untuk melakukan sesuatu.

Perlu kah anak-anak mempelajari **Coding**?  
**Tentu perlu dong** 😊

Berikut adalah manfaat belajar Coding bagi anak:

- 1. Computational Thinking**  
melatih kemampuan berpikir anak secara terstruktur dan logis.
- 2. Meningkatkan Kreativitas**  
membuat suatu animasi, memunculkan gambar, tulisan, suara dan variasi lainnwa dapat mendorong anak untuk mengembangkan imailnasi dan kreativitasnwa
- 3. Problem Solving**  
Terlatih mencari solusi untuk memecahkan masalah dan mengetahui cara mengantisipasi masalah yang mungkin akan terjadi dengan menuliskan kode yang tepat.
- 4. Softskill**  
menghasilkan suatu produk buatannwa sendiri seperti membuat game, animasi, dan bahkan aplikasi sederhana



File: /home/karyono/.local/share/flatpak/exports/share/applications/org.gnome.Scratch.desktop

2

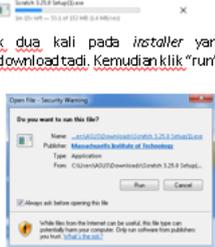
Gambar 6. Penjelasan Modul Mengenai “Apa itu Coding?”

Selanjutnya dijelaskan kegunaan scratch yang kemudian dilanjut dengan melakukan instalasi aplikasinya. Scratch adalah sebuah bahasa pemrograman visual yang dapat anda gunakan untuk membuat program komputer melalui gambar, animasi, musik, dll. Scratch juga biasa disebut sebagai bahasa pemrograman visual dan diciptakan untuk ditujukan kepada anak-anak berusia 6 – 16 tahun. Tujuan Scratch adalah agar tidak hanya orang dewasa saja yang dapat membuat program, tapi anak-anak pun bisa berkreasi dan membuat program dengan cara yang mudah dan menyenangkan.



## YUK INSTALL SCRATCH

1. Download installemya pada link berikut: <https://scratch.mit.edu/download>
2. Pilih Sistem Operasi apa yang teman-teman gunakan (Windows, MacOS, Android)
3. Kemudian Klik Direct Download
4. Klik dua kali pada installer yang telah di download tadi. Kemudian klik "run"

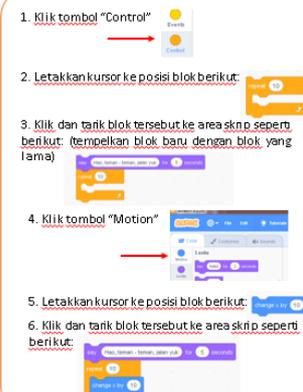


Gambar 7. Instalasi Scratch

Setelah instalasi berhasil sesuai dengan tahapan pada Gambar 7, pelatihan dilanjutkan dengan penjelasan mengenai ruang lingkup kerja dari aplikasi scratch itu sendiri. Mulai dari pembahasan blok-blok kode yang sudah tersedia sampai dengan panggung sebagai tempat menampilkan hasil dari kode yang sudah disusun. Gambar 8 menjelaskan tahapan membuat seekor kucing bisa berjalan.

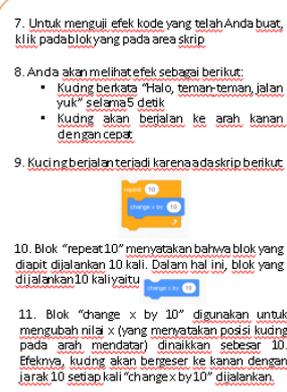
### MEMBUAT KUCING BERJALAN

1. Klik tombol "Control"
2. Letakkan kursor ke posisi blok berikut:
3. Klik dan tarik blok tersebut ke area skrip seperti berikut: (tempelkan blok baru dengan blok yang lama)
4. Klik tombol "Motion"
5. Letakkan kursor ke posisi blok berikut:
6. Klik dan tarik blok tersebut ke area skrip seperti berikut:



### MEMBUAT KUCING BERJALAN

7. Untuk menguji efek kode yang telah Anda buat, klik pada blok yang pada area skrip
8. Anda akan melihat efek sebagai berikut:
  - Kucing berkata "Halo, teman-teman, jalan yuk!" selama 5 detik
  - Kucing akan berjalan ke arah kanan dengan cepat.
9. Kucing berjalan terjadi karena ada skrip berikut:
10. Blok "repeat 10" menyatakan bahwa blok yang di atas dijalankan 10 kali. Dalam hal ini, blok yang dijalankan 10 kali yaitu:
11. Blok "change x by 10" digunakan untuk mengubah nilai x (yang menyatakan posisi kucing pada arah mendatar) dinaikkan sebesar 10. Efeknya, kucing akan bergeser ke kanan dengan jarak 10 setiap kali "change x by 10" dijalankan.

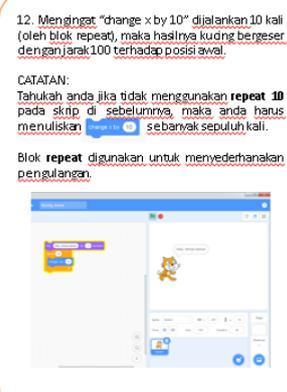


### MEMBUAT KUCING BERJALAN

12. Mengingat "change x by 10" dijalankan 10 kali (oleh blok repeat, maka hasilnya kucing bergeser dengan jarak 100 terhadap posisi awal).

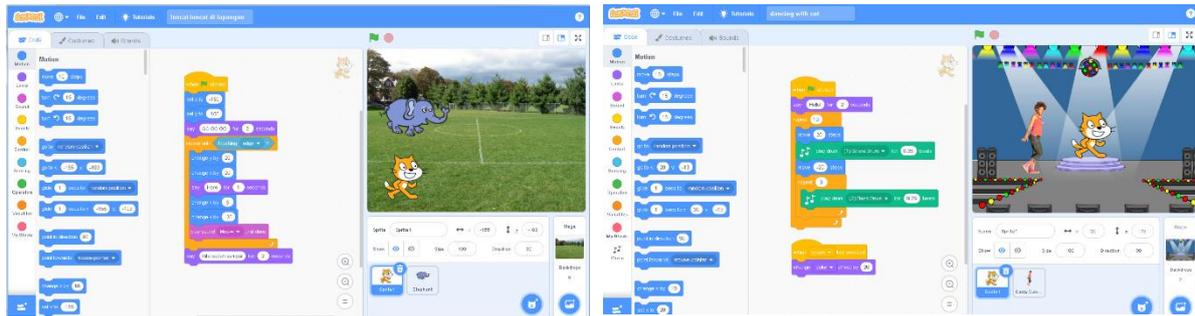
CATATAN:  
Tahukah anda jika tidak menggunakan **repeat 10** pada skrip di sebelumnya, maka anda harus menuliskan **change x by 10** sebanyak sepuluh kali.

Blok **repeat** digunakan untuk menyederhanakan pengulangan.



Gambar 8. Penjelasan Modul Penggunaan Scratch untuk Membuat Kucing Berjalan

Setelah dijelaskan terkait ruang kerja dari scratch, siswa dituntun untuk mengerjakan latihan-latihan yang merupakan project contoh yang ada. Pada modul telah disediakan contoh pembuatan animasi kucing bernari menggunakan scratch. Berikut beberapa hasil proyek animasi menggunakan scratch yang dibuat oleh para peserta pelatihan yang dapat dilihat pada Gambar 9.



**Gambar 8. Hasil Proyek Animasi Peserta Pelatihan Menggunakan Scratch**

Sebelum pelatihan ditutup, para siswa peserta pelatihan diminta untuk membuat kesan dan pesan. Hasilnya akan digunakan untuk mengevaluasi kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Tabel 2 merupakan testimoni dari para peserta pelatihan.

**Tabel 2. Kesan dan Pesan Peserta Pelatihan**

| Testimoni Peserta Pelatihan   |  |
|---|--|
| “Sangat suka karena guru-gurunya baik dan tertarik ingin belajar lagi bersama kak jojo dan kak mega” (Akhdan Zaidan Ramadhan, Kelas 5)                              | “Tertarik karena bisa membuat animasi sendiri. Bagus bisa bikin animasi sendiri dan kartun” (Adzra Mahira Summa, Kelas 6)  |
| “Sangat suka karena guru-gurunya sangat baik dan tertarik lagi untuk belajar coding lagi dengan kak jojo kak mega dan lainnya” (Muhammad Fayyadh El-Barka, Kelas 3) | “Tertarik karena bisa membuat animasi dan juga seru. Kesan belajar coding itu seru dan semoga diadakan belajar coding lagi minggu depan” (Dinara Safina Dasuki, Kelas 4)       |
| “Suka, karena bisa bermain dengan belajar membuat animasi. Sangat menyenangkan, bisa belajar sambil bermain” (Sabirah Aqila Fasihah, Kelas 5)                       | “Suka karena belajar coding itu seru, belajar coding menyenangkan, kakak pengajarnya sering-sering mengajar di sini” (Aura safe Hidayat, Kelas 4)                              |
| “Suka karena seru dan enak dan bikin tertarik, seru bahagia” (Arindayu Maleeka Fadayan, Kelas 3)  | “Tertarik untuk belajar coding karena seru. Pengen belajar coding lagi” (Aira Marwah Hidayat, Kelas 6)   |
| “Saya suka karena belajar coding ini belajar cara buat animasi. Kesannya seru dan pesannya kakak kapan-kapan adain lagi ya” (Raesya aliekha azzahra, Kelas 4)       | “tertarik karena bisa membuat animasi yang lucu. Aku sangat senang belajar hari ini. Semoga kapan-kapan bisa belajar bareng kakak-kakak lagi.” (Resala Naira Syafaqi, Kelas 5) |
| “Ya saya sangat suka belajar coding karena mengajarkan saya tentang membuat animasi. Kesannya sangat senang, kapan-   | “Tertarik karena membuat coding dan animasi sangat seru, bisa belajar sambil bermain   |



|  |  |
|--|--|
| kapan adain lagi ya kak, makasih” (Aliza pebriana hermansyah, Kelas 5) | Kesan: seru banget bisa belajar sambil bermain dan pastinya happy banget. Semoga bisa bertemu lagi” (Fadiyah nida naifah, Kelas 5) |
|--|--|

Dari testimoni yang ditampilkan pada Tabel 2, terlihat bahwa hampir semua siswa senang dan tertarik untuk belajar coding. Karena bagi para siswa, belajar coding menggunakan scratch ini tidak seperti belajar biasanya, namun konsepnya belajar sambil bermain. Para siswa pelatihan juga berharap pelatihan seperti ini bisa dapat dilaksanakan kembali di sekolah mereka. Sebagai penutup dari pelatihan maka dilakukan sesi foto bersama yang dapat dilihat pada Gambar 9.



**Gambar 9. Foto bersama dengan para peserta pelatihan**

#### **4 KESIMPULAN**

Pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan coding untuk siswa menggunakan Scratch di M.I. Jami'atul Khair telah dilaksanakan. Pelatihan dilakukan langsung di lokasi sekolah yakni di M.I. Jami'atul Khair dengan jumlah peserta pelatihan adalah 15 siswa dari kelas 3 sampai dengan kelas 6. Pelatihan dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama menjelaskan terkait coding, aplikasi scratch, melakukan instalasi scratch, mengenali lingkungan Scratch dan membuat projek sederhana menggunakan fitur-fitur yang disediakan oleh Scratch. Sesi kedua dilakukan pendampingan membuat animasi sederhana menggunakan Scratch. Para peserta pelatihan juga disediakan modul pelatihan untuk memudahkan dalam memahami materi yang disampaikan. Hasil dari pelatihan ini, siswa merasa senang dan tertarik untuk



dapat belajar coding lebih mendalam lagi. Harapannya pelatihan ini dapat dilakukan kembali di M.I. Jami'atul Khair dengan materi coding menarik lainnya.

## Referensi

- Deuis, A., Ramadhan, F., & Widodo, T. (2020). Pelatihan Programming Junior Pembuatan Game Menggunakan Scratch untuk Sekolah Dasar ( SD ) Sebagai Upaya Kesiapan Menghadapi Industri Kreatif. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 3(2), 111–120.
- Firmansyah, B., Nur, A. P., Angellia, F., & Cahya, W. (2020). Pengenalan Coding Bagi Usia Sekolah Menggunakan Aplikasi SHINIBIK ( Shinhan University dan IBI Kosgoro 1957 ) Bagi Murid Sekolah Dasar Negeri 11 Lenteng Agung Jakarta Selatan. *Jurnal Pengabdian Teratai*, 1(1), 35–51.
- Lutfina, E., & Wardhani, A. K. (2020). Pengenalan Dan Pelatihan Pemrograman Berbasis Blok Bagi Anak. *Magistrorum et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 107–111. <https://doi.org/10.24246/jms.v1i12020p107-111>
- Novianto, S., Kardanawati, A., Rosyidah, U., & Haryanto, H. (2020). Pelatihan Berpikir Praktis Melalui Permainan Komputer untuk Siswa SD ISBA 2 Semarang. *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 1. <https://doi.org/10.33633/ja.v3i2.82>
- Safitri, R., Jamal, A., Ripmiatin, E., Hermawan, D., & Supriyanto, A. (2019). Pengenalan Dan Pelatihan Pemrograman Dasar Blockly. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 01(01).
- Zubaidi, A., Hidayat Jatmika, A., Wedashwara, W., & Zafrullah Mardiansyah, A. (2021). PENGENALAN ALGORITMA PEMROGRAMAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH BAGI SISWA SD 13 MATARAM (Introduction to Algorithm and Programming using Scratch application for students in SD 13 Mataram). *JBegaTI*, 2(1), 95–102. Retrieved from <http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/>



## PENERAPAN APLIKASI SCM BUDIDAYA JAMUR BERBASIS WEB

Erly Krisnanik<sup>1</sup>, Intan Hesti Indriana<sup>2</sup>, Yulnelly<sup>3</sup>, Ashilla Asyahdina<sup>4</sup>

Fakultas Ilmu Komputer<sup>1,2,3,4</sup>

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta<sup>1,2,3,4</sup>

email: [erlykrisnanik@upnvj.ac.id](mailto:erlykrisnanik@upnvj.ac.id), [hesti@upnvj.ac.id](mailto:hesti@upnvj.ac.id), [yulnelly\\_upnvj@yahoo.com](mailto:yulnelly_upnvj@yahoo.com), [ashilla@upnvj.ac.id](mailto:ashilla@upnvj.ac.id)

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### Abstrak

UKM Jatayu TM adalah UKM yang bergerak di bidang budidaya jamur berdiri sejak tahun 2010. Pemilik dari budidaya Jamur adalah bapak Andi Rois yang memiliki pengetahuan tentang budidaya jamur yang kini sudah berkembang sangat baik di daerahnya. UKM Jatayu TM masih mengalami kendala dalam aspek pendistribusiannya. Hal ini disebabkan karena informasi pemasaran yang masih menggunakan media sosial. Untuk penjualan pihak pembudidaya hanya mengandalkan fitur chatting ataupun pesan langsung, akibatnya pencatatan order tidak dibuat dengan baik. Para petani juga mengalami kesulitan dalam mencatat persediaan stok jamur setelah panen selesai. Penyebabnya karena kebanyakan masih menggunakan buku untuk mencatat hasil panen yang diperoleh. Berdasarkan hal tersebut solusi yang pengabdian lakukan adalah membantu para petani yang membudidayakan jamur agar dapat melakukan pencatatan hasil panen dan melakukan proses pemasaran serta distribusi dengan lebih efektif dan efisien dari sebelumnya melalui aplikasi Supply Chain Management. Tahapan dari penggunaan sistem SCM ini dimulai dengan mencatat petani jamur, produksi jamur yang dihasilkan, jalur dan metode pendistribusian jamur, pemasaran dan permintaan oleh pembeli dan kepada supplier. Hasil dari kegiatan abdimas adalah UKM Jatayu TM dapat menerapkan aplikasi SCM dengan optimal.

Kata kunci: UKM Jatayu TM, SCM, jamur, petani, dan budidaya.

## 1 PENDAHULUAN

UKM JATAYU TM adalah merupakan salah satu UKM yang berada di wilayah Tangerang Selatan yang bergerak di bidang usaha budidaya jamur. Saat ini produktifitas dari budidaya jamur yang dimiliki oleh UKM Jatayu TM belum dapat memenuhi permintaan dari para pelanggannya walaupun kondisi pandemi. (Asyahdina, A, Krisnanik, E, Wirawan, 2021) Hal ini disebabkan karena kurangnya lahan untuk budidaya jamur serta mitra usaha yang akan dijadikan sebagai produsen untuk melakukan budidaya jamur hingga menjadi bahan jadi masih terbatas. Permasalahan lainnya yang dihadapi oleh UKM Jatayu TM adalah dalam dokumentasi pencatatan data pemesanan sampai dengan pendistribusian hasil panen yang dihasilkan sering terjadi kesalahan sehingga berdampak pada laporan penjualan yang di hasilkan. Penyebaran



informasi pemasaran jamur masih menggunakan media sosial dan belum tersimpan kedalam *database*, sedangkan untuk penjualan pihak pembudidaya hanya mengandalkan fitur chatting ataupun pesan langsung, akibatnya pencatatan order tidak dibuat dengan baik. Para petani juga mengalami kesulitan dalam mencatat persediaan stok jamur setelah panen selesai. Penyebabnya karena kebanyakan masih menggunakan buku untuk mencatat hasil panen yang diperoleh. Hal tersebut berdampak pada pencatatan data stok jamur masih berpotensi mengalami beberapa kekeliruan dan implementasi usaha yang masih terpisah-pisah bisa mengakibatkan kesalahan dalam pendataan jamur hasil produksi.

Solusi yang pengabdian lakukan adalah membantu para petani yang membudidayakan jamur agar dapat melakukan pencatatan hasil panen dan melakukan proses pemasaran serta distribusi dengan lebih efektif dan efisien dari sebelumnya melalui aplikasi *Supply Chain Management*. (Emhar, Murti, Aji, & Agustina, 2014) Tahapan dari penggunaan sistem SCM ini dimulai dengan mencatat petani jamur, produksi jamur yang dihasilkan, jalur dan metode pendistribusian jamur, pemasaran dan permintaan oleh pembeli dan kepada supplier. Target luaran yang diberikan pengabdian kepada UKM Jatayu TM adalah untuk meningkatkan kualitas mutu layanan yang ada di UKM Jatayu TM sehingga para petani budidaya jamur dapat meningkatkan hasil penjualan lebih besar lagi, jalur distribusi yang lebih jelas dan lebih luas dengan penggunaan aplikasi sistem informasi budidaya jamur yang menggunakan pendekatan SCM. (Saptana, 2017) (Tobing, 2018)

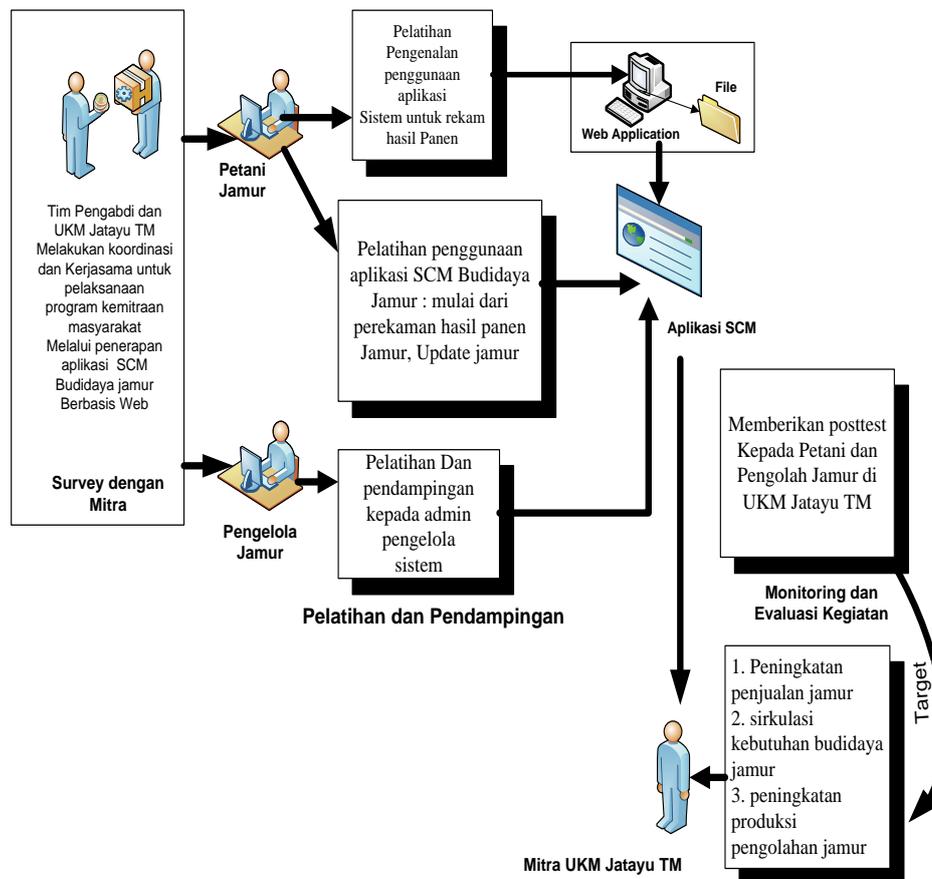
## 2 METODOLOGI PENELITIAN

Metode pelaksanaan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program kemitraan masyarakat berkerjasama dengan UKM Jatayu TM menggunakan metode *learning by doing* melalui pendampingan dan penyuluhan untuk penggunaan aplikasi SCM Budidaya jamur berbasis web. Adapun tahapan dari metode pelaksanaan kegiatan PKM dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:

- a. Tahap pertama, tim pengabdian bekerjasama dengan ketua UKM Jatayu TM melakukan survei dan studi kelayakan untuk penerapan aplikasi sistem SCM. Hasil dari *pretest* akan dijadikan sebagai acuan untuk melihat sejauh mana kesiapan petani dan pengolah budidaya jamur dalam memanfaatkan teknologi sehingga dapat dilakukan clusterisasi dalam proses pelatihan dan pendampingan.
- b. Tahap kedua, tim pengabdian memberikan pelatihan kepada para produsen (petani jamur) dan staf UKM Jatayu TM untuk mempelajari bagaimana cara menggunakan aplikasi tersebut disesuaikan dengan peran dari masing-masing pengguna.
- c. Tahap ketiga adalah memberikan pelatihan untuk perekaman data jamur kedalam aplikasi SCM budidaya jamur.
- d. Tahap keempat adalah memberikan pelatihan kepada admin pengelola sistem agar dapat melakukan pengelolaan dan pengaturan terhadap perubahan data dan informasi yang diinginkan oleh. Serta admin dapat melakukan pemantauan terhadap terlaksananya penggunaan aplikasi SCM dimana saja dan kapan saja.



- e. Tahap kelima adalah, tim pengabdian bekerjasama dengan Ketua UKM Jatayu TM melakukan monitoring dan evaluasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui posttest kepada petani dan pengelola budidaya jamur yang telah memanfaatkan aplikasi sistem SCM berbasis web.
- f. Tahap keenam adalah melakukan publikasi hasil pengabdian melalui jurnal ber ISSN atau *prosiding* seminar nasional serta melakukan perekaman video selama proses kegiatan yang nantinya akan diunggah kedalam situs web <https://fik.upnvj.ac.id> yang dapat diakses secara *on-line*.



Gambar 1 Tahapan Metodologi Pengabdian

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh pengabdian dalam rangka membantu salah satu program pemerintah untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui program pemberdayaan petani budidaya jamur untuk dapat meningkatkan pengetahuan mereka dalam menggunakan aplikasi sistem SCM berbasis web yang digunakan sebagai media untuk pengelolaan hasil produksi baglog jamur, bibit jamur, jamur sampai ke pengelolaan penjualan dan distribusi ke para pelanggannya. Hal tersebut



pengabdian dilakukan dalam rangka untuk memudahkan para petani budidaya jamur dalam mengontrol hasil panen dan permintaan jamur dari para pelanggannya.

### 3.1 Persiapan

Pengabdian telah melakukan survei kelayakan untuk melihat dan mengkaji kebutuhan dari mitra dalam mengelola program kerja desa, mulai dari tahapan perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan. Pada tahapan persiapan ini pengabdian dibantu oleh Bapak Andi Rois yang di kenal dengan nama pak Wandi. Beliau adalah salah satu pemilik UKM budidaya Jamur yaitu JATAYU TM. Bapak Wandi membantu pengabdian dalam menceritakan permasalahan yang dihadapi oleh para petani budidaya jamur dalam mengelola hasil panen dan pendistribusiannya. Permasalahan utama yang dihadapi oleh mereka para petani budidaya jamur adalah memenuhi permintaan dari para pelanggan untuk jamur yang dihasilkan.



Gambar 2 Koordinasi dengan Pak Andi Rois (Wandi) Pemilik UKM Jatayu TM

Hasil koordinasi dengan UKM Jatayu TM, pengabdian diberi keleluasan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat guna membantu pembudidaya jamur dalam meningkatkan pengetahuan mereka untuk melakukan pengelolaan data panen dan pemesanan jamur.

### 3.2 Pelatihan dan Pendampingan

Pada kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi sistem SCM, pengabdian telah memberikan pengetahuan untuk bagaimana cara merekam data hasil panen jamur



kedalam aplikasi sistem SCM, melihat pemesanan masuk dan mencatat data pengiriman jamur kepada pelanggan. (Soares, Navarro, & Lima, 2008) Tahapan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh pengabdian ada 3 tahap dimana setiap tahap yang dikerjakan terdapat indikator capaian kinerja sebagai alat untuk mengontrol pelaksanaan kegiatan abdimas. Uraian dari setiap tahapan dan indikator capaian dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1 Indikator Capaian Pelaksanaan Abdimas**

| Tahap Ke | Kegiatan   | Indikator  |
|----------|--|--|
| 1.       | Memberikan pendampingan dan pelatihan.                 | Memberikan pelatihan kepada personil di UKM Jatayu TM dalam menggunakan aplikasi SCM budidaya jamur. Memberikan pemahaman bagaimana menggunakan aplikasi SCM budidaya Jamur.   |
| 2.       | Memberikan pendampingan dan pelatihan serta penugasan. | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Memberikan pelatihan kepada personil UKM Jatayu TM untuk dijadikan sebagai admin yang akan melakukan pengelolaan data hasil panen jamur, pengolahan data pesanan jamur, pengelolaan data pengiriman jamur. Serta pengelolaan data penjualan jamur dan bibit jamur.</li><li>b. Dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam penggunaan aplikasi SCM budidaya jamur sebagai peningkatan kinerja UKM Jatayu TM meliputi:</li><li>c. Penggunaan aplikasi SCM Budidaya Jamur</li><li>d. Melakukan perekaman data awal produk jamur yang di jual dan bahan baku bibit jamur, pengelolaan penjualan, pengiriman jamur serta pembuatan laporan.</li></ul> |
| 3        | Memberikan evaluasi akhir                              | Evaluasi diberikan kepada admin Jatayu TM. Untuk keberhasilan merekam data awal dan mensetup kebutuhan sistem mulai dari proses rekam data panen jamur, rekam data pemesanan, rekam data penjualan, dan rekam data pengiriman. Setelah mereka berhasil melakukan perekaman data, kemudian mereka dapat membuat laporan dari kegiatan yang telah mereka simpan sebagai laporan pertanggungjawaban.  |

Pada sesi pertama pelatihan, pengabdian memberikan pelatihan kepada personil Jatayu TM cara menggunakan aplikasi SCM. Hasil dari sesi ini adalah salah satu personil Jatayu TM telah dapat menggunakan aplikasi. Berikut ini gambar 3 Proses budidaya Jamur Tiram.





**Gambar 3** Gambar Proses Budidaya Jamur Tiram

Pada sesi kedua pelatihan, pengabdi memberikan materi mengenai bagaimana cara merekam data Jamur ke dalam aplikasi SCM. Pada sesi ini dilakukan Tanya jawab antara pengabdi dengan aparatur desa. Setelah mereka sudah dapat memahami dan menggunakan aplikasi tahap berikutnya adalah praktik langsung bagaimana menjalankan aplikasi SCM dibantu oleh mahasiswa. Hasil yang didapat pada sesi ini adalah salah satu personil akan dijadikan sebagai admin pengelola web.

Pada sesi ketiga pelatihan, pengabdi memberikan penugasan kepada admin web untuk melakukan perekaman data mulai dari perekaman data jamur, rekam data hasil panen jamur, rekam data pemesanan, rekam data penjualan, rekam data pengiriman dan membuat pelaporan. Kemudian pengabdi melakukan evaluasi berdasarkan penyelesaian penugasan dengan batas waktu yang telah ditentukan. Hasil evaluasi pelatihan dapat dilihat pada tabel 1 berdasarkan ketuntasan aparatur desa menyelesaikan tugasnya.

**Tabel 2** Hasil Evaluasi Penugasan

| Penugasan              | Capaian Hasil Penugasan |      |      |      |     |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|-----|
|                        | R1                      | R2   | R3   | R4   | R5  |
| Rekam data Jamur       | 100%                    | 100% | 100% | 100% | 80% |
| Rekam data Panen Jamur | 100%                    | 100% | 100% | 100% | 80% |
| Rekam data pemesanan   | 100%                    | 100% | 100% | 100% | 75% |
| Rekam data penjualan   | 90%                     | 100% | 90%  | 80%  | 75% |
| Rekam data pengiriman  | 80%                     | 70%  | 70%  | 75%  | 75% |
| Rekam Pelaporan        | 80%                     | 60%  | 65%  | 80%  | 70% |
| Rata-Rata              | 92%                     | 88%  | 88%  | 89%  | 76% |

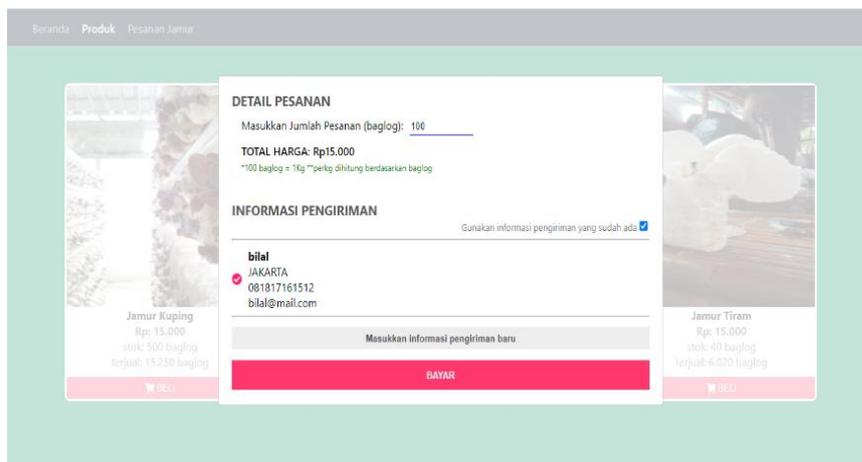
Berdasarkan hasil pelatihan yang dilakukan dari 5 personil yang ada di UKM Jatayu TM yang mengikuti pelatihan. Semua telah dapat menyelesaikan tugas dengan baik. Rata-rata capaian penyelesaian tugas dengan menggunakan aplikasi diatas 80%, hal ini menandakan bahwa personil tersebut telah dapat menggunakan aplikasinya. Berikut ini tampilan dari aplikasi SCM Budidaya Jamur di UKM Jatayu TM.



Gambar 4 Pemesanan Bahan Baku



Gambar 5 Hasil Panen Jamur



Gambar 6 Detail Pemesanan jamur

### 3.3 Penerapan Hasil Pelatihan

Pengabdian melakukan proses pendampingan untuk sosialisasi penggunaan aplikasi system SCM kepada personil di Jatayu TM. Memberikan pendampingan untuk install aplikasi pada perangkat komputer dan menjelaskan bagaimana proses kerjanya dengan melakukan simulasi



dalam bentuk peragaan penggunaan aplikasi. Aplikasi yang dirancang berbasis web yang masih terkoneksi dengan jaringan internet.

#### 4 KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat telah dilaksanakan di UKM Jatayu TM daerah Pondok Aren Tangerang Selatan, sesuai dengan rencana yang disusun oleh Tim Pengabdian dengan jumlah peserta 5 orang dari personil. Luaran dari pelatihan tersebut adalah berupa laporan kegiatan di UKM Jatayu TM mulai dari proses pengelolaan budidaya Jamur, pengelolaan penjualan sampai dengan pendistribusian. Evaluasi dilakukan oleh pengabdian untuk pengukuran tingkat pemahaman mereka melalui kuesioner yang diisi oleh para personil yang ada di UKM Jatayu TM. Pelatihan yang dilakukan oleh pengabdian dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan target yang direncanakan terlihat dari rata-rata capaian hasil penugasan diatas 80%.

#### Referensi

- Asyahdina, A, Krisnanik, E, Wirawan, R. (2021). Rancang Bangun Supply Chain Management Budidaya Jamur Berbasis Web (Studi Kasus: Budidaya Jamur Jatayutm), 91–98. Retrieved from <http://repository.upnvj.ac.id/9134/>
- Emhar, A., Murti, J., Aji, M., & Agustina, T. (2014). Sosial Ekonomi Pertanian Analisis Rantai Pasokan ( Supply Chain ) Daging Sapi Di Kabupaten Jember Supply Chain Analysis of Beef in Jember Regency, *1*, 53–61.
- Saptana, N. I. (2017). Manajemen Rantai Pasok Komoditas Ternak dan Daging Sapi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, *15*(1), 83–98.
- Soares, R. A., Navarro, C. C., & Lima, R. D. S. (2008). Supply Chain Management of Second Tier Suppliers: The Use of Soft Systems Methodology and its Benefits in a Brazilian Company. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, *1*(2), 53. <https://doi.org/10.12660/joscmv1n2p53-64>
- Tobing, B. (2018). Rantai Pasok Pangan (Food Supply chain). Retrieved from <http://supplychainindonesia.com>



## **Peningkatan Literasi Berwirausaha dengan Pemanfaatan Teknologi Informasi di LPKA Kelas II Jakarta**

Noor Falih<sup>1</sup>, Sarika<sup>2</sup>, Lukman S. Waluyo<sup>3</sup>, A. B. Pangaribuan<sup>4</sup>

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: [falih@upnvj.ac.id](mailto:falih@upnvj.ac.id)<sup>1</sup>, [sarika@upnvj.ac.id](mailto:sarika@upnvj.ac.id)<sup>2</sup>, [lukman@upnvj.ac.id](mailto:lukman@upnvj.ac.id)<sup>3</sup>,  
[artambo@upnvj.ac.id](mailto:artambo@upnvj.ac.id)<sup>4</sup>

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

Lembaga permasyarakatan (Lapas) merupakan lembaga yang membina para terhukum agar kembali menjadi warga negara yang mematuhi nilai dan norma hukum dalam masyarakat. Para terhukum yang dibina di Lembaga Permasyarakatan datang dari berbagai kalangan baik tua maupun muda. Terkhusus untuk anak-anak terdapat Lembaga Permasyarakatan yang membina anak-anak yang terjerat hukum yang dikenal dengan Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA). Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang dilakukan penulis berupa Motivasi bekerja dan Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk berwirausaha bagi anak didik di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Jakarta. Mitra Program ini adalah LPKA Kelas II Jakarta. Kegiatan yang dilakukan oleh tim berupa pelatihan dan pendampingan dilaksanakan selama 8 bulan, dengan metode pelaksanaan terdiri dari 5 tahap, yakni: persiapan, pembinaan, pendampingan, pelatihan dan evaluasi kegiatan. Harapannya setelah mengikuti kegiatan ini, terdapat peningkatan daya saing, rasa percaya diri, kemandirian, semangat kewirausahaan dan kemampuan penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi untuk berwirausaha. Hasilnya rata-rata pengetahuan anak didik dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk berwirausaha setelah dilaksanakannya penyuluhan mengalami kenaikan yang sangat signifikan

**Kata kunci:** Komputer, hoaks, canvas, ponpes.

## **1 PENDAHULUAN**

Lembaga permasyarakatan (Lapas) merupakan lembaga yang membina para terhukum agar kembali menjadi warga negara yang mematuhi nilai dan norma hukum dalam masyarakat. Para terhukum yang dibina di Lembaga Permasyarakatan datang dari berbagai kalangan baik tua maupun muda. Terkhusus untuk anak-anak terdapat Lembaga Permasyarakatan yang membina anak-anak yang terjerat hukum yang dikenal dengan Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA). Lembaga Pembinaan Khusus Anak adalah lembaga tempat anak menjalani masa pidananya.



Lembaga pembinaan Khusus Anak Kelas II Jakarta berada di Komplek Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Republik Indonesia di jalan Raya Gandul, Cinere. Namun lokasinya yang di pisahkan dengan Kali Krukut maka LPKA Kelas II Jakarta berada di Kota Administrasi Jakarta Selatan. LPKA Jakarta memiliki total luas bangunan Kantor Utama sebesar 725.84 M2 dan Bangunan Kunjungan, Dapur, Poliklinik sebesar 631.08 M2 serta bangunan sel dengan kapasitas 54 Anak sebesar 350.00 M2 dengan jumlah luas keseluruhan bangunan sebesar 1.723.42 M2.

Anak binaan di LPKA memiliki hak belajar agar mendapatkan pengetahuan, sikap dan skill yang berguna untuk kehidupan yang lebih baik. Anak binaan yang berada di LPKA juga melakukan proses pembelajaran tetapi berbeda dengan siswa pada umumnya dimana mereka dididik dalam sebuah lembaga yang memberikan pengetahuan baik secara moral maupun mental. Sarana dan prasarana yang ada di LPKA seperti ruang keterampilan dan ruang kelas sudah cukup baik tetapi kurangnya bahan bacaan bagi anak binaan menjadi hal yang utama dalam proses mendapatkan informasi dan pembelajaran (Cahyaningtyas, 2015). Berdasarkan observasi di lapangan perlu adanya motivasi dan belajar untuk meningkatkan keterampilan dan kreatifitas sehingga berguna untuk masa yang akan datang.

LPKA kelas II Jakarta selaku pihak mitra tetap memiliki keterbatasan dalam penyelenggaraan program pembinaan. Program pembinaan keterampilan yang diadakan oleh LPKA kurang antusias diikuti oleh anak didik karena keterbatasan program atau program yang belum sesuai dengan keinginan/minat anak didik. Sebagian anak didik mengikuti program pembinaan keterampilan dengan unsur terpaksa sehingga anak didik sulit memahami maksud dari program tersebut dan hasil pembinaan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Masih ada anak didik yang sudah habis masa pidannya kembali melakukan tindak pidana dengan alasan ekonomi dan kesulitan mencari kerja. Anak didik LPKA masih memiliki sikap yang pesimis, apatis, dan kurang percaya diri (Atikasuri, M., Mediani, H. S., & Fitria, N, 2018). Disamping itu, latar belakang pendidikan dan perekonomian keluarga yang kurang, turut menjadikan anak didik bersikap malas dan tidak peduli dengan masa depannya.

Hal tersebut menyebabkan kedua pihak mitra kesulitan untuk memberikan dan mensinergikan program pembinaan baik itu pembinaan kepribadian maupun pembinaan kemandirian yang dapat membekali anak didik. Pemberdayaan merupakan suatu konsep untuk memberikan tanggungjawab yang lebih besar kepada orang-orang tentang bagaimana melakukan pekerjaan. Pemberdayaan akan berhasil jika dilakukan oleh pengusaha, pemimpin dan kelompok yang dilakukan secara terstruktur dengan membangun budaya kerja yang baik (Purwanto, N., & Rofiah, C, 2017).

Technopreneur adalah entrepreneur zaman baru (*new age*) yang berminat pada teknologi, kreatif, inovatif, dinamis, berani berbeda serta mengambil jalur yang belum dieksplorasi dan sangat bersemangat dengan pekerjaannya (Mopangga, 2015). Mempertimbangkan perubahan tren model bisnis yang kini beralih ke bentuk bisnis elektronik (*e-business*) (Marti'ah, 2017) , (Falih et al. 2019) dan profil masyarakat sasaran maka diadakanlah program motivasi berwirausaha dengan memanfaatkan teknologi informasi bagi anak didik di LPKA Kelas II Jakarta sehingga dapat menjadi bekal mereka ketika masa tahanannya selesai.



## 2 METODOLOGI PENELITIAN

Dari hasil survei didapatkan permasalahan, sehingga dapat dirumuskan solusinya. Sebagai solusi dari permasalahan yang ada di mitra saat ini, maka di buatlah suatu kegiatan untuk meningkatkan motivasi dan bekal pengetahuan kepada anak didik untuk berwirausaha dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Permasalahan dan Solusi**

| No | Permasalahan   | Solusi / Kegiatan  |                         |
|----|--|--|-------------------------|
| 1  | Anak didik LPKA masih memiliki sikap yang pesimis, apatis, dan kurang percaya diri.                      | Memberian motivasi kerja dan wirausaha                       | Monitoring dan Evaluasi |
| 2  | Kurangnya pembinaan kemandirian yang dapat membekali anak didik yang menyesuaikan dengan tuntutan zaman. | Pelatihan Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha | Monitoring dan Evaluasi |

Kegiatan ini yang diselenggarakan menggunakan metode riset dengan kuesioner untuk diawal dan diakhir pertemuan. Survei ini dilakukan untuk menemukan tingkat pengetahuan mengenai motivasi dan pengetahuan mengenai pemanfaatan teknologi informasi untuk berwirausaha, dimana tingkat pengetahuan tersebut diharapkan meningkat setelah dilakukan edukasi.

Ada lima bentuk kerja utama yang dilakukan, mulai dari tahap persiapan, tahap pembinaan, tahap pendampingan, tahap pelatihan dan terakhir tahap evaluasi kegiatan.

### a. Tahap Persiapan.

Tahap persiapan ini dimulai dengan sosialisasi kegiatan abdimas dan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan Mitra. Selanjutnya, tim pelaksana merancang bentuk/konsep kegiatan, waktu dan tempat pelaksanaan, tujuan serta manfaat kegiatan hingga kegiatan pendampingan.

### b. Tahap Pembinaan

Pada tahap ini tim pelaksana melakukan kegiatan Penyuluhan dan Motivasi Technopreneurship kepada anak didik LPKA. Tujuannya adalah memberikan gambaran manfaat kepada anak didik pentingnya penguasaan keahlian/keterampilan tertentu sebagai bekal hidup mandiri dan memiliki kemampuan berwirausaha.

### c. Tahap Pelatihan

Pada tahap ini Tim pelaksana akan memulai kegiatan pelatihan sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan dan disepakati bersama dengan mitra.

### d. Tahap Pendampingan

Pada tahap ini anak didik LPKA akan diberikan kesempatan berkreasi untuk menghasilkan ide berwirausaha.

### e. Tahap Evaluasi Kegiatan



Pada tahap ini pelaksanaan kegiatan evaluasi oleh tim sendiri dan melihat apa saja kendala dan masalah yang muncul di lapangan serta mencari solusi atas permasalahan yang muncul. Pada tahap ini tim pelaksana juga akan memberikan laporan rekomendasi kepada Mitra untuk pelaksanaan berkelanjutan.

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan-persiapan yang dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan adalah dengan membentuk tim pemberi pelatihan dan tim teknis yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, tim pemberi pelatihan terdiri dari 4 (empat) dosen, sedangkan tim teknis terdiri dari 2 (dua) mahasiswa yang membantu melakukan konfigurasi laptop yang akan digunakan untuk pelatihan dan sebagai asisten untuk membantu peserta ketika pelatihan berjalan.

Kegiatan ini dilakukan di Lembaga pembinaan Khusus Anak Kelas II Jakarta yang berada di Komplek Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Republik Indonesia di jalan Raya Gandul, Cinere. Namun lokasinya yang di pisahkan dengan Kali Krukut maka LPKA Kelas II Jakarta berada di Kota Administrasi Jakarta Selatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 15 anak didik jumlah tersebut dibatasi sesuai permintaan dari pihak lapas. Peserta yang mengikuti kegiatan abdimas ini adalah anak didik dengan rentang umur antara 14 tahun hingga 19 tahun dengan rata-rata umur 16 tahun.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan 3 (tiga) hari dalam kurun waktu 8 (delapan) bulan. Kegiatan tersebut berupa Survei tingkat pengetahuan mengenai Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha, motivasi kerja dan wirausaha dan Pelatihan Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha. Waktu pelaksanaan pelatihan dilaksanakan selama 3 jam / hari mulai pukul 09.00 sampai 12.00. Pelatihan ini dihadiri oleh 15 (lima belas) anak didik.

#### 3.1. Survei tingkat pengetahuan mengenai Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari selasa tanggal 31 mei 2021. Kegiatan tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman anak didik mengenai Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha sehingga materi-materi yang nantinya akan disampaikan pada saat pelatihan tepat sasaran. Kuesioner berisi 10 (sepuluh) pertanyaan mengenai teknologi informasi yang sering digunakan untuk berwirausaha. Hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kuesioner Pemahaman mengenai Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha



Dapat dilihat pada Gambar 1 rata-rata kuesioner pada tiap pertanyaan menghasilkan jumlah nilai di atas 4.4 dari 10, artinya tingkat pengetahuan / pemahaman anak didik mengenai Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha dikatakan kurang, rata-rata mereka memanfaatkan teknologi informasi untuk keperluan hiburan dan sosial media. Sehingga diperlukan motivasi untuk berwirausaha dengan memanfaatkan teknologi informasi, agar dapat menjadi bekal mereka ketika masa tahanannya selesai.

### 3.2. Motivasi kerja dan wirausaha

Kegiatan selanjutnya yaitu motivasi kerja dan wirausaha yang disampaikan dalam satu sesi presentasi dan tanya jawab, dalam kegiatan ini anak didik diberikan motivasi dan cerita-cerita sukses dalam berwirausaha.



Gambar 2. Motivasi yang disampaikan oleh bapak artambo

Selain itu juga diberikan nasihat dan binaan kepada para anak didik untuk meraih impian dan harapan di masa depan, karena mereka masih memiliki masa depan yang panjang. Kegiatan ini disambut positif oleh anak didik di LPKA kelas II Jakarta. Sesekali kegiatan tersebut diisi dengan Ice Breaking Games selain untuk memecah kepenatan juga untuk meningkatkan motivasi kerja dan wirausaha.



Gambar 3. Kegiatan ice breaking yang dipandu oleh sdr. lukman

### 3.3. Pelatihan Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha

Kegiatan Pelatihan dilaksanakan pada hari senin tanggal 7 Juni 2021, kegiatan ini diawali pre test kepada seluruh peserta pelatihan, pre test dilakukan sebelum kegiatan pelatihan yang diikuti anak didik berjumlah 15 (lima belas) dengan rentang usia 14 -19 tahun. Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta mengenai materi yang disampaikan.

Acara kegiatan diawali dengan pembukaan dari pihak perwakilan petugas LPKA, yang disusul dengan sambutan oleh perwakilan LPKA dan ketua abdimas. Setelah itu acara pelatihan



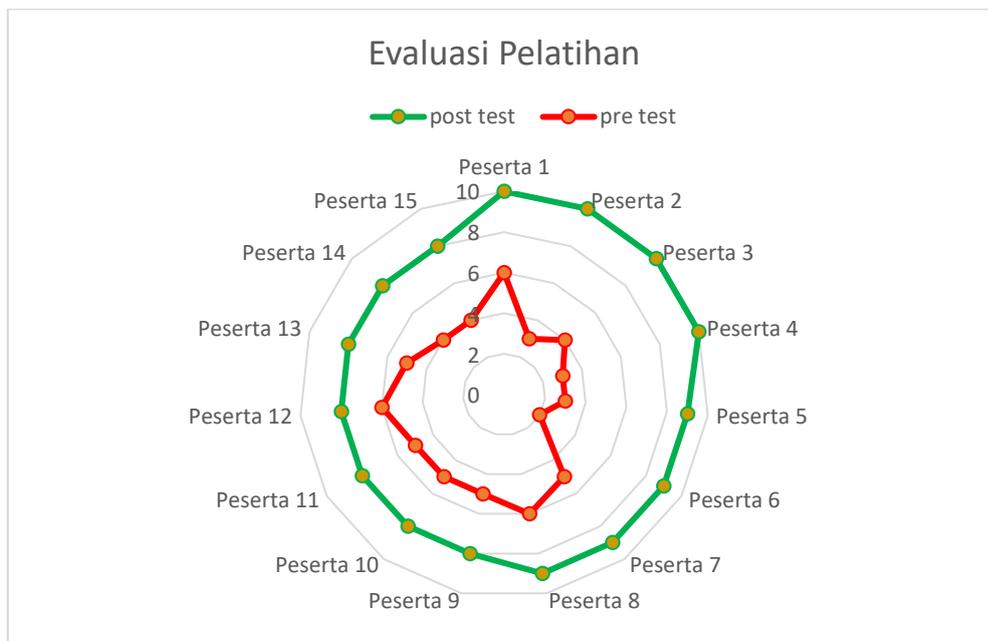
dimulai materi yang diampaikan pada pelatihan tersebut adalah mengenai Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha yaitu dengan memanfaatkan sosial media seperti facebook dan Instagram, maupun aplikasi *E-commerce* seperti shoope dan Tokopedia.

Kemudian para peserta juga dibekali ilmu untuk bagaimana melakukan strategi pemasaran salah satunya adalah *packaging* sebagai salah satu pemicu utama dari ketertarikan para konsumen terhadap produk. Dalam membuat *packaging* tidak hanya berhubungan dengan warna dasar yang akan digunakan saja, akan tetapi juga dari desain dan informasi yang dimuat beserta dengan *packaging* produk tersebut. Para peserta juga diajarkan bagaimana menggunakan *canva* sebagai salah satu alat yang digunakan untuk melakukan desain pemasaran maupun *packaging*.



**Gambar 4. Penyampaian materi Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha oleh ibu sarika**

Setelah semua materi kegiatan pelatihan telah disampaikan, selanjutnya dilakukan post test, tujuan kegiatan post test adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta setelah diadakan pelatihan sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi untuk kegiatan abdimas kedepannya.



**Gambar 5. Evaluasi Pelatihan**

Pre test dan Post test terdiri dari 15 soal yang sama, hasilnya rata-rata pengetahuan siswa setelah dilaksanakannya penyuluhan mengalami kenaikan yang sangat signifikan yang dapat



dilihat pada gambar 5.

#### **4 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan abdimas dapat berjalan dengan baik dan lancar, hal ini dibuktikan dengan rataannya pengetahuan siswa mengenai Pelatihan Pemanfaatan teknologi Informasi untuk berwirausaha setelah dilaksanakannya pelatihan mengalami kenaikan yang signifikan. Kegiatan ini merupakan salah satu metode yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya saing, rasa percaya diri, kemandirian, semangat kewirausahaan dan kemampuan penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi untuk berwirausaha. Harapannya kegiatan sejenis ini dapat dilanjutkan ke warga binaan lainnya sehingga ilmu yang diperoleh dapat menjadi bekal mereka ketika masa tahanannya selesai.

#### **Referensi**

- Atikasuri, M., Mediani, H. S., & Fitria, N. (2018). Tingkat Kecemasan pada Andikpas Usia 14-18 Tahun Menjelang Bebas di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas II. *Journal of Nursing Care*, 1(1), 78.
- Cahyaningtyas, I. (2015). Pembinaan Anak Pidana Di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Dalam Perspektif Restorative Justice. *Notarius*, 8(2), 342-353.
- Data LPKA. 2016. Jumlah Anak Didik LPKA Beserta Jenis Kejahatan Tahun 2016.
- Falih, N., Indarso, A. O., Astriratma, R., & Mega, M. (2019). PEMBELAJARAN DASAR KOMPUTER DAN INTERNET SEHAT. 43–48.
- Marti'ah, S., 2017. Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Technopreneurship) dalam Perspektif Ilmu Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 3(2), 75–82.
- Mopangga, H., 2015. Studi Kasus Pengembangan Wirausaha Berbasis Teknologi (Technopreneurship) di Provinsi Gorontalo. *Trikonomika*, [daring] 14(1), hal.13–24. Tersedia pada: <http://www.journal.unpas.ac.id/index.php/trikononika/article/view/587>.
- Purwanto, N., & Rofiah, C. (2017). Pemberdayaan Usaha Ekonomi Produktif Bagi Masyarakat Di Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *Comvice: Journal Of Community Service*, 1(1), 29-32.



## **Bimbingan Teknis Pembuatan Video Animasi Sebagai Penunjang Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19 di M.I. Jami'atul Khair Ciledug - Kota Tangerang**

Desta Sandya Prasvita<sup>1</sup>, Mayanda Mega Santoni<sup>2</sup>, Yulnelly<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Komputer<sup>1,2,3</sup>

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta<sup>1,2,3</sup>

email: [desta.sandya@upnvj.ac.id](mailto:desta.sandya@upnvj.ac.id)<sup>1</sup>, [megasantoni@upnvj.ac.id](mailto:megasantoni@upnvj.ac.id)<sup>2</sup>, [yulnelly\\_upnvj@yahoo.com](mailto:yulnelly_upnvj@yahoo.com)<sup>3</sup>,

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

Pandemi covid 19 masih menjadi tantangan pada pendidikan di Indonesia, khususnya di tingkat pendidikan dasar. Pada sekolah tingkat pendidikan dasar banyak sekali kendala yang dialami selama dimulainya pelaksanaan pembelajaran jarak jauh sampai dengan pembelajaran tatap muka terbatas. Salah satu sekolah dasar di Ciledug-Kota Tangerang, M.I. Jami'atul Khair merasakan kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran di masa pandemi covid 19. Saat ini M.I. Jami'atul Khair sudah menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas, yaitu siswa belajar secara tatap muka hanya 2 jam dalam sehari dan seminggu hanya 2 kali pertemuan tatap muka. Karena berkurangnya waktu belajar secara tatap muka, maka proses pembelajaran perlu didukung dengan media pembelajaran yang menarik yang disukai siswa untuk digunakan saat belajar mandiri di rumah. Media pembelajaran yang paling tepat adalah media pembelajaran yang dapat mendukung semua gaya belajar siswa yaitu gaya belajar audio, visual, dan kinestetik. Dari permasalahan tersebut, maka dilakukan bimbingan teknis pembuatan video animasi pembelajaran menggunakan *online tools* powtoon kepada guru-guru di M.I. Jami'atul Khair. Kegiatan ini sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen-dosen Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Guru-guru diperkenalkan apa itu media pembelajaran, video animasi pembelajaran, pengembangan video animasi pembelajaran mulai dari tahapan pra-produksi sampai produksi. Di tahapan pra-produksi, guru-guru diajarkan membuat *storyboard* dan pada tahapan produksi guru-guru diajarkan membuat video animasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *online* powtoon. Metode pelaksanaan bimbingan teknis terdiri dari 2 tahap yaitu tahapan klasikal atau tatap muka selama 1 hari dan tahapan non-klasikal secara daring/*online* untuk pendampingan dalam menyelesaikan projek pembuatan video animasi pembelajaran. Hasil evaluasi kegiataan pengabdian kepada masyarakat yaitu 2.56% merasa cukup puas, 12.18% peserta merasa puas dan 85.26% peserta merasa sangat puas. Dalam pelaksanaannya, bimbingan teknis juga berlangsung dengan lancar dan hanya ada sedikit kendala yang dapat segera ditangani.

**Kata kunci:** Pandemi Covid-19, Bimbingan Teknis, Pembelajaran Jarak Jauh, Video Animasi, M.I. Jami'atul Khair



## 1 PENDAHULUAN

Awal covid 19 masuk ke Indonesia di tahun 2020, pemerintah mengeluarkan kebijakan dalam dunia pendidikan yaitu melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) baik tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi (Puji Lestari, 2020). Di tahun 2021, untuk sekolah-sekolah di wilayah yang masuk level 1 sampai 3 diizinkan membuka pembelajaran tatap muka terbatas dengan tetap menerapkan protokol kesehatan, hal ini didasarkan Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03/KB/2021, Nomor 384 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/MENKES/4242/2021, dan Nomor 440-717 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Kemrikbud RI, 2020). Salah satu sekolah dasar yang sudah menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas yaitu M.I. Jami'atul Khair, Ciledug-Kota Tangerang. Sekolah ini sudah menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas dengan memadukan pembelajaran tatap muka dan jarak jauh. Siswa dibatasi 2 jam dalam sehari dan seminggu hanya 2 kali untuk pertemuan tatap muka. Pembelajaran tatap muka terbatas ini juga masih menjadi tantangan untuk sekolah karena waktu belajar tatap muka masih dirasa kurang. Dengan berkurangnya waktu belajar tatap muka, maka proses pembelajaran perlu didukung dengan media pembelajaran yang menarik yang disukai siswa untuk digunakan saat belajar mandiri di rumah. Media pembelajaran yang paling tepat adalah media pembelajaran yang mendukung semua gaya belajar siswa baik audio, visual, maupun kinestetik.

Media pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat yang baru, meningkatkan motivasi, dan juga membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Fathoni dkk, 2019). Jenis media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran antara lain media audio, media visual, dan media audio visual. Agar proses belajar mengajar dengan media pembelajaran dapat berhasil dengan baik, siswa sebaiknya diajak untuk memanfaatkan semua alat indranya (Rejeki dkk, 2020).

Dalam melaksanakan salah satu Tri Dharma perguruan tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat maka dilaksanakan bimbingan teknis kepada guru-guru untuk mengoptimalkan pembelajaran tatap muka terbatas di M.I. Jami'atul Khair guna menyelesaikan permasalahan masyarakat di bidang pendidikan di masa pandemi Covid-19. Beberapa guru di M.I. Jami'atul Khair telah mampu menggunakan aplikasi komputer untuk presentasi seperti Ms. Powerpoint. Namun untuk dapat membuat media pembelajaran yang menarik yang memanfaatkan audio visual diperlukan pengetahuan yang lebih untuk para guru di bidang teknologi video animasi. Yaitu bagaimana guru dapat membuat media animasi pembelajaran untuk diterapkan dalam pembelajaran di masa pandemi covid 19 sehingga menarik para siswa untuk belajar. Pengetahuan terhadap pembuatan video animasi kepada pendidik sangat dibutuhkan agar proses belajar mengajar di masa pandemi covid 19 ini tetap optimal.



## 2 PERMASALAHAN YANG TERJADI

M.I. Jami'atul khair merupakan salah satu sekolah dasar swasta di Kecamatan Ciledug Kota Tangerang yang didirikan pada tahun 2001 dan telah mendapatkan akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-SM). M.I. Jami'atul Khair telah didukung dengan fasilitas laboratorium komputer dan internet Wi-Fi. Saat ini M.I. Jami'atul Khair memiliki 30 guru, dan sebagian besar guru sudah terbiasa dalam menggunakan komputer dalam bekerja. Tahun 2019, UPN Veteran Jakarta juga telah melaksanakan bimbingan teknis dalam membuat media pembelajaran dengan *software* presentasi Ms. PowerPoint (Santoni dkk, 2020) dan bimbingan teknis penggunaan LMS *google classroom* untuk para guru (Prasvita, 2020). Sehingga saat ini banyak guru sudah dapat membuat media pembelajaran dengan menggunakan Ms. PowerPoint dan menerapkan *google classroom* sebagai *platform* PJJ yang digunakan di masa pandemi Covid-19.

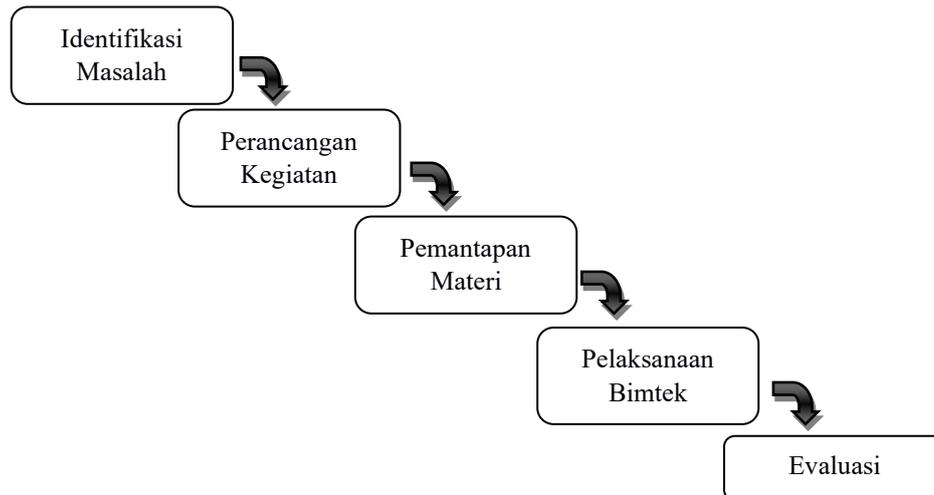
Walaupun pemerintah sudah mengizinkan pembelajaran jarak jauh diganti dengan pembelajaran tatap muka terbatas, namun hal ini masih menjadi kendala dalam proses belajar mengajar di M.I. Jami'atul Khair. Waktu pembelajaran tatap muka dirasa sangat kurang yaitu dalam seminggu hanya 2 hari tatap muka dan dalam sehari hanya 2 jam. Guru-guru perlu memberikan materi tambahan berupa media pembelajaran yang akan dipelajari siswa secara mandiri sebelum pembelajaran tatap muka berlangsung. Saat ini guru hanya terbatas dalam penggunaan media pembelajaran dengan buku cetak dan slide presentasi Ms. Powerpoint saja, yang dinilai tidak mendukung semua gaya belajar siswa (audio, visual, dan kinestetik) serta dirasa tidak cukup dalam pembelajaran di masa pandemi Covid-19 ini.

## 3 SOLUSI YANG DITAWARKAN

Berdasarkan masalah yang dijelaskan, maka dilaksanakan bimtek kepada guru-guru M.I. Jami'atul Khair dalam pembuatan media pembelajaran yang lebih menarik lagi sehingga diminati oleh siswa. Guru-guru di M.I. Jami'atul Khair dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran di masa pandemi Covid-19 dengan memanfaatkan teknologi video animasi. Pada bimtek ini, guru-guru akan diajarkan membuat video animasi pembelajaran yang menarik dan disukai oleh siswa mulai dari tahapan pra-produksi dengan membuat *storyboard* sampai tahapan produksi pembuatan video animasi dengan menggunakan *online tools* Powtoon. Aplikasi powtoon digunakan untuk membuat media video animasi gambar yang dapat dibuat sesuai dengan tema dan minat anak dalam pembelajaran dengan menyajikan gambar-gambar yang bergerak.

## 4 METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan beberapa tahapan, dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1: Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di M.I. Jami'atul Khair.**

#### **4.1 Identifikasi Permasalahan**

Tahapan ini diawali dengan melakukan *survey* lokasi mitra, serta analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara dengan pihak terkait yaitu dengan Kepala Sekolah dan beberapa guru di M.I. Jami'atul Khair. Proses ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi mitra saat ini, terutama permasalahan di masa pandemi Covid-19. Pada tahapan ini juga dilakukan penggalian informasi terkait ketersediaan ruangan, laboratorium komputer, *software* yang tersedia di laboratorium komputer, dan koneksi internet. Informasi ini dibutuhkan agar dapat disusun strategi pelaksanaan bimtek agar pelaksanaan bimtek berjalan dengan lancar dan hanya ada sedikit kendala, yaitu terkait kendala ruangan, *hardware*, *software*, dan jaringan.

#### **4.2 Perancangan Kegiatan**

Setelah mengetahui permasalahan yang ada pada mitra, tahap selanjutnya adalah koordinasi dengan tim pengabdian kepada masyarakat untuk mendapatkan solusi terkait masalah tersebut. Dibuat perancangan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan membuat jadwal pelaksanaan dan susunan acara kegiatan.

#### **4.3 Pemantapan Materi**

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan materi pelatihan yang akan disampaikan kepada peserta pelatihan. Tujuannya adalah agar materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan dari mitra serta dapat menjadi pedoman peserta saat mengikuti pelatihan dan setelah selesai mengikuti pelatihan. Materi dibuat dengan format *power point* diberikan sehari sebelum dimulai bimtek.



#### 4.4 Pelaksanaan Pelatihan

Bimtek dilakukan 2 tahap yaitu klasikal (tatap muka) dan non-klasikal (secara daring/*online*). Untuk bimtek klasikal dilakukan 1 (satu) hari dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat, dan tahap selanjutnya adalah pendampingan guru-guru secara non-klasikal. Tabel 1 merupakan jadwal dan materi bimtek klasikal atau tatap muka. Di tahapan non-klasikal, guru-guru diberikan proyek mandiri untuk menyelesaikan pembuatan video animasi pembelajaran sesuai materi yang diajarkan kepada siswa.

**Table 1 : Jadwal dan Materi Bimtek Klasikal atau Tatap Muka  
(Jumat, 27 Agustus 2021).**

| Waktu       | Acara                                | Sesi   | Pengisi   | Keterangan |
|-------------|--------------------------------------|--------|---|------------|
| 8.00-08.30  | Registrasi                           | -      | -   | -          |
| 08.30-09.00 | Pembukaan                            | -      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kepala Sekolah Madrasah</li><li>• Mayanda Mega Santoni, S.Komp., M.Kom.</li></ul> | Klasikal   |
| 09.00-11.30 | Membuat <i>Storyboard</i>            | Sesi 1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desta Sandya Prasvita, S.Komp., M.Kom.</li></ul>                                  | Klasikal   |
| 12.00-13.00 | ISHOMA                               | -      | -   | -          |
| 13.00-15.30 | Membuat Video Animasi dengan Powtoon | Sesi 1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desta Sandya Prasvita, S.Komp., M.Kom.</li></ul>                                  | Klasikal   |
| 15.30-16.00 | Penutupan                            | -      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kepala Sekolah Madrasah</li><li>• Mayanda Mega Santoni, S.Komp., M.Kom.</li></ul> | Klasikal   |
| 16.00-16.30 | Foto Bersama                         | -      | -   | -          |

#### 4.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan aktivitas untuk memperoleh suatu informasi lengkap terkait umpan balik terhadap suatu kegiatan. Evaluasi pada bimbingan teknis ini diadakan pada akhir pelaksanaan bimtek dengan memberikan kuesioner kepada para peserta melalui *google form*. Dengan adanya kegiatan evaluasi diharapkan mendapatkan umpan balik dari para peserta untuk perbaikan kegiatan ini selanjutnya.

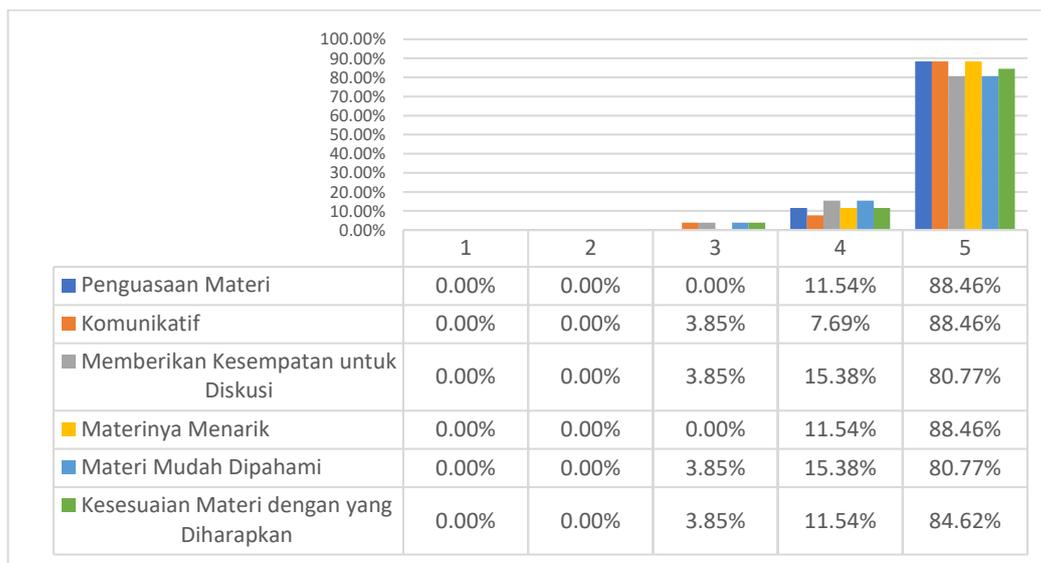
### 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan bimbingan teknis pembuatan video animasi sebagai penunjang pembelajaran masa pandemi covid-19 dilaksanakan pada Tanggal 27 Agustus 2021 di Sekolah M.I. Jami'atul Khair secara klasikal atau tatap muka. Bimtek diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan guru-guru. Pelaksanaan bimtek dilaksanakan di ruang kelas dengan menggunakan laptop pribadi guru serta menggunakan koneksi wifi sekolah. Sebelum kegiatan pelatihan, semua guru dikondisikan untuk memiliki email guna penggunaan *tools online* powtoon. Kegiatan bimtek berlangsung dengan lancar dan para peserta begitu



antusias mengikuti pelatihan. Kendala yang ditemukan selama kegiatan bimtek adalah masalah koneksi, namun dapat diselesaikan dengan segera.

Setelah selesai kegiatan bimtek, dilakukan evaluasi dengan memberikan form *feedback* dengan 6 aspek penilaian terhadap narasumber, antara lain penguasaan materi, komunikatif, memberikan kesempatan diskusi, materinya menarik, materi mudah dipahami, dan kesesuaian materi dengan yang diharapkan. Dari kuisisioner yang disebar melalui google form, sebanyak 26 peserta yang memberikan umpan balik. Gambar 2 adalah hasil evaluasi bimbingan teknis terhadap umpan balik dari peserta bimtek.



**Gambar 2: Hasil Umpan Balik Peserta Bimtek**

Terdapat 11.54% peserta yang merasa puas dan 88,48% peserta merasa sangat puas dari aspek penguasaan materi narasumber. Untuk aspek komunikatif, 3,85% peserta merasa cukup puas, 7.69% peserta merasa puas dan 88.46% peserta merasa sangat puas terhadap komunikasi yang dibangun oleh narasumber terhadap para peserta bimtek. Terdapat 3,85% peserta merasa cukup puas, 15.38% peserta merasa puas dan 80.77% peserta merasa sangat puas terhadap kesempatan diskusi yang diberikan oleh narasumber. Materi yang disampaikan juga dinilai menarik oleh para peserta dengan 11.54% peserta merasa puas dan 88.46% merasa sangat puas. Dari kemudahan materi untuk dipahami peserta, 3,85% peserta merasa cukup mudah, 15.38% peserta merasa mudah dan 80.77% peserta merasa sangat mudah. Untuk kesesuaian materi dengan kebutuhan yang diharapkan 3,85% peserta merasa cukup puas, 11.54% peserta merasa puas dan 84.62% peserta merasa sangat puas. Secara rata-rata peserta bimtek telah merasa sangat puas dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan, dengan rata-rata peserta yang cukup puas, puas dan yang sangat puas adalah 2.56%, 12.18% dan 85.26%. Adapun pesan yang disampaikan oleh para peserta bimtek terhadap kegiatan adalah waktu 1 hari untuk pelaksanaan bimtek secara klasikal dirasa kurang.



## 6 DOKUMENTASI PELAKSANAAN KEGIATAN



**Gambar 3: Pembukaan Bimbingan Teknis oleh Mayanda Mega Santoni, S.Komp., M.Kom.**



**Gambar 4: Peserta Bimbingan Teknis**



**Gambar 5: Penyampaian materi oleh Desta Sandya Prasvita**



**Gambar 5: Foto Bersama Narasumber dan Peserta Bimtek**

## **7. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **7.1 Kesimpulan**

- a. Pelaksanaan kegiatan bimtek pembuatan video animasi pembelajaran ini diterima dengan baik oleh pihak mitra.
- b. Peserta bimtek berjumlah 30 peserta yang terdiri dari guru-guru di M.I. Jami'atul Khair. Para peserta terlihat antusias dalam mengikuti bimtek dari awal sampai sesi akhir bimtek, baik dalam kegiatan klasikal maupun di sesi pembelajaran non-klasikal.
- c. Kendala saat pelaksanaan bimtek yaitu koneksi internet sekolah, namun kendala tersebut dapat segera diatasi.
- d. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner untuk mendapatkan umpan balik dari para peserta pelatihan. Dari total 26 responden yang mengisi kuesioner diperoleh bahwa rata-rata peserta 2.56% merasa cukup puas, 12.18% merasa puas dan 85.26% merasa sangat puas.

### **7.2 Saran**

Saran yang disampaikan oleh para peserta bimtek terhadap kegiatan yaitu durasi bimtek yang lebih diperpanjang lagi, karena dirasa kegiatan ini terlalu singkat dengan materi yang disampaikan cukup banyak. Diharapkan juga dilakukan pelatihan-pelatihan lanjutan dan pendalaman materi lagi guna menjaga dan meningkatkan kemampuan IT untuk para guru di M.I. Jami'atul Khair.

## **8 UCAPAN TERIMA KASIH**

- a. Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan dukungan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini;
- b. Kepala Yayasan Jami'atul Khair yang telah memberikan kesempatan kepada Kami untuk melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat di M.I. Jami'atul Khair;
- c. Kepala Sekolah M.I. Jami'atul Khair yang telah memfasilitasi kegiatan sehingga dapat berjalan dengan lancar;



- d. Guru-guru M.I. Jami'atul Khair yang selalu semangat dalam mengikuti kegiatan bimtek ini.

## Referensi

- Y. Pujilestari, "Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi Covid-19," *Adalah*, vol. 4, no. 1, pp. 49–56, 2020, [Online]. Available: <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/adalah/article/view/15394/7199>.
- M. Kesehatan, D. A. N. Menteri, D. Negeri, M. Kesehatan, D. A. N. Menteri, and D. Negeri, "KEPUTUSAN BERSAMA MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, MENTERI AGAMA, MENTERI KESEHATAN, DAN MENTERI DALAM NEGERI REPUBLIK INDONESIA NOMOR 03/ KB/2021 NOMOR 384 TAHUN 2021 NOMOR HK.01.08/ MENKES/ 4242/ 2021 NOMOR 440-717 TAHUN 2021," 2021.
- A. Fathoni, A. Rosyadi, I. Gunawan, M. T. Hidayat, and A. Puspasari, "Pelatihan Media Presentasi Powtoon dan Sparcol Untuk Guru SD Negeri 9 Purwodadi , Grobogan," pp. 74–81, 2019.
- R. Rejeki, M. F. Adnan, and P. S. Siregar, "Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 4, no. 2, pp. 337–343, 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i2.351.
- M. A. Mayanda Mega Santoni, Desta Sandya Prasvita, Yulnelly Yulnelly, "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Sebagai Penunjang Pembelajaran Siswa Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Sekolah M.I. Jami'atul Khair," *Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy. Bid. Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, 2020, [Online]. Available: <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/728>.
- M. A. Desta Sandya Prasvita, Yulnelly, Mayanda Mega Santoni, "Bimbingan Teknis Penggunaan Learning Management System (LMS) sebagai Penunjang Pembelajaran Siswa selama Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah M.I. Jami'atul Khair," *Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy. Bid. Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, 2020, [Online]. Available: <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senabdikom/article/view/816>.



## Google Classroom sebagai Sarana Pembelajaran Daring yang Mudah untuk Sekolah Minim Infrastruktur

Nurul Chamidah, Helena Nurramdhani Irmanda, Ria Astriratma

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: [nurul.chamidah@upnvj.ac.id](mailto:nurul.chamidah@upnvj.ac.id), [helenairmanda@upnvj.ac.id](mailto:helenairmanda@upnvj.ac.id), [astriratma@upnvj.ac.id](mailto:astriratma@upnvj.ac.id)

Jl. Rs. Fatmawati No.1, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### Abstrak

Wabah Covid-19 telah merubah cara dan perilaku masyarakat dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Sekolah dan Rumah Yatim Mizan merupakan salah satu sekolah gratis untuk yatim dan dhuafa di bawah naungan Yayasan Amal Khair Yasmin, juga merasakan dampak pandemi ini. Pembelajaran yang biasa dilakukan tatap muka, menjadi tidak bisa dilaksanakan karena protokol kesehatan melarang berkumpulnya banyak orang dalam satu tempat. Sedangkan untuk melakukan *online learning* guru dan infrastruktur belum siap. Maka dari itu, dalam pengabdian masyarakat ini kami mengajukan pelatihan dan pendampingan *blended learning* bagi guru-guru. Sekolah dan Rumah Yatim Mizan untuk melaksanakan *online learning* dengan infrastruktur yang terjangkau yakni menggunakan Google Classroom. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan kemampuan guru dalam bidang teknologi informatika (TIK) yakni, memberikan pelatihan dan pendampingan guru untuk menggunakan *Learning Management System (LMS)* Google Classroom untuk mendukung pembelajaran dengan infrastruktur minimum. Dengan kemampuan guru dalam menggunakan Google Classroom, diharapkan dapat lebih memaksimalkan dalam pengajaran di masa pandemi. Pelatihan dilakukan dengan praktik dan pendampingan kepada guru di Sekolah dan Rumah Yatim Mizan. Tahap pertama yang dilakukan sebelum pelatihan dan pendampingan adalah melakukan pendataan guru – guru yang mampu mengoperasikan komputer. Tahap kedua, melakukan pelatihan penggunaan *tools* Google Classroom. Hasil pengabdian ini menunjukkan peningkatan pengetahuan bagi peserta pelatihan.

**Kata Kunci:** Sekolah Gratis, *Blended learning*, Infrastruktur, Google Classroom

## 1 PENDAHULUAN

Wabah Covid-19 telah merubah cara dan perilaku masyarakat dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Dalam dunia pendidikan, penyelenggaraan proses belajar dan mengajar dilakukan dengan berbagai cara seperti sekolah *online* atau daring,



tatap muka seperti biasa, dan ada juga yang menggabungkan keduanya daring dan tatap muka disesuaikan dengan kondisi dan keadaan daerahnya masing-masing demi tetap terlaksananya pendidikan bagi anak. Dalam penelitian (Herliandry *et al.*, 2020) *online learning* merupakan solusi paling efektif untuk mengadakan pembelajaran di masa pandemi.

Yayasan Amal Khair Yasmin merupakan pengelola sekolah gratis untuk yatim dan dhuafa. Salah satu sekolah gratis yang dibiayai oleh yayasan adalah Sekolah dan Rumah Yatim Mizan. Pada masa pandemi, yayasan melakukan survey di Sekolah dan Rumah Yatim Mizan, terkait sejauh mana efektifitas dari pelaksanaan sekolah daring tersebut. Hasil survei menunjukkan bahwa masih banyak persoalan-persoalan yang dihadapi dalam pelaksanaannya di lapangan mulai dari persoalan gap pemahaman tentang konsep sekolah daring atau Pendidikan Jarak Jauh (PJJ), kurangnya sumber daya manusia yang memadai dalam penguasaan teknologi, tingkat kejenuhan siswa dalam belajar daring, sampai pada persoalan teknis seperti bagaimana menentukan dan menggunakan alat dan media yang efektif karena minimnya infrastruktur.

Atas berbagai masalah tersebut, perlu perlu adanya perbaikan dalam proses kegiatan mengajar dengan cara meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran daring dengan pelatihan dan pendampingan penggunaan *tools online learning* serta pemahaman pelaksanaan pembelajaran daring.

Hadirnya media pembelajaran dengan memanfaatkan *tools* untuk *online learning* diharapkan menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di Sekolah dan Rumah Yatim Mizan dalam masa pandemi ini. Namun keterampilan guru dalam menggunakan *tools online learning* masih sangat rendah, sehingga perlu adanya pelatihan untuk meningkatkan kemampuan guru yang dapat mendukung proses pembelajaran.

Google Classroom merupakan salah *tools learning* management system yang gratis dan dapat dimanfaatkan dalam *online* maupun *blended learning*. Dalam penelitian (Noviyanti *et al.*, 2019) penggunaan media *learning* management system mampu meningkatkan kemampuan problem solving siswa dalam mengerjakan soal matematis. Demikian pula dalam (Maskar and Wulantina, 2019; Sudarsana *et al.*, 2019; Irawan, 2021), Google Classroom mampu membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan, efektif, meningkatkan motivasi untuk belajar mandiri serta meningkatkan pengetahuan siswa. Model belajar dengan *blended learning* sangat menuntut kemandirian siswa dengan kemudahan mengakses materi dan pada meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa karena belajar dilakukan secara mandiri (Shaharane, Jamil and Rodzi, 2016a). Tapi kemandirian siswa harus didahului oleh penguasaan teknologi oleh guru serta pemahaman terhadap *blended learning* maupun *online learning*. Google classroom juga memudahkan guru dalam melaksanakan kelas daring (Shaharane, Jamil and Rodzi, 2016b; Azhar and Iqbal, 2018). Maka dari itu, kami mengusulkan pelatihan *blended learning* dan penggunaan *tools online learning* untuk sekolah gratis Sekolah dan Rumah Yatim Mizan.

## 2 METODOLOGI PENELITIAN

Pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode webinar karena belum memungkinkan untuk mengadakan pelatihan tatap muka. Metode webinar dilakukan untuk memberikan konsep pembelajaran daring dan inovatif bagi guru-guru Sekolah dan Rumah Yatim Mizan untuk memberikan keahlian bagi guru-guru dalam memanfaatkan infrastruktur yang ada



seperti Google Classroom.

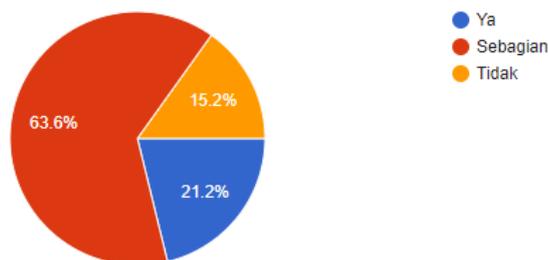
Webinar ini dilakukan bagi mitra yang ditujukan kepada guru-guru yang minimal mampu mengoperasikan komputer dengan baik. Sehingga, tahap pertama yang dilakukan sebelum pelatihan dan pendampingan adalah melakukan pendataan guru – guru yang mampu mengoperasikan komputer dimana proses ini dilakukan dengan melakukan koordinasi Bersama mitra.

Tahap kedua, melakukan pelatihan penggunaan *tools* Google Classroom dalam bentuk webinar. Tahap ketiga berupa evaluasi, yakni evaluasi dari kemampuan guru dalam menggunakan Google Classroom serta evaluasi terhadap kegiatan pelatihan.

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk webinar dengan peserta merupakan Guru dari Sekolah dan Rumah Yatim Mizan serta sekolah lain yang berada pada satu naungan Yayasan Amal Khair Yasmin, serta berbagai sekolah lainnya. Kegiatan webinar dilaksanakan dengan mengangkat tema “*make online learning easier using technology*” dihadiri oleh 33 orang peserta. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan webinar pelatihan Google Classroom, sebelum mengikuti pelatihan ini peserta hanya 21,2% yang mengetahui materi ini sebelum pelatihan. Sementara terdapat 63.6% yang mengerti sebagian materi sedangkan 15.2% peserta masih belum mengerti materi ini sebelum acara diadakan sebagaimana Gambar 1.

Apakah sebelum mengikuti acara ini Anda telah mengetahui terkait dengan materi yang disampaikan?  
33 responses



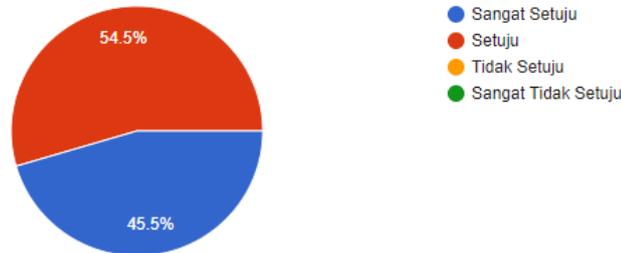
Gambar 1: Survey Pengetahuan Materi

Evaluasi mengenai Google Classroom dapat dilihat pada Gambar 2 hingga Gambar 5. Gambar 2 menunjukkan, setelah materi diberikan, 100% peserta setuju dan sangat setuju bahwa Google Classroom dapat menambah wawasan dalam menyelenggarakan kelas *online*. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan guru-guru dalam menggunakan Google Classroom.



Penjelasan mengenai Google Classroom yang disajikan dapat menambah wawasan dalam menyelenggarakan kelas online

33 responses

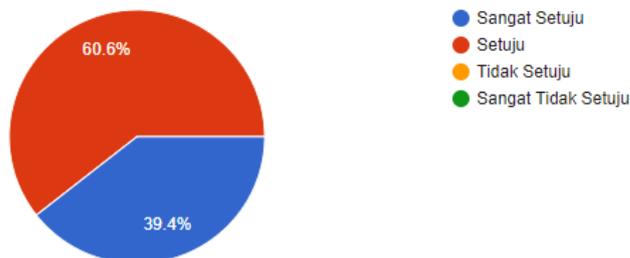


**Gambar 2: Survey Materi**

Sedangkan peserta sepenuhnya setuju bahwa Google Classroom mempermudah guru untuk mengadakan kelas *online* dapat dilihat pada Gambar 3 yang terdiri dari peserta yang sangat setuju sebesar 39.4% dan setuju 60.6%.

Google Classroom mempermudah guru untuk mengadakan kelas online

33 responses



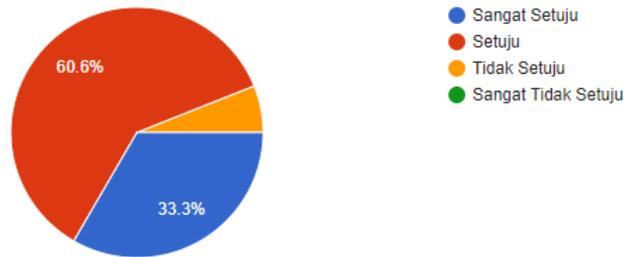
**Gambar 3: Survey Google Classroom untuk Kelas *Online***

Sedangkan penilaian kemudahan dalam menggunakan Google classroom, 93,3% peserta setuju bahwa Google Classroom mudah untuk digunakan, sedangkan 2 peserta masih merasa kesulitan dalam menggunakan Google Classroom dapat dilihat pada Gambar 4.



Google Classroom mudah untuk digunakan

33 responses

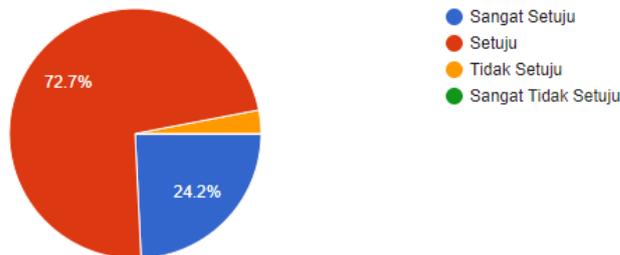


**Gambar 4: Survey Kemudahan Google Classroom**

Materi Google Classroom yang disajikan 96.9% peserta setuju mudah untuk dimengerti, sedangkan 1 peserta masih kesulitan mengikuti karena pelatihan bersifat praktis, sehingga kana maksimal jika dilakukan secara luring sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5.

Materi Google Classroom yang disajikan mudah dimengerti

33 responses



**Gambar 5: Survey Pengetahuan Materi**

#### 4 KESIMPULAN

Kontribusi kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan guru dalam bidang penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan memberikan webinar pelatihan bagi guru untuk memanfaatkan teknologi Google Classroom untuk menyampaikan materi dalam kelas daring. Sehingga, guru dapat berperan aktif dalam memahami materi pembelajaran, meningkatkan kualitas dari materi pembelajaran, memberikan kemudahan guru untuk dapat melakukan monitoring pembelajaran dengan konten materi yang lebih menarik serta tidak memerlukan infrastruktur sendiri.

Pelatihan telah dilaksanakan dengan baik, hal ini karena adanya peran aktif peserta pelatihan dan dukungan dari pihak Sekolah dan Rumah Yatim Mizan. Pelatihan akan lebih efektif jika dilaksanakan secara luring, Namun, karena keterbatasan interaksi selama PPKM, maka pelatihan diadakan secara webinar.



## Referensi

- Azhar, K.A. and Iqbal, N. (2018) “Effectiveness Of Google Classroom: Teachers’ Perceptions,” *Prizren Social Science Journal*, 2(2), pp. 52–66.
- Herliandry, L.D. *et al.* (2020) “Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19,” *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), pp. 65–70. doi:10.21009/JTP.V22I1.15286.
- Irawan, A. (2021) “Persepsi Peserta Didik terhadap Metode *Blended learning* dengan Google Classroom pada Peserta Didik Kelas XI di SMK Kristen BM Salatiga,” *JURNAL CAPITAL : Kebijakan Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 3(1), pp. 29–42.
- Maskar, S. and Wulantina, E. (2019) “Persepsi Peserta Didik terhadap Metode *Blended learning* dengan Google Classroom,” *INOMATIKA*, 1(2), pp. 110–121. doi:10.35438/INOMATIKA.V1I2.156.
- Noviyanti, F., ... I.S.-D.J. (2019) “Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis: Dampak *blended learning* menggunakan edmodo,” *ejournal.radenintan.ac.id*, 2(2), pp. 173–180. Available at: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/article/view/4035>.
- Shaharane, I.N.M., Jamil, J.M. and Rodzi, S.S.M. (2016a) “Google classroom as a tool for active learning,” *AIP Conference Proceedings*, 1761(1), p. 020069. doi:10.1063/1.4960909.
- Shaharane, I.N.M., Jamil, J.M. and Rodzi, S.S.M. (2016b) “The Application of Google Classroom as a Tool for Teaching and Learning,” *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 8(10), pp. 5–8. Available at: <https://jtec.utm.edu.my/jtec/article/view/1357>.
- Sudarsana, I.K. *et al.* (2019) “The use of Google classroom in the learning process,” *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1), p. 012165. doi:10.1088/1742-6596/1175/1/012165.



## **Pelatihan Aplikasi pendaftaran calon siswa baru pada MTs Raqudhotul Muhaajiriin Desa Sukacai kecamatan baros kabupaten Serang Banten**

Tri Rahayu<sup>1</sup>, Erly Krisnanik<sup>2</sup>, Intan Hesti Indriana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Komputer

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: trirahayu@upnvj.ac.id

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

MTs Raqudhotul Muhaajiriin merupakan sekolah setingkat SMP yang terletak di Desa Sukacai kecamatan baros kabupaten Serang Banten. Sekolah tersebut lingkungannya sangat sejuk karena berada dibawah kaki gunung karang dan lokasi tersebut tidak dilalui oleh angkutan umum. Selain itu dengan kondisi seperti ini yaitu pandemic covid19 maka perlu adanya solusi untuk mengatasinya yaitu khususnya dibidang pendidikan. Untuk itu MTs Raqudhotul Muhaajiriin perlu adanya pendaftaran masuk calon siswa baru. Dengan adanya system pendaftaran diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran dan administrasi pada system kegiatan sekolah sehingga kegiatan dijalankan dengan waktu yang lebih cepat. Target luaran dari penyuluhan dan pendampingan ini adalah untuk Peningkatan kemampuan manajemen mitra (MTs Raqudhotul Muhaajiriin) dalam melakukan proses pendaftaran masuk calon siswa baru.

Kata kunci: Pelatihan, Aplikasi, online , pendaftaran, siswa baru, MTs Raqudhotul Muhaajiriin.

## **1 PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan selalu mengikuti perkembangan teknologi informasi, salah satunya disekolah baik dari segi proses pembelajaran maupun proses adminitrasi yang sangat membutuhkan adanya teknologi informasi. Banyaknya sekolah – sekolah berusaha menggunakan teknologi informasi untuk mempermudah system administrasi sekolah tersebut, sehingga diharapkan kegiatan menjadi lebih mudah dan cepat pada Sekolah MTs Raudhotul Muhaajiriin. Pelaksanaan proses pendafrtan dan seleksi masuk calon siswa baru merupakan kegiatan rutin tahun dan hanya setahun sekali tapi membutuhkan waktu yang sangat panjang didalam pekerjaannya. Untuk itu diperlukan aplikasi system pendaftaran dan seleksi masuk calon siswa baru secara online.



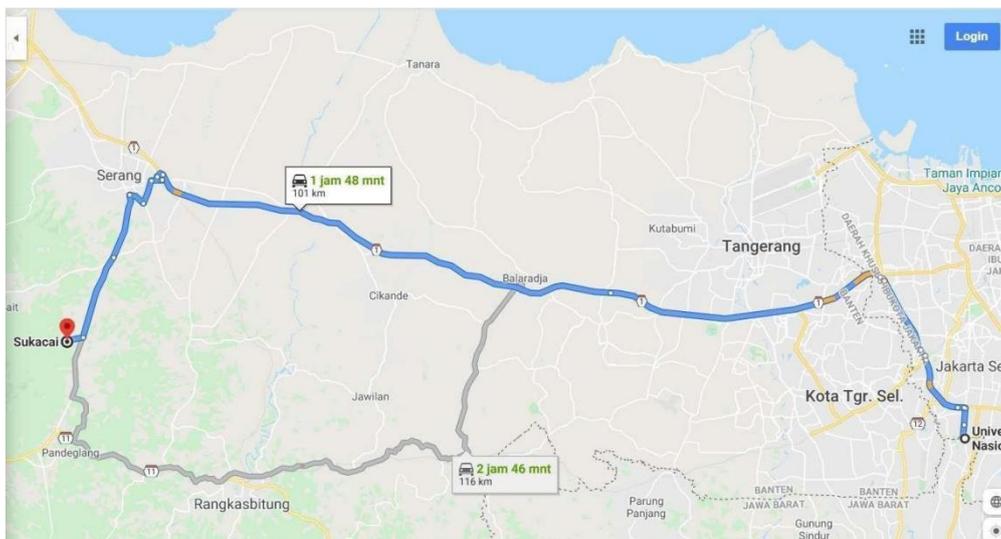
### Sekolah MTs Raudhotul

Muhaajiriin setingkat SMP yang terletak di Desa Sukacai kecamatan baros kabupaten Serang Banten. Didalam prosen pendaftaran dan seleksi masuk masih menggunakan manual, dimana calon siswa diharuskan datang untuk menyerahkan berkas sesuai persyaratan dan diwaktu seleksi calon siswa juga diharapkan datang lagi untuk melakukan tes ujian masuk. Tidak sampai disitu saja, di waktu pengumuman siswa diterima atau tidak juga diharuskan datang untuk melihat hasilnya. Dengan kondisi seperti ini dan ditambahnya pandemic covet 19 yang mengharuskan untuk jaga jarak, maka perlu adanya aplikasi pendaftaran dan seleksi masuk secara online, sehingga calon siswa tidak harus berkali – kali datang kesekolahan.

Aplikasi pendaftaran dan seleksi masuk secara online bertujuan agar calon siswa tidak perlu datang pada tahapan proses pendaftaran cukup dari rumah saja dan untuk bagian

admintrasi disekolah menjadi mempermudah kegiatan itu. Dimana proses pendaftaran tidak perlu mengumpulkan berkas, melaksanakan ujian ditempat cukup kegiatan ujian lewat fasilitas aplikasi berbasis web.

Berdasarkan uraian diatas perlu adanya pendaftaran dan seleksi masuk secara online pada MTs Raudhotul Muhaajiriin. Untuk itu perlu adanya aplikasi itu dan perlu adanya pelatihan bagi pihak MTs Raudhotul Muhaajiriin dalam mengoperasikan aplikasi tersebut, sehingga proses pendaftaran dan seleksi masuk bisa dilakukan secara online.



**Gambar 1: MTs Raudhotul Muhaajiriin Desa Sukacai, Kec. Baros, Serang, Banten**

Berdasarkan uraian dari analisa situasi, permasalahan yang dihadapi oleh MTs Raudhotul Muhaajiriin adalah rendahnya dalam ketrampilan penggunaan teknologi informasi khususnya dibagian proses administrasi pendukung kegiatan proses pembelajaran dan perlu adanya teknologi informasi untuk membantu proses kegiatan di MTs Raudhotul Muhaajiriin. Sehingga permasalahan yang ada di MTs Raudhotul Muhaajiriin adalah:

1. Kurangnya pengetahuan teknologi informasi dalam mempermudah kegiatan



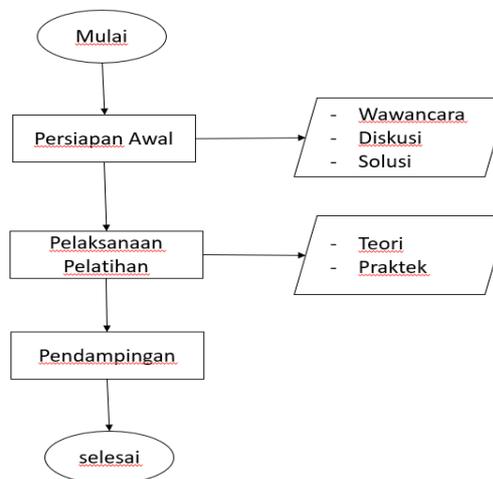
administrasi dan  
pembelajaran

2. Dibutuhkan aplikasi berbasis web secara online di MTs Raudhotul Muhaajiriin dalam proses pendaftaran dan seleksi masuk

## 2 METODOLOGI PELAKSANAAN

### 2.1 Alur Pelaksanaan

Alur pelaksanaan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program kemitraan masyarakat berkerjasama dengan sekolah MTs Raudhotul Muhaajiriin serang Banten melalui pelatihan dan pendampingan didalam penggunaan aplikasi pendaftaran siswa baru terhadap bagian adminstrasi dan para guru. Adapun tahapan dari alur pelaksanaan kegiatan PKM dapat dilihat sebagai berikut ini:



Gambar 2: alur Pelaksanaan

### 2.2 Tahapan Pelaksanaan

Pada tahapan kegiatan pelaksanaan pengabdian Masyarakat berisi mengenai langkah-langkah yang telah dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat, yaitu sebagai berikut:

#### 2.2.1. Persiapan Awal

Wawancara dan Diskusi, yaitu menanyakan pada kepala MTs Raudhotul Muhaajiriin serang Banten mengenai jalannya system pendaftaran siswa baru dan permasalahan-permasalahan apa yang ditemui dalam kegiatan tersebut. Diskusi dilakukan untuk mencari solusi dari permasalahan, dan solusi tersebut nantinya diharapkan bisa menyelesaikan permasalahan yang ada.

#### 2.2.2. Pelaksanaan Pelatihan

Memberikan pelatihan secara teori dan praktek kepada bagian administrasi dan para guru – guru dalam menggunakan aplikasi pendaftaran siswa baru.



### 2.2.3. Pendampingan

Melakukan Pendampingan agar aplikasi pendaftaran siswa baru dapat digunakan secara optimal.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisa Kebutuhan Sistem

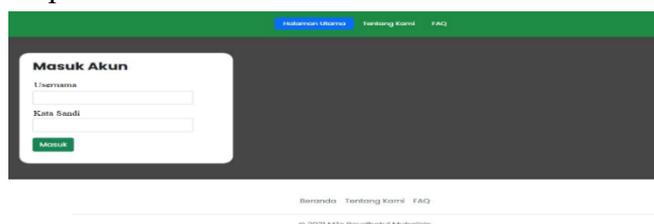
Berdasarkan dari permasalahan yang dihadapi mitra yakni untuk meningkatkan kualitas kinerja dan mempermudah pengelolaan data, sehingga dibutuhkan suatu system aplikasi pendaftaran siswa baru dengan harapan mempercepat proses pekerjaan disamping itu meningkatkan kemampuan terhadap bagian adminitrasi dan guru didalam melakukan mengoperasikan komputer. Untuk melaksanakan kegiatan dan permasalahan diatas dilakukan langkah langkah sebagai berikut:

#### 3.1.1. Persiapan Awal

Persiapan awal merupakan kegiatan awal yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat, dengan melakukan Wawancara terhadap kepala sekolah mengenai system pendaftaran siswa baru yang masih manual. Kemudian dilakukan diskusi dengan maksud mengetahui permasalahan apa yang ada pada tahap pendaftarann siswa baru dan bagaimana solusi agar permasalahan tersebut dapat di diatasi. Setelah dari hasil diskusi , maka diperoleh solusi yaitu perlu adanya aplikasi pendaftaran siswa baru, namun bukan berbasis online karena masih ada kendala mengenai jaringan, dimana posisi MTs Raudhotul Muhaajiriin serang Banten merupakan posisi dikaki gunung karang yang sinyalnya agak sulit dijangkau. Namun solusi tersebut nantinya diharapkan bisa menyelesaikan permasalahan yang ada.

#### 3.1.2. Pelaksanaan Pelatihan

Pada tahapan pelaksanaan pelatihan yaitu ditentukan siapa saja yang akan mengikuti pelatihan, berdasarkan kebutuhan akhirnya yang mengikuti pelatihan aplikasi pendaftaran siswa baru adalah bagian administrasi dan beberapa guru dengan total jumlah 5 peserta terdiri dari 1 orang bagian administrasi dan 4 orang guru. Pelatihan dibagian 2 tahapan, yaitu Teori ; dengan maksud peserta mengetahui tahapan data sampai menjadi informasi serta penyimpanan. Kemudian tahapan pelatihan selanjutnya yaitu praktek, dimana aplikasi yang dibuat berdasarkan kebutuhan dari MTs Raudhotul Muhaajiriin serang Banten pada system pendaftaran, sehingga dilakukan pelatihan dalam penggunaan aplikasi tersebut dengan maksud agar bagian pengelolah dari pihak MTs Raudhotul Muhaajiriin serang Banten mampu menggunakan aplikasi tersebut.



**Gambar 3: Tampilan Login**



### 3.1.3. Pendampingan

Pendampingan merupakan tahap akhir dari kegiatan Tim Pengabdian Masyarakat, tujuannya agar dapat tetap mengawasi jalannya pengelola aplikasi pendaftaran siswa baru sampai dirasakan bagian pengelola menggunakan aplikasi tersebut dengan baik dan aplikasi digunakan secara optimal.



**Gambar 4: Tampilan Foto Bersama dengan pemilik MTs Raudhotul Muhaajiriin**

## 4 KESIMPULAN

Berdasarkan rangkaian kegiatan pengabdian Masyarakat yang dilakukan Oleh Tim dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat pada sekolah MTs Raudhotul Muhaajiriin berhasil dilakukan dengan baik, hal ini ditunjukkan sebanyak 80% peserta dapat menyelesaikan pelatihan yang diberikan dengan baik, sehingga nanti Tim bisa melakukan kegiatan pengabdian selanjutnya yang dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola kegiatan akademik lainnya seperti aplikasi akademik berbasis web.

## Referensi

- Buku Profil MTs Raqudhotul Muhaajiriin desa sukacai kecamatan baros Kabupaten Serang, 2020.
- Chandra. T. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Pada Perguruan Tinggi X Berbasis Web. *Jurnal Times*, 4(2), 31-34.
- Santoso. Y. (2016). Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru . Prosiding SENJATI. (Book-2)
- Udi. U. (2017). Penerapan Meetode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, 4(1).



## ***Software* Manajemen Referensi Mendeley untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Ilmiah Guru-Guru**

Helena Nurramdhani Irmanda, Nurul Chamidah, Andhika Octa Indarso

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: [helenairmanda@upnvj.ac.id](mailto:helenairmanda@upnvj.ac.id), [nurul.chamidah@upnvj.ac.id](mailto:nurul.chamidah@upnvj.ac.id), [andyocta@upnvj.ac.id](mailto:andyocta@upnvj.ac.id)

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi turut merambah dunia pendidikan, sehingga membawa dampak yang signifikan termasuk dalam penulisan karya tulis ilmiah. Salah satu permasalahan dalam penulisan karya tulis ilmiah yaitu penulisan sitasi dan daftar Pustaka yang baik dan benar. Salah satu tugas Guru di SMP TIK Mizan Depok untuk meningkatkan profesionalismenya yaitu menyusun Karya Tulis Ilmiah seperti laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Untuk membuat PTK yang baik, salah satunya dibutuhkan referensi yang sesuai dan dapat dipertanggung jawabkan. Dalam hal ini *software* manajemen referensi sangat dibutuhkan. Adapun pemecahan masalah yang dilakukan yaitu melaksanakan kegiatan pelatihan penggunaan manajemen referensi dengan menggunakan Mendeley. Pelatihan ini terlaksana dengan baik yang ditunjukkan dengan nilai N-gain sebesar 96,14 berkategori tinggi. Hal ini senada dengan serta hasil survey pelatihan yang mendapat respon baik dari peserta. Target panjang dari kegiatan ini yaitu Kemampuan Menulis Ilmiah Guru-guru di SMP TIK Mizan Depok dapat meningkat.

**Kata kunci:** *software*, referensi, Mendeley, karya tulis ilmiah

## **1 PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan membawa perubahan yang signifikan dalam penulisan karya ilmiah. Sumber-sumber referensi dapat diakses dengan mudah di Internet, membawa dampak positif dan tantangan bagi pemakainya. Dampak positifnya yaitu membuat karya ilmiah dapat dengan mudah, efektif dan efisien dikerjakan dimana saja dan kapan saja tanpa khawatir akan kekurangan referensi. Namun, tantangannya yaitu referensi yang terlalu banyak akan membingungkan saat penulisan sitasi maupun daftar Pustaka akibat dari tidak terorganisasinya file referensi dengan baik. Kendala yang sering muncul dalam karya ilmiah adalah kurang teliti dalam mencantumkan sitasi (Perdana, 2020).



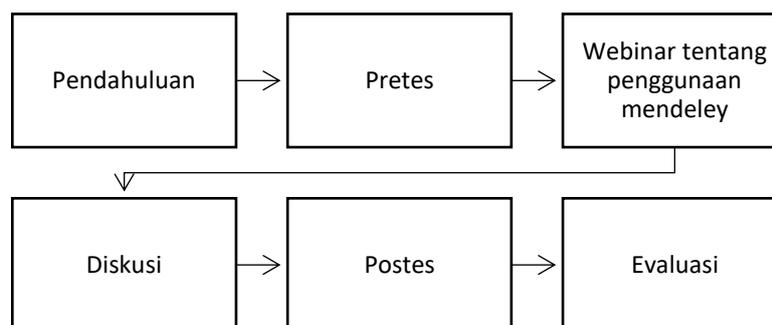
Sitasi adalah hal yang penting untuk membuat karya ilmiah agar meminimalisasi terjadinya plagiarisme. Pembuat karya ilmiah acapkali melakukan plagiarisme tanpa disadari secara tidak sengaja. Hal ini disebabkan mereka kurang berhati-hati ketika mengutip atau membuat sitasi (Pramiastuti et al., 2020). Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan keterampilan yang dimiliki guru-guru mengenai cara menulis sitasi dan daftar Pustaka. Penulisan sitasi dan daftar Pustaka dipermudah dengan adanya *software* manajemen referensi antara lain Mendeley, zootero, dan lain-lain. Selain itu, penggunaan *software* manajemen referensi juga biasanya menjadi salah satu syarat yang harus dipenuhi agar artikel dapat dipublikasikan dalam jurnal.

Mendeley adalah satu dari sekian banyak *software* manajemen referensi yang cukup mudah penggunaannya bagi orang awam dan favorit banyak kalangan (Yusdita & Utomo, 2019)(Yusdita & Utomo, 2019). Harapannya dengan *software* tambahan akan dapat mempermudah guru-guru untuk menyusun penelitian tindakan kelas (PTK).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) TIK Mizan Depok merupakan sekolah dengan mengusung kurikulum mandiri berbasis teknologi. Para guru adalah fasilitator dalam proses pembelajaran yang menerapkan pembelajaran aktif dan pembelajaran berbasis masalah dengan tujuan mengoptimalkan berbagai potensi siswa (*Beasiswa SMP TIK Mizan, Bebas Biaya Pendidikan Dan Hidup Halaman All - Kompas.Com, n.d.*). Berdasarkan peninjauan awal dengan pihak sekolah, didapatkanlah gambaran permasalahan bahwa kemampuan menulis ilmiah guru-guru khususnya dalam hal penulisan referensi masih perlu ditingkatkan guru sebagai tombak dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, salah satu tugasnya yaitu meningkatkan profesionalisme. Implementasi peningkatan profesionalisme guru salah satunya adalah penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang dituangkan ke dalam laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penyusunan PTK bagi seorang guru juga merupakan salah syarat yang diperlukan untuk kenaikan pangkat. Untuk membuat PTK yang baik, salah satunya dibutuhkan referensi yang sesuai dan dapat dipertanggung jawabkan. Dalam hal ini *software* manajemen referensi sangat dibutuhkan.

## 2 METODOLOGI PENGABDIAN

Setelah mengidentifikasi permasalahan mitra melalui wawancara, dilakukan pengumpulan data dan informasi untuk memenuhi kebutuhan dari pelaksanaan pengabdian. Adapun metode pengabdian yang dilakukan digambarkan di Gambar 1.





### Gambar 1 Tahap-tahap Pelatihan Mendeley

Berdasarkan Gambar 1, pelatihan Mendeley untuk Guru-guru dilaksanakan dalam enam tahapan antara lain pendahuluan, pretes, webinar penggunaan Mendeley, diskusi, postes, dan evaluasi hasil. Tahap pertama yaitu pemberian pretes kepada peserta pelatihan yang diselenggarakan secara online dengan menggunakan google *form*. Berikut merupakan contoh pertanyaan pretes yang ditunjukkan pada Gambar 2.

Alat bantu pencarian, penyimpanan, dan penulisan dalam membuat karya ilmiah disebut ...

Manajer Referensi

Software

Daftar Pustaka

Sitasi

Penulisan sitasi dan referensi (daftar pustaka) dalam mengikuti format tertentu, kecuali...

APA

IEEE

American Medical Association

Oxford Style

Contoh Software Manajemen Referensi diantaranya ...

Zotero, Mendeley, RefMe

Gambar 2 Contoh soal pretes

Tahapan kedua, yaitu penyampaian materi penggunaan Mendeley yang dilaksanakan dengan webinar melalui zoom *meeting* dan pelatihan serta tutorial. Pemaparan ini dilakukan untuk memberikan konsep manajemen referensi menggunakan Mendeley, serta untuk memberikan keahlian bagi guru-guru dalam memanfaatkan Mendeley baik untuk sitasi dan membuat daftar Pustaka secara otomatis. Selain itu dibuat juga media penyampaian materi berbasis video tutorial yang diunggah di youtube ( <https://youtu.be/OrBnSB8W9f4> ), sehingga peserta pelatihan bisa kapan saja dan dimana saja mengulang materi selama ada koneksi internet. Tampilan dari video tutorial disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3 Video Tutorial Penggunaan Mendeley

Untuk lebih menggali lagi pengetahuan tentang penggunaan Mendeley, tahapan berikutnya adalah sesi diskusi. Kemudian tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan postes untuk menguji



pemahaman peserta pelatihan terhadap materi yang telah disampaikan dengan contoh soal yang disajikan pada Gambar 4.

Beberapa fitur andalan mendeley antara lain

- Dapat berjalan pada MS Windows, Mac, ataupun Linux.
- Menampilkan metadata dari sebuah file PDF secara otomatis.
- Backup dan sinkronisasi data dari beberapa komputer dengan akun online.
- Backup dan sinkronisasi data dari beberapa komputer dengan akun offline.

Manfaat software manajemen referensi diantaranya...

- Memudahkan dalam penulisan ilmiah
- Memudahkan plagiarisme
- Meminimalkan database journal
- Memuat penelitian terdahulu

**Gambar 4** Contoh soal postes

Tahapan terakhir yaitu evaluasi seluruh kegiatan pelatihan sekaligus analisis hasil. Analisis hasil didapatkan dari survey pelaksanaan pelatihan dan pengolahan Jawaban pretes dan postes. Untuk analisis dari jawaban pretes dan postes menggunakan Rumus 1:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Total maksimum benar}} \times 100 \quad (1)$$

Untuk menghitung peningkatan pemahaman penggunaan Mendeley antara nilai postes dan pretes digunakan rumus N-Gain.

$$N - \text{gain} = \frac{\text{Nilai postes} - \text{Nilai pretes}}{\text{Nilai maks} - \text{nilai pretes}} \times 100 \quad (2)$$

Hasil dari nilai N-gain diklasifikasikan ke dalam tiga kategori antara lain :

**Tabel 1** Kategori N-gain (Zuraida & others, 2020)

| % N-gain           | kategori |
|--------------------|----------|
| N-gain > 70        | Tinggi   |
| 30 <= N-gain <= 70 | Sedang   |
| N-gain < 30        | Rendah   |

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam tema pelatihan Mendeley untuk Guru-Guru di Sekolah Gratis Mizan dilaksanakan pada 28 Agustus 2021. Peserta pelatihan yang hadir sebanyak 30 orang beserta tim pelaksana sebanyak 3 orang. Pelatihan ini

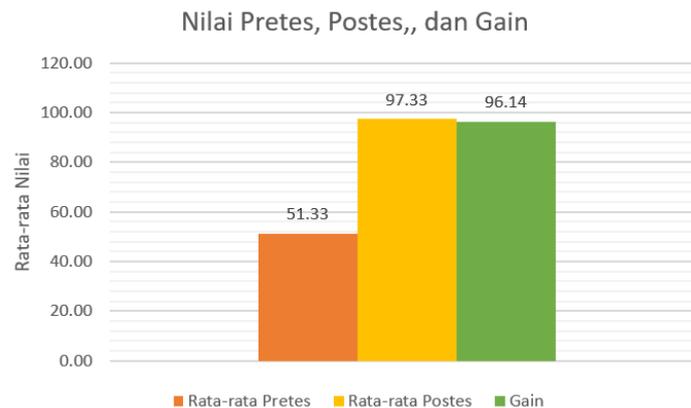


diselenggarakan melalui zoom *meeting* yang terlihat pada Gambar 5.



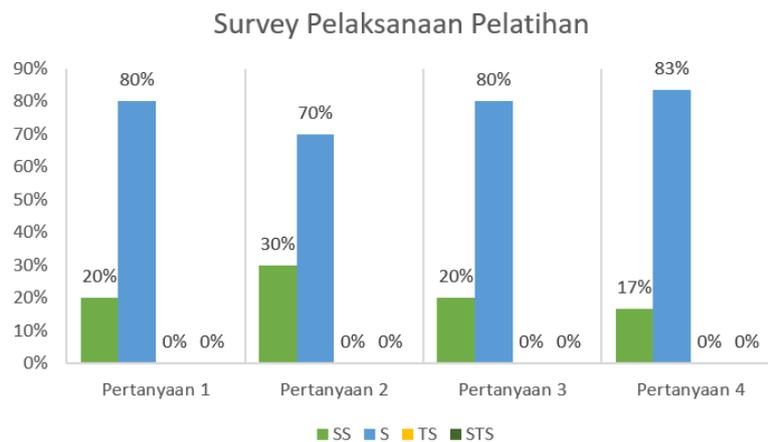
**Gambar 5 Webinar Pelatihan Penggunaan Mendeley**

Peserta pelatihan antusias mengikuti jalannya webinar hingga akhir. Adapun gambaran dari pretes, postes, beserta *gain* ditampilkan pada Gambar 6.



**Gambar 6 Nilai Pretes, Postes, dan Gain**

Berdasarkan Gambar 6, rata-rata nilai pretes untuk penggunaan Mendeley adalah 51.33. Postes memiliki rata-rata sebesar 97.33, sedangkan N-gain yang dihasilkan yaitu 96.14. Nilai N-gain yang bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan pretes dan postes tersebut kemudian dikategorikan sesuai yang ada pada Tabel 1 sehingga mendapatkan kesimpulan hasil tinggi. Hasil N-Gain tinggi memiliki arti bahwa dari pelatihan yang sudah dilaksanakan, terdapat peningkatan pemahaman dan kemampuan menulis ilmiah guru-guru melalui penggunaan *software* manajemen referensi Mendeley. Sebagai evaluasi tambahan, dilakukan survey pelaksanaan pelatihan yang ditampilkan di Gambar 7.



**Gambar 7** hasil survey pelaksanaan pelatihan

Berdasarkan Gambar 7, hasil survey pelatihan penggunaan *software* manajemen referensi dengan Mendeley antara lain:

- a. 20% peserta sangat setuju dan 80% peserta setuju bahwa penjelasan mengenai Manajemen Referensi dengan Mendeley yang disajikan dapat menambah wawasan dalam membuat karya tulis ilmiah
- b. 30% peserta sangat setuju dan 70% peserta setuju bahwa manajemen Referensi dengan Mendeley mempermudah untuk membuat daftar pustaka Karya tulis Ilmiah
- c. 20% peserta sangat setuju dan 80% peserta setuju bahwa Manajemen Referensi dengan Mendeley mudah untuk digunakan
- d. 17% peserta sangat setuju dan 83% peserta setuju bahwa Materi Manajemen Referensi dengan Mendeley yang disajikan mudah dimengerti.

Dari hasil survey tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat pelatihan penggunaan *software* manajemen referensi dengan Mendeley dinilai positif oleh peserta yaitu guru-guru di SMP TIK Mizan Depok.

#### **4 KESIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pelatihan *Software* Manajemen Referensi Mendeley untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Ilmiah Guru-Guru khususnya di SMP TIK Mizan Depok telah dilaksanakan dengan baik. Kesimpulan ini didukung dengan nilai N-gain memiliki kategori yang tinggi yaitu sebesar 96,15 pada pretes dan postes, yang berarti terdapat peningkatan kemampuan guru-guru dalam menulis karya tulis ilmiah. Hasil survey pelatihan penggunaan Mendeley juga mendapat respon baik dari peserta. Hal ini menandakan bahwa guru-guru memiliki semangat yang tinggi dalam mengikuti pelatihan.



## Referensi

- Beasiswa SMP TIK Mizan, Bebas Biaya Pendidikan dan Hidup Halaman all - Kompas.com.* (n.d.). Retrieved September 10, 2021, from <https://www.kompas.com/edu/read/2020/03/31/170000971/beasiswa-smp-tik-mizan-bebas-biaya-pendidikan-dan-hidup?page=all>
- Perdana, F. J. (2020). Pelatihan Membuat Daftar Pustaka Otomatis Dengan Aplikasi Mendeley Desktop Bagi Mahasiswa Dalam Persiapan Penyusunan Tugas Akhir. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 75–93.
- Pramiastuti, O., Rejeki, D. S., & Pratiwi, A. (2020). Pengenalan Dan Pelatihan Sitasi Karya Ilmiah Menggunakan Aplikasi Mendeley. *JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia*, 1(1), 24–30.
- Yusdita, E. E., & Utomo, S. W. (2019). Pelatihan Pemanfaatan Mendeley Sebagai Reference Tool Pada Artikel Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Akuntansi Unipma. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 3(1), 36–46.
- Zuraida, Z., & others. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SISTEM EKSKRESI MANUSIA DI KELAS XI SMA NEGERI 1 JANGKA BUYA. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 3(1), 171–180.



## **Pelatihan Komunikasi Pembelajaran dan Pemasaran Online di Sekolah Bersubsidi SDI Ruhul Amin, Tangerang Selatan**

Lukman Waluyo<sup>(1)</sup>, Ruth M Bunga Wadu<sup>(2)</sup>, Sarika Afrizal<sup>(3)</sup>

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik<sup>(1)</sup>, Fakultas Ilmu Komputer<sup>(2,3)</sup>

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta<sup>(1,2,3)</sup>

email: [lukman@upnvj.ac.id](mailto:lukman@upnvj.ac.id), [ruthbungawadu@upnvj.ac.id](mailto:ruthbungawadu@upnvj.ac.id), [sarika.afrizal@upnvj.ac.id](mailto:sarika.afrizal@upnvj.ac.id)

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

Komunikasi pemasaran adalah sarana di mana perusahaan berusaha menginformasikan, membujuk, dan mengingatkan konsumen secara langsung maupun tidak langsung tentang produk dan merek yang dijual. Komunikasi pemasaran mempresentasikan "suara" perusahaan dan mereknya serta merupakan sarana di mana perusahaan dapat membuat dialog dan membangun hubungan dengan konsumen. "SDI Ruhul Amin". Adalah sekolah yang terletak di Kelurahan Cempaka Putih, Kecamatan Ciputat timur, Tangerang Selatan. Sekolah ini merupakan sekolah bebas biaya yang bermimpi untuk melahirkan generasi pembelajar yang berakhlak mulia serta mampu memberikan kebermanfaatan pada kemanusiaan. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pelatihan pemasaran dan pembelajaran digital bagi SDI Ruhul Amin agar dapat memperlancar kegiatan belajar-mengajar siswa dan mendapatkan lebih banyak bantuan pembiayaan yang dapat menunjang keberlangsungan program di sekolah tersebut. Setelah dilaksanakannya kegiatan ini, akan dilakukan secara kontinyu dengan mandiri oleh pengelola SDI Ruhul Amin untuk pengembangan kemampuan komunikasi pemasaran mereka.

Kata kunci: pemasaran, pembelajaran, online

## **1 PENDAHULUAN**

SDI Ruhul Amin adalah sekolah bebas biaya yang bermimpi untuk melahirkan generasi pembelajar yang berakhlak mulia serta mampu memberikan kebermanfaatan pada kemanusiaan. SDI Ruhul Amin sudah berdiri sejak tahun 1987 dan sudah meluluskan 26 angkatan. SDI Ruhul Amin sedang berikhtiar untuk menjadi sekolah model berbasis komunitas dan sukarelawan yang berkomitmen untuk tidak memungut sepeserpun biaya bagi anak-anak yang berasal dari keluarga yang kurang beruntung.

SDI Ruhul Amin tidak memungut uang apapun untuk siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu. Biaya operasional sekolah ini 40% pembiayaannya dicover dari dana Bantuan



Operasional Sekolah (BOS). Selebihnya dibantu oleh perorangan, komunitas dan yayasan yang setiap bulannya #PatunganPendidikan mulai dari Rp.50.000 sampai Rp.100.000.

Di SDI Ruhul Amin terdapat 4 Relawan Guru Pembelajar dan seorang operator sekolah yang setiap harinya mendampingi adik-adik kita merangkai mimpi masa depannya. SDI Ruhul Amin ingin mengajak lapisan masyarakat untuk terlibat dalam gerakan dukungan pembiayaan yang diperuntukan bagi kelangsungan operasional sekolah.

Namun bagaimana cara pengelola untuk menarik minat donatur, yayasan atau sekolah serupa di Indonesia jumlahnya tidak sedikit. Dengan upaya pengelola dalam mempromosikan SDI Ruhul Amin, pengelola berharap SDI Ruhul Amin dapat menjadi tempat yang layak untuk melanjutkan pendidikan masyarakat yang kurang mampu dan dapat bersaing dengan sekolah lainnya di Indonesia. Beberapa upaya yang sudah dilakukan oleh pihak pengelola SDI Ruhul Amin dalam mempromosikan sebagai objek wisata berupa promosi melalui media sosial yang termaksud ke dalam bagian dari kegiatan promosi. Namun kegiatan tersebut tentunya masih dapat ditingkatkan kembali. Pengelola objek wisata SDI Ruhul Amin masih banyak yang tidak mengetahui bagaimana cara praktik komunikasi pemasaran yang baik untuk menunjang promosinya terutama dalam komunikasi pemasaran digital.

Selain itu, di masa pembelajaran hybrid seperti ini, SDI Ruhul Amin masih belum efektif melakukan pembelajaran online dan hybrid, dikarenakan terbatasnya fasilitas dan juga pengetahuan dari sumber daya yang ada. Oleh karena itu kami selaku tim PKM dari UPN Veteran Jakarta akan melakukan pelatihan pembelajaran online dan juga pelatihan penggalangan donasi secara online

## 2 METODOLOGI

Metode kegiatan PKM ini dengan menggunakan beragam metode pelatihan sebagai berikut:

1. Ceramah. Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep pelatihan digital marketing yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh peserta.
2. Latihan / Praktik. Pemilihan metode ini bertujuan agar peserta secara langsung dapat mengaplikasikan pelatihan digital marketing. Selain hal tersebut peserta pun akan melakukan FGD tentang peluang apa yang bisa dimanfaatkan di zaman digital ini. Adapun yang kami gunakan adalah untuk bisa mendorong kegiatan dan juga dinamika dialog dalam workshop adalah google form dan quiziz.
3. Preview, Evaluasi dan Tanya Jawab. Metode ini digunakan sebagai acuan untuk menilai seberapa besar kemampuan pemahaman peserta terkait pelatihan digital marketing. Peserta akan diminta untuk melakukan brainstorming dan praktek langsung.
4. Praktek langsung disini dengan melakukan simulasi pembuatan video animas pembelajaran yang menarik dengan menggunakan aplikasi Powtoon, dan juga Canva. Serta pelatihan memasang iklan di media sosial untuk penggalangan donasi secara online



### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian dilakukan dilakukan secara offline dan online. Kegiatan offline dilakukan pada hari Senin, 6 September 2021 dikarenakan sebelumnya terus berlaku PPKM. Kegiatan akan dilaksanakan di SDI Ruhul Amin yang beralamat di Jl. Pesona Gintung No.44, Cempaka Putih, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten 15412. Sedangkan kegiatan PKM online akan dilakukan bekerja sama dengan PT. Asoka Tiga Sekawan via Zoom atau Google Meet pada tanggal 20 - 26 September 2021. Detail acara dapat dilihat di [www.asokamarketingworkshop.com](http://www.asokamarketingworkshop.com).

Kegiatan offline berlangsung dengan 3 pembicara, Sarika Afrizal, M.Kom., Ruth M Bunga Wadu S.Kom.,MMSI., dan Lukman Saleh, M.Si. Sarika membawakan materi tentang pembelajaran menyenangkan menggunakan Google dan Kahoot, Ruth membawakan materi tentang PowToon (<https://www.powtoon.com/>) untuk pembelajaran online, dan Lukman membawakan materi tentang bagaimana menggalang donasi dengan menggunakan iklan Instagram. SDI Ruhul Amin memang masih disubsidi oleh para donatur sehingga diperlukan juga kemampuan menggalang dana. Dan sampai saat ini ditulis, SD Ruhul Amin masih menggunakan pembelajaran online karena belum diterbitkan izin untuk mengadakan pembelajaran tatap muka. Oleh karena itu diperlukan bagaimana menyampaikan materi pembelajaran dengan menyenangkan.

Acara ini dihadiri oleh para guru dan mahasiswa magang program Kampus Merdeka yang membantu proses belajar mengajar. Acara berlangsung dari pukul 9 sampai pukul 10 untuk persiapan, lalu jam 10-12 untuk penyampaian materi serta diskusi serta tanya-jawab. Acara ditutup dengan makan siang dan foto bersama.





Gambar 1 : Materi 1 mengenai pemanfaatan Google dan Kahoot oleh Ibu Sarika



Gambar 2 : Materi 2 mengenai penggunaan PowToon oleh Ibu Ruth



Gambar 3 : Materi 3 mengenai bagaimana menggalang donasi dengan menggunakan iklan Instagram oleh Pak Lukman



Gambar 4 : Foto bersama para Guru dan Tim Dosen PKM UPN Veteran Jakarta

Setelah pelatihan selesai kemudian dilakukan penyebaran kuesioner bagi peserta pelatihan untuk mengukur hasil dari pelatihan yang didapat. Dari sebaran evaluasi didapatkan data bahwa 62% peserta guru sudah melakukan pembelajaran dengan blended learning. Sedangkan sisanya melakukan pembelajaran dengan daring full. Namun masih 60% pengajar masih belum



melakukan pembelajaran dengan interaktif. Setelah dilakukan pelatihan seluruh peserta menjadi termotivasi untuk membuat pembelajaran daring dan juga luring nantinya menjadi pembelajaran yang lebih interaktif.

#### **4 KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah masih diperlukannya pemahaman dan pengetahuan terhadap pembelajaran dan pemasaran online di masa pandemi seperti sekarang ini.

Bukan hanya terjadi di SDI Ruhul Amin, masalah seperti ini juga umum terjadi di sekolah lain dalam beradaptasi dengan pandemi. Oleh karena itu perlu digalakkan pelatihan semacam ini ke depannya.

Saran yang diberikan agar para guru terus mendalami cara-cara efektif untuk melakukan pemasaran dan pembelajaran online. Dan ke depan SDI Ruhul Amin harus terus diberi pembimbingan agar hasilnya lebih optimal.

#### **Referensi**

- [1] Flew, Terry. *An Introduction; New Media*. 2002. Oxford Press.
- [2] Straubhaar and La Rose. *Media Now*; 2014. SAGE Publication.
- [3] Anik, Pamilu. 2007. *Mengembangkan kreativitas dan kecerdasan anak*. Jakarta: Buku kita
- [4] Yeni Rahmawati. 2005. *Strategi Pengembangan kreativitas pada anak usia taman kanak-kanak*. Djogjakarta: Panduan Jala Sutra
- [5] Chau, Clement, *YouTube as a participatory culture*, *New Directions for Youth Development* vol 2010, issue 128.
- [6] Downing, Kris, *Next Generation; what leaders need to know about the millenials*, *Leadership in action*, 2006.
- [7] Kusuma, D. F., & Sugandi, M. S. (2018). Strategi pemanfaatan Instagram sebagai media komunikasi pemasaran digital yang dilakukan oleh Dino Donuts. *Jurnal Manajemen Komunikasi*, 3(1), 18-33.
- [8] Postigo, Hector, *The socio-technical architecture of digital labor: Converting play into YouTube money*, *New Media and Society* 2014.
- [9] Gunawan, Anggoro. *Generasi Millenial untuk Jakarta*. Koran Kompas 21 Maret 2016
- [10] <https://id.wikipedia.org/wiki/YouTube>
- [11] [www.tempo.co.id](http://www.tempo.co.id)
- [12] [www.female.kompas.com](http://www.female.kompas.com)
- [13] <https://www.powtoon.com/>



## **Pendampingan dan Sosialisasi Aplikasi Bank Sampah Di Kecamatan Parung Bogor**

Kraugusteeliana<sup>1</sup>, Anita Muliawati<sup>2</sup>, Sri Mulyantini<sup>3</sup>, Jayanta<sup>4</sup>,  
DiditWidianto<sup>5</sup>, Ridho Zulfahmi<sup>6</sup>

<sup>1,2,4,5,6</sup> Fakultas Ilmu Komputer, <sup>3</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: kraugusteeliana@upnvj.ac.id , anitamuliawati@upnvj.ac.id,  
Srimulyantini@upnvj.ac.id, jayanta@upnvj.ac.id, [diditwidyanto@upnvj.ac.id](mailto:diditwidyanto@upnvj.ac.id),  
Ridhozulfami@upnvj.ac.id

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, 12450, Indonesia

### **Abstrak**

Kekuatan ekonomi kreatif setidaknya juga mampu memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungannya seperti limbah yang berasal dari sampah plastik khususnya botol plastik yang dipergunakan untuk produk makanan dan minuman. Lingkungan sekolah juga rumah tangga menyumbang limbah plastik cukup banyak, hal ini dikarenakan pengelola kantin lebih banyak menjual air mineral dalam kemasan botol plastik sehingga lebih praktis, sesuai produksi industri minuman atau makanan. Limbah sampah botol plastik, Sampah Kardus, Sampah basah, sampah pakaian masih belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat hanya dibuang begitu saja. Untuk itu maka dalam kegiatan program kemitraan masyarakat ini dengan tujuan bagaimana membukakan pengetahuan masyarakat terkait manfaat bank sampah untuk kesejahteraan masyarakat serta melakukan meleak digital agar dapat memetakann potensi pengelolaan di daerah parung dan sekitarnya. Menciptakan alternatif pendapatan ekonomi keluarga dengan mengetahui potensi bank sampah di daerah masing- masing. Dari hasil sosialisasi dengan jumlah peserta 18 meliputi tim pengurus dan ibu rumah tangga didapat hasil bahwa aplikasi yang dirancang bersama telah memenuhi harapan tim pengurus dan masyarakat dengan sedikit saran untuk pembayaran dapat dilakukan bekerjasama dengan Bank atau fintech seperti OPO, DANA dan lainnya.

Kata kunci: Bank sampah , Bungsam, Digital, Tabungan sampah

## **1 PENDAHULUAN**

Kekuatan ekonomi kreatif setidaknya juga mampu memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungannya seperti limbah yang berasal dari sampah plastik khususnya botol plastik yang dipergunakan untuk produk makanan dan minuman. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014, limbah adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan. Ada beberapa hal yang harus dilakukan dalam pengelolaan sampah yakni pengolahan menurut tingkatan perlakuan dan pengolahan menurut



karakteristik limbah. Menurut Rahyani Ermawati, (2011), apabila dibakar pada suhu rendah, limbah atau sampah plastik menghasilkan senyawa yang berbahaya yang bersifat karsinogen seperti *polychloro dibenzodioxins* dan *polychloro dibenzofurans*. Lingkungan akan tercemar dan berdampak negatif pula pada kehidupan manusia apabila semakin banyak limbah yang dihasilkan. Potensi alam akan mengalami penurunan kualitas seperti air yang tercemar, polusi udara dari pembakaran industri, kebakaran hutan dan sebagainya, oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan dan penanganan limbah untuk mengurangi dampaknya terhadap lingkungan.

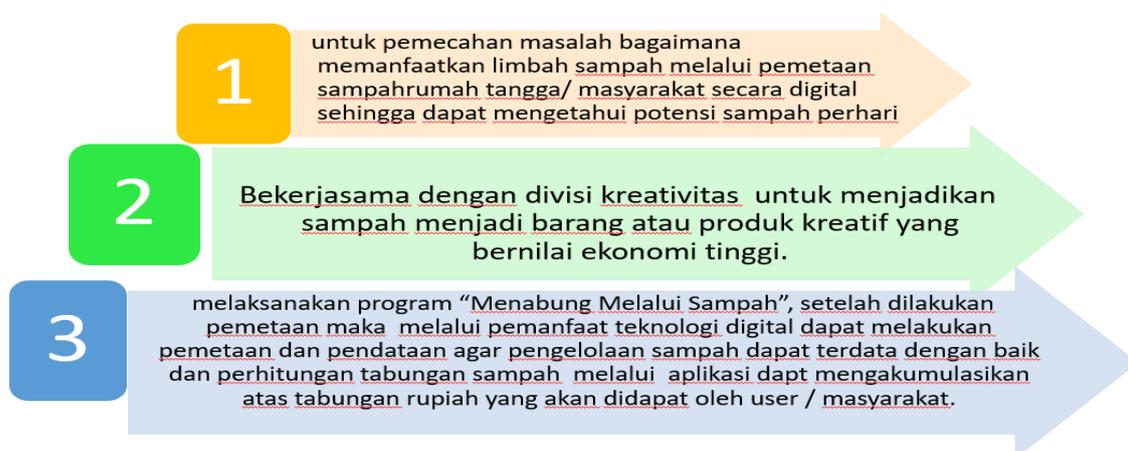


Gambar 1. Limbah sampah plastik



Gambar 2. Botol-botol plastik dari kantin

Faktor yang mempengaruhi kualitas limbah antara lain volume limbah, kandungan bahan pencemar dan frekuensi pembuangan limbahnya. Untuk kegiatan sosialisasi dan pendampingan ada beberapa tahapan pelaksanaannya seperti terlihat pada bagan dibawah ini:





Gambar 3. Bagan tahapan pelaksanaan

Limbah sampah botol plastik, sampah kardus, sampah basah, sampah pakaian masih belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat sampah dan hanya dibuang begitu saja. Sehingga didapat permasalahan perlu membuka pengetahuan masyarakat terkait manfaat bank sampah untuk kesejahteraan masyarakat serta pemanfaatan teknologi untuk potensi pengelolaan di daerah parung dan sekitarnya.

Sosialisasi aplikasi ini untuk menciptakan alternatif pendapatan ekonomi keluarga dengan mengetahui potensi bank sampah di daerah masing-masing. Dari limbah sampah dapat menghasilkan uang untuk menambah pendapatan keluarga atau Kelompok.

Untuk itu, melalui sistem aplikasi bank sampah dapat mempermudah pendataan potensi sampah di desa parung. Perlunya sistem seperti pendapat Sri Marmoah dalam bukunya yaitu “Administrasi dan Supervisi Pendidikan Teori dan Praktek” (2016), sistem digunakan dalam mencapai tujuan tertentu. Sistem yang digunakan akan sangat berpengaruh pada kegiatan dan pencapaian tujuan bersama. Menurut McLeod, sistem merupakan sejumlah elemen yang saling terintegrasi baik maksud maupun cara guna mencapai suatu tujuan

## **2 METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan pada program kemitraan masyarakat ini, yaitu melakukan pengolahan limbah sampah untuk menjadikan pemetaan potensi produk kreatif yang nantinya akan bernilai ekonomi tinggi jika sudah dapat dikelola. Program “Menabung Melalui Sampah” ini bisa mendorong pendapatan kesejahteraan masyarakat juga dapat mendorong kreatifitas masyarakat dalam bentuk produk kreatif yang nantinya dapat di publikasikan dan dipasarkan secara digital.

### **2.2. Tahapan Pelaksanaan**

1. Adapun tahapan pelaksanaan program yaitu sebagai berikut : Persiapan, Tahap ini dilakukan setelah persetujuan kegiatan ini direalisasikan yang menyangkut: waktu, tempat, dan keperluan yang dibutuhkan.
2. Pelaksanaan program kemitraan masyarakat dengan nama kelompok organisasi kemitraan Bank sampah induk mandiri sehat. dengan nama programnya adalah “Menabung Melalui Sampah”
3. Evaluasi Kegiatan, Tahap ketiga ini merupakan rangkaian kegiatan berupa evaluasi terhadap kegiatan tahap kedua dan persiapan laporan.
4. Pembuatan Laporan

### **2.3. Rancangan Evaluasi**



Adapun rancangan evaluasi dan indikator pelaksanaan kegiatan ini adalah berupa evaluasi pasca kegiatan yang rencananya akan dilaksanakan setiap bulan selama empat bulan berturut-turut dengan jadwal sebagai berikut:

1. Bulan kesatu : Peninjauan ke lokasi dan wawancara sebagai tahap awal melihat potensi alam dan sumberdaya manusianya.
2. Bulan kedua dan ketiga : sosialisasi kepada masyarakat aplikasi bank sampah
3. Bulan keempat dan kelima : praktek pengolahan dan pendataan sampah masyarakat sekitar melalui pendampingan dan sosialisasi aplikasi menabung di bank sampah atau **SI Bungsam**

### **3 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bank sampah ini juga mendorong masyarakat untuk memilah sampahnya. Sampah yang disetorkan akan dipilah berdasarkan jenis materialnya: plastik, kertas, metal, dan kaca dll. Hal ini bisa menciptakan budaya baru agar masyarakat mau memilah sampah sehingga bisa mengklasifikasikan sampah basah dan sampah kering. Manfaat lainnya, dengan bank sampah dapat menyadarkan masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan serta dapat mengubah sampah menjadi bernilai ekonomis.

Untuk menyelesaikan permasalahan sampah perlu menciptakan pendataan secara digital potensi sampah masyarakat di sekitar parung serta Dengan Program pendampingan media digital agar dapat mendorong kreatifitas Kelompok masyarakat dan peningkatan kesejahteraan masyarakat

#### **1. Tahapan Awal**

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu bapak pengelola bank sampah untuk mengetahui kebutuhan tim akan aplikasi bungsampah yang akan kami sampaikan . Melihat besarnya harapan bapak ibu dalam mengelola bank sampah memberikan semangat Tim UPNVJ untuk memberikan solusi terkait system informasi menabung melalui bank sampah dalam bentuk Rancangan UI / UX Aplikasi.

#### **2. Tahapan Desain Aplikasi**

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam pendataan bank sampah, kami memberikan solusi berupa desain pelatihan perlunya aplikasi bank sampah untuk mempermudah pendataan bank sampah pada wilayah parung bogor dan sekitarnya. Kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari beberapa kegiatan yaitu :

- a. Survey Lapangan : kegiatan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan kepala bidang kerjasama dan pendaatan Pak Asep. Berdasarkan hasil survey bahwa saat ini pendataan peserta bank sampah masih belum terdata dengan baik, jadi adanya aplikasi akan sangat membantu dalam pendataan dan pendistribusiannya.
- b. Bersama-sama Tim koordinator Bank Sampah melakukan desain untuk aplikasi Bank Sampah. Serta mengadakan pelatihan pentingnya aplikasi menabung Bank sampah juga akan mendata anggota, jumlah bank sampah sampai dengan berapa nilai nominal tabungan yang dapat di data oleh masing-masing anggota.

#### **3. Tahapan Pendampingan**



Pendampingan dilakukan dengan melakukan sosialisasi hasil aplikasi dan menyampaikan sosialisasi pentingnya menabung melalui bank sampah ini. Berikut ini bagan jadwal kegiatan pelaksanaan sosialisasi dan pendampingan aplikasi seperti terlihat pada gambar 4 dibawah ini



Gambar 4. Jadwal kegiatan pelaksanaa

Ada beberapa masukan dari tim terkait rancangan aplikasi yang sudah dibuat diantaranya :

1. Penambahan pemilihan kurir dan jadwal ambil sampah dapat ditambahkan pada pengembangan Sistem informasi bank sampah yang akan datang
2. Proses transaksi penarikan tabungan bank sampah dapat dilakukan dirumah saja dengan menggunakan Aplikasi Bank Sampah bekerjasama dengan Bank atau fintech.

Masukan dari para pengurus dan perwakilan masyarakat akan menambah kesempurnaan aplikasi ini sesuai kebutuhan pada pemangku kepentingan. Pengembangan aplikasi akan tim lanjutkan dalam penelitian aplikasi Bank sampah.

Dalam kegiatan sosialisasi ini, Tim Pengabdian sekaligus memberikan beberapa barang untuk pengelolaan bank sampah dengan tim bank sampah yang ada. Berikut dokumentasi kegiatan seperti terlihat dibawah ini:

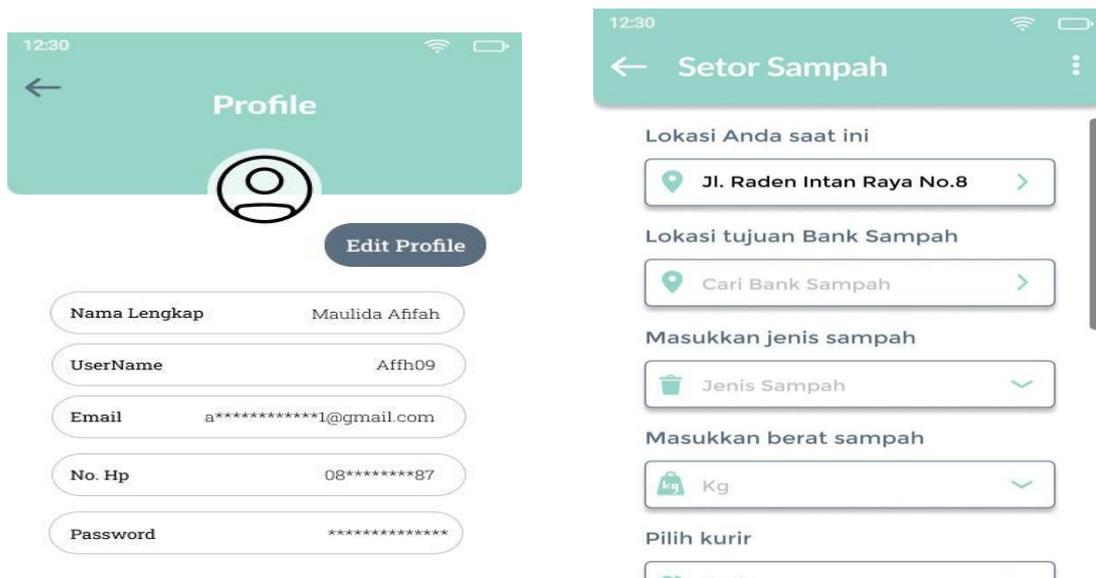


Gambar 5. Kegiatan Sosialisasi

#### 4. Rancangan Desain

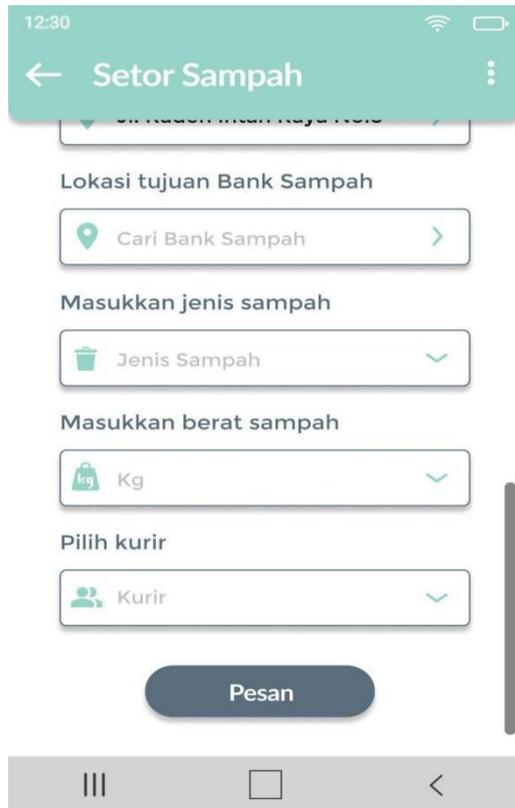


Gambar 6. Menu Login dan Register User



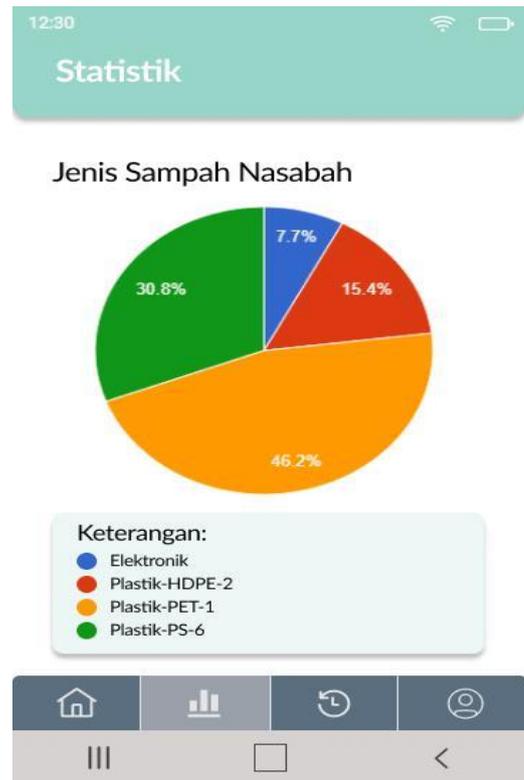


Gambar 7. Menu Profile



Gambar 9. Menu Setor sampah

Gambar 8. Menu Penjemputan



Gambar 10. Menu Statistik Data sampah

#### 4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil sosialisasi uji coba sebanyak 18 orang tim pengurus dan masyarakat pada aplikasi ini sudah mampu membantu secara sistematis meringankan pekerjaan pengelola bank sampah serta pengguna / masyarakat dalam hal ini ibu rumah tangga dan tim sudah dapat melihat teknis menabungkan, saldo yang didapat serta transaksi mencairkannya sewaktu-waktu jika memang ingin mencairkan sehingga melalui sosialisasi ini para pengurus dan tim pengelolaan sampah terbantuan. Adapun saran dan perbaikan aplikasi ini akan dikembangkan secara lebih menyeluruh dalam bentuk penelitian bersama pihak pengelola sampah.

#### Ucapan Terimakasih

Terima kasih disampaikan kepada bapak ibu pengurus pengelolaan sampah di Parung bogor, Pak Asep dan Tim, rekan-rekan dosen UPNVJ yang terlibat dalam pengelolaan sampah Bu Aniek, Bu Iswahyuni, Ibu Anita, Ibu Sri Mulyantini, Pak Jayanta, Pak Didit, Pak Ridho, Para Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pembuatan aplikasi. Terimakasih juga kepada Ka.LPPM Ibu Ayu, Dr. Maria dan tim LPPM yang telah memberikan pendanaan internal terkait kegiatan PKM ini.



## Referensi

- Arifin, B. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. Skripsi. Lubuklinggau: Universitas Bina Insan
- Masruroh,S. (2018). Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah Perkotaan di Kabupaten Kulon Progo. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia
- Nusa Idaman Said. 2011.*Pengelolaan Limbah Domestik*.Jakarta: BPPT.
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
- Sofian. 2011. *Sukses Membuat Kompos dari Sampah*.Jakarta Selatan: Agromedia Pustaka.
- Suharto.2011. *Limbah Kimia dalam Pencemaran Air dan Udara*. Yogyakarta CV. Andi Offset.
- Yulipriyanto. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya*. Yogyakarta : Graha Ilmu