

**PENGARUH MEDIA E-KOMIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IV DI
SD N 1 MIPIRAN PADA MATERI BANGUN DATAR**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K. H.
Saifuddin Zuhri Purwokerto Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh:
SRI ANDANI
NIM. 1717405126**

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Sri Andani

NIM : 1717405126

Jenjang : S-1

Jurusan/Prodi : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi yang berjudul "**Pengaruh Media E-komika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV di SD N 1 Mipiran Pada Materi Bangun Datar**" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, bukan buatan oleh orang lain, bukan saduran, dan juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purbalingga , 5 April 2024

Saya yang menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp is shown, partially obscured by a handwritten signature in black ink. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METRAL TEMPAH', and 'KORPRI'.

Sri Andani

NIM. 1717405126

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 639624 Faksimili (0281) 639553
www.uinsu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

PENGARUH MEDIA E-KOMIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IV DI SD N 1 MIPIRAN PADA MATERI BANGUN DATAR

Yang disusun oleh Sri Andani (NIM. 1717405126) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Jurusan Pendidikan Madrasah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 27 Mei 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 10 Juni 2024

Disetujui oleh:

Penguji I/ Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang

Maghfira Febriana, M.Pd.
NIP. 19940219 202012 2 017

Muhammad Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 19930915 202321 1 020

Penguji Utama

Dr. Hj. Hada Novikasari, S.Si., M.Pd
NIP. 19831110200604 2 003

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah,



Dr. Abu Dharin, M.Pd.
NIP. 19741202201101 1 001

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdri. Sri Andani
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

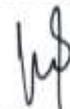
Nama : Sri Andani
NIM : 1717405126
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan/Prodi : PGMI
Judul : Pengaruh Media E-komika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV di SD N 1 Mipiran Pada Materi Bangun Datar

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Demikiann atas perhatian bapak, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Purwokerto, 5 April 2024
Pembimbing



Maghfira Febriana, M.Pd.
NIP.199402192020122017

**PENGARUH MEDIA E-KOMIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IV DI SD N 1
MIPIRAN PADA MATERI BANGUN DATAR**

Oleh : Sri Andani

NIM : 1717405126

Abstrak: Pemahaman konsep adalah tujuan dasar pembelajaran matematika. Dengan pemahaman konsep siswa dapat menjelaskan, menguraikan dan menjelaskan dengan bahasanya sendiri serta mampu mengaitkan antara konsep suatu dengan konsep lainnya. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika. Media adalah sarana untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang digunakan adalah media e-komika. Media e-komika adalah media yang menyajikan gambar-gambar. Dapat dikatakan bahwa, media ini cocok digunakan dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media e-komika berbasis kontekstual dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang terdiri dari 2 variabel yaitu variabel bebasnya adalah media e-komika sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman konsep siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV dan sampelnya adalah siswa kelas IV A & IV B SD N 1 Mipiran. Pengumpulan penelitian menggunakan tes berupa pretest dan posttest. Analisis data menggunakan N-Gain Score. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,3512 yang termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,2068 yang termasuk dalam kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media e-komika berbasis kontekstual cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV di SDN 1 Mipiran pada materi bangun datar.

Kata Kunci: Media E-komika, Pemahaman konsep siswa

**THE INFLUENCE OF E-COMICS MEDIA TO IMPROV CLASS IV
STUDENTS' CONCEPT UNDERSTANDING CAPABILITY AT SD N 1
MIPIRAN ON TWO DIMENTIONAL *FIGURE* MATERIAL**

By: Sri Andani

NIM: 1717405126

Abstract: Understanding concepts is the basic goal of learning mathematics. By understanding concepts, students can explain, describe and explain in their own language and are able to relate one concept to another. This research was motivated by students' low understanding of concepts in mathematics subjects. Media is a means to help students in the learning process. One of the media used is e- comics media. e- comics media is media that *presents* images that link mathematical. It can be said that this media is suitable for use in the learning process. This research aims to determine whether or not there is an influence of e-comics media in improving the conceptual understanding abilities of class IV students at SD N 1 Mipiran. This type of research is experimental research which consists of 2 variables, namely the independent variable is e- comics media while the dependent variable is students' conceptual understanding. The population in this study were all class IV students and the sample was class IV A & IV B students at SD N 1 Mipiran. Research collection uses tests in the form of pretest and posttest. Data analysis uses N- Gain Score. Based on the results of the analysis, it can be seen that the experimental class obtained an average N- Gain Score of 0.3512 which is included in the medium category. Meanwhile, in the control class, the average N- Gain Score was 0.2068, which is included in the low category. So it can be concluded that e- comics media is quite effective in increasing the conceptual understanding of class IV students at SDN 1 Mipiran regarding flat shapes material.

Keywords: E- comics Media, Understanding concepts

MOTTO

“Jatuh Untuk Tumbuh”

“siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil”

“Art is my life”

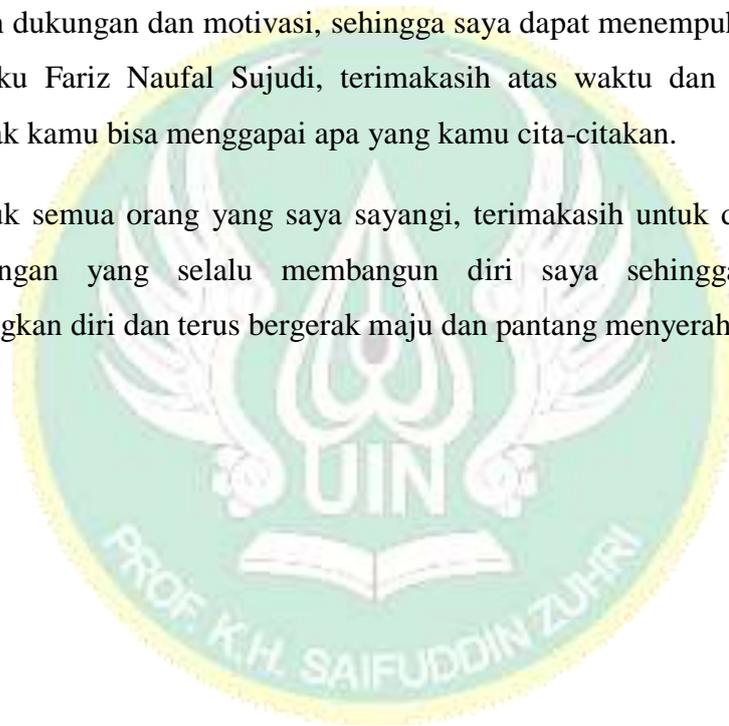


PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya Bapak Suhud Sumarso dan Ibu Sariyah yang selalu memberikan dukungan, perjuangan, perhatian, kasih sayang dan mendoakan saya, sehingga saya sampai pada titik ini. Terimakasih juga kepada kakakku Almh. Sri Atun Chasanah, yang telah memberikan dukungan dan motivasi, sehingga saya dapat menempuh jenjang S-1. Untuk adikku Fariz Naufal Sujudi, terimakasih atas waktu dan dukungannya semoga kelak kamu bisa menggapai apa yang kamu cita-citakan.

Untuk semua orang yang saya sayangi, terimakasih untuk doa, motivasi, serta dukungan yang selalu membangun diri saya sehingga saya bisa mengembangkan diri dan terus bergerak maju dan pantang menyerah.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Media E-komika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV di SD N 1 Mipiran Pada Materi Bangun Datar”. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW semoga rahmat dan syafa’atnya sampai pada kita semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini pastilah terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Skripsi ini tidak akan terwujud apabila tidak ada bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
2. Prof. Dr. Suparjo, M.A., Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. H. Nurfuadi, M.Pd.I., Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Prof. Dr. H. Subur, M.Ag., Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Dr. Abu Dharin, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
6. Dr. H. Siswadi, M.Ag., Dosen Pembina Akademik PGMI C 2017
7. Maghfira Febriana, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi penulis, yang telah memberikan bimbingan, dukungan, serta masukan yang berharga sepanjang penulisan skripsi ini.
8. Segenap dosen dan staff administrasi Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
9. Siti Khotijah, S.Pd., SD., selaku Kepala Sekolah SD N 1 Mipiran yang telah memberikan izin dan bantuannya dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Segenap Jajaran Dewan Guru, Karyawan, dan Siswa-Siswi SD N 1 Mipiran.

11. Untuk ayah dan ibu terimakasih sudah bersabar dan mendukung saya.
12. Untuk kakak saya almh. Sri Atun Chasanah terimakasih telah banyak memberikan motivasi serta dukungan dalam menempuh pendidikan.
13. Adik saya Fariz naufal sujudi yang telah memberikan semangat pada penulis.
14. Partner saya Setya Lingga Permana yang selalu memotivasi dan menasihati penulis.
15. Sahabat keluh kesahku Nasriatul Laeli dan Laili Nur Hidayanti yang selalu mendorong penulis dan memberi masukan.
16. Rekan-rekan saya di PGMI C 2017 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah menjalani proses perkuliahan bersama.
17. Teman-teman saya dari grup *Bismillah-Alhamdulillah*, terutama Lulu Farihati, Impran, Simux, giyat, Ovi dan, Estri.
18. Segala pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Tuhan senantiasa menyertai segala niat baik kita.
19. Terakhir untuk diri saya sendiri. Terima kasih atas segala kerja keras, usaha, keteguhan, kesabaran, dan keyakinan yang luar biasa selama ini.
- 20.

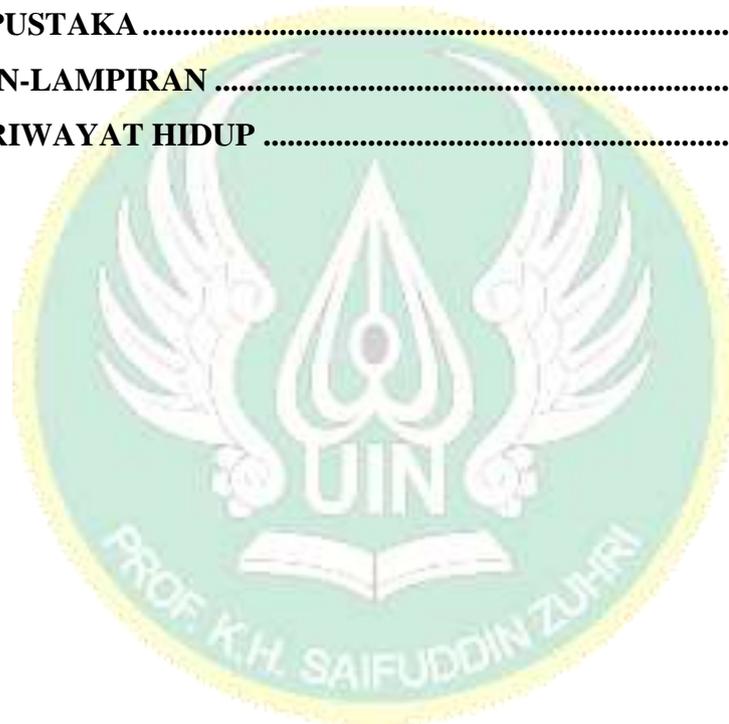
Purwokerto, 5 April 2024

Sri Andani
NIM. 1717405126

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Oprasional	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
E. Sistematika Pembahasan	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Kerangka Teori.....	8
B. Penelitian terkait.....	21
C. Kerangka berpikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	28
D. Variable Penelitian	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Instrumen Penelitian.....	30

G. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PERSEMBAHAN.....	44
A. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
B. Hasil Pretest dan Posttest siswa	46
C. Perhitungan N-Gain Score	49
D. Pembahasan Hasil Penelitian	53
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xxxvii

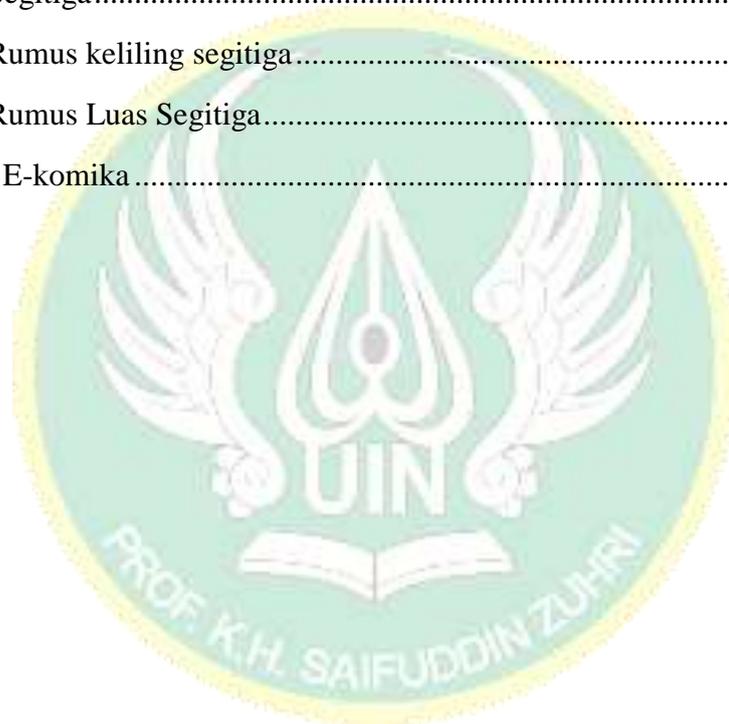


DAFTAR TABEL

Tabel 1 Desain Penelitian.....	26
Tabel 2 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran	27
Tabel 3 Populasi Siswa Kelas IV	28
Tabel 4 Kriteria Sampel Pada Siswa Kelas IV.....	29
Tabel 5 Kisi-kisi Soal Instrumen Penelitian.....	30
Tabel 6 Pedoman Penskoran Soal Pretest Pemahaman Konsep	31
Tabel 7 Pedoman Penskoran Soal Posttest Pemahaman Konsep.....	34
Tabel 8 Hasil Validitas Pemahaman Konsep.....	39
Tabel 9 Koefisien Reliabilitas Guilford	41
Tabel 10 Hasil Uji Reliabilitas Pemahaman Konsep	41
Tabel 11 Kriteria Tingkat N-Gain.....	43
Tabel 12 Data Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	46
Tabel 13 Data Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol	47
Tabel 14 Hasil N-Gain Score Kelas Eksperimen.....	49
Tabel 15 Hasil Statistik Kelas Eksperimen.....	51
Tabel 16 Daftar Kategori N-Gain Score Kelas Eksperimen	51
Tabel 17 Hasil N-Gain Score Kelas Kontrol.....	51
Tabel 18 Hasil Statistik Kelas Kontrol.....	53
Tabel 19 Daftar Kategori N-Gain Score Kelas Eksperimen	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persegi panjang	13
Gambar 2. Rumus Keliling Persegi Panjang.....	14
Gambar 3. Rumus Luas Persegi Panjang	14
Gambar 4. Persegi	14
Gambar 5. Rumus Keliling Persegi.....	14
Gambar 6. Rumus Luas Persegi	15
Gambar 7. Segitiga.....	15
Gambar 8. Rumus keliling segitiga.....	15
Gambar 9. Rumus Luas Segitiga.....	16
Gambar 10. E-komika	19



DAFTAR LAMPIRAN

1. Wawancara
2. Modul/rpp
3. Uji Validitas
4. Uji Reliabilitas
5. Soal Pretest
6. Hasil pretest
7. Soal Posttest
8. Hasil posttest
9. Uji Normalitas
10. Uji homogenitas
11. Uji N-Gain Score
12. Surat Observasi pendahuluan
13. Surat balasan telah melakukan observasi pendahuluan
14. Surat telah melakukan seminar proposal
15. Surat riset individu
16. Surat telah melakukan penelitian
17. Surat telah ujian komprehensif
18. Blangko bimbingan
19. Rekomendasi Munaqosyah
20. Foto-foto Kegiatan pembelajaran
21. Sertifikat OPAK
22. Sertifikat pengembangan Bahasa inggris
23. Sertifikat pengembangan Bahasa arab
24. Sertifikat BTA PPI
25. Sertifikat Aplikom
26. Sertifikat KKN
27. Sertifikat PPL 2
28. Sertifikat Pendas Senru
29. Surat Waqaf Buku
30. Cek Plagiasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang berperan penting dalam pendidikan. Dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi, matematika adalah mata pelajaran yang wajib dipelajari. Dalam pembelajaran di sekolah, matematika memiliki proporsi waktu yang lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran lainnya. Pembelajaran Matematika juga dijadikan materi ujian nasional, sehingga hal ini dianggap sebagai tolak ukur kecerdasan ataupun keberhasilan siswa. Siswa yang kurang mampu memahami pembelajaran matematika sering kali dianggap bodoh. Padahal setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dalam Chairunnisa menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.¹ Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang universal karena ada di seluruh tingkat pendidikan dunia. Pemahaman matematika dasar sangat penting untuk mempelajari pembelajaran matematika untuk tingkat selanjutnya.

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas diantaranya adalah: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan

¹ Chairunnisa Inayatusufi dkk, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Kooperatif Tipe Scramble Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Segiempat dan segitiga di kelas VII, *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, Vol.2, No.2, 2020, hlm. 28-37

masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.² Dalam pembelajaran matematika terdapat permasalahan matematika yang dapat membuat siswa berpikir sesuai kemampuan masing-masing siswa. Oleh karena itu pemakaman konsep siswa sangat dibutuhkan.

Menurut NCTM, pemahaman konsep merupakan tujuan dasar pembelajaran matematika. Ketika siswa sudah mengerti konsep matematika maka siswa tersebut akan dengan mudah menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika.³ Pemahaman konsep pada dasarnya yaitu mendorong berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan konsep masalah yang penyelesaiannya memerlukan komunikasi yang tidak hanya antara siswa dan guru tetapi juga melibatkan komunikasi dua arah antara siswa dan siswa lainnya. Pengetahuan siswa tercipta berdasarkan dengan pengamatan dan pengalaman yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa pada akhirnya menghasilkan pengetahuan baru yang selanjutnya membentuk struktur kognitif baru.⁴

Pemahaman konsep sangat penting bagi siswa. Dengan pemahaman konsep siswa akan memecahkan permasalahan matematika. Pemahaman konsep juga dibutuhkan bagi siswa dalam menguasai berbagai bidang ilmu lain diluar matematika. Pemahaman konsep matematika yang

² Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Of Mathematics Education And Science*, Vol.2, No.1, Oktober 2016, hlm. 58-67

³ Radiusman, "Studi Literasi Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Vol. 6, No. 1, Juni 2020, Hlm. 1-8

⁴ Emmi Aziz dkk, *ROAR Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2020) hlm. 31-32

tepat akan membantu siswa dalam dalam hal memahami pelajaran lanjutan. Selain itu, pemahaman konsep matematika juga akan membantu siswa menyelesaikan masalah, baik itu masalah matematika itu sendiri ataupun masalah yang akan dihadapi kelak ketika memasuki dunia kerja.

Berdasarkan hasil tes siswa kelas 4 SD N 1 Mipiran, peneliti menemukan masalah terkait rendahnya pemahaman konsep yang ada di sekolah tersebut. Hal ini dibuktikan dengan 85,714 % siswa tidak tuntas KKM dengan nilai rata-rata 39,047.

Dari hasil tes tersebut dan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SD N 1 Mipiran maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa kelas IV masih rendah. Rendahnya pemahaman konsep siswa dimungkinkan karena sebab-sebab tertentu diantaranya yaitu: (1) siswa kurang fokus dalam pembelajaran matematika (2) siswa masih memerlukan media atau alat peraga dalam pembelajaran matematika (3) model, media dan pendekatan yang digunakan kurang tepat.

Dengan rendahnya pemahaman konsep yang ada di kelas IV sehingga peneliti menggunakan media pembelajaran sebagai kemungkinan solusi permasalahan tersebut. Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan guru dalam proses pembelajaran yang dalam fungsinya sebagai sarana penyalur pesan dari sumber belajar ke siswa.⁵ Menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan merupakan pilihan dalam proses pembelajaran agar dapat menginspirasi, mendorong dan merangsang kreativitas siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang berbasis kontekstual. Salah satu media tersebut adalah media e-komika.

Media e-komika adalah alat bantu pembelajaran berupa gambar-gambar yang dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Saat ini media komik telah mengalami perkembangan zaman yaitu dalam bentuk e-komika atau bisa disebut elektronik komik matematika. Dengan

⁵ Ni Made Sanita Melliyaniti dan Ni Wayan Suniasih, "Kelayakan Dan Efektifitas Media Komik Berbasis Kontekstual Pada Muatan IPA Materi Sumber Daya Alam", *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol.27, No.1, 2022, hlm.124-133

menggunakan media komik siswa akan lebih tertarik dalam memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Selain itu siswa tidak akan jenuh ketika melihat materi yang terdapat dalam komik.

Maka atas dasar inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh media e-komika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran materi luas bangun datar. Alasan peneliti tertarik melakukan penelitian tersebut karena dengan pemahaman konsep matematika yang tepat, maka akan membantu siswa dalam hal memahami pelajaran lanjutan.

B. Definisi Operasional

1. Media E-Komika

Media komik adalah suatu media yang didominasi oleh keberadaan gambar untuk menyampaikan gagasan kepada pembaca sebagai media pembelajaran sebagai wujud transformasi ilmu pengetahuan yang cukup potensial.⁶

2. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan atau menguraikan dan menjelaskan dari bahasa, dengan bahasa sendiri, serta mampu menerapkan konsep tersebut pada sebuah permasalahan, kemudian dapat mengaitkan antara suatu konsep dengan konsep lainnya.⁷

Adapun indikator penilaian kemampuan pemahaman konsep matematik siswa menurut Kurikulum 2006 adalah:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).

⁶ Yossy Fadillah Putri, *Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VI di MI Al-Khairiyah Kangkung Di Bandar Lampung*, (Lampung : UIN Raden Intan Lampung, 2019) hlm. 2

⁷ Peni Febriani, "Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu", *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol. 04, No. 02, Desember 2019. hlm. 120-135.

- c. Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.⁸

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah media e-komika efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran pada materi bangun datar?”.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media e-komika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran pada materi bangun datar

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Praktis

- 1) Bagi pendidik, diharapkan dapat dijadikan masukan tentang media e-komika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa
- 2) Bagi siswa, diharapkan dapat dijadikan motivasi dalam belajar matematika agar mendapatkan hasil belajar yang baik.
- 3) Menambah pengetahuan peneliti mengenai masalah yang diteliti yaitu pengaruh media e-komika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran pada materi bangun datar.

⁸ Nila Kusumawati, “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Senmas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Vol.2 No. 3, 2008, hlm 229-234

b. Manfaat Teoritis

- 1) Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat berupa informasi tentang pentingnya pengaruh media e-komika dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV pada materi bangun datar.
- 2) Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan solusi dalam pembelajaran matematika materi bangun datar kelas IV.
- 3) Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan acuan dalam dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya yang sejenisnya

E. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam pembahasan serta mengetahui gambaran isi dari skripsi ini, penulis membagi menjadi tiga bagian yang terdiri dari bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

Bagian awal skripsi meliputi halaman judul, pernyataan keaslian, nota dinas pembimbing, halaman pengesahan, abstrak, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Selanjutnya, pada bagian isi terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut :

Bab I berisi pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II, landasa teori yang meliputi kajian pustaka, kerangka teori dan hipotesis. Kerangka teori berisi tentang media e-komika berbasis kontekstual dan pemahaman konsep.

Bab III, metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, variable penelitian dan indikator, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, dan teknik analisis data.

Bab IV, hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi gambaran umum SD N 1 Mipiran, proses pembelajaran, hasil *pretest* dan *posttest* siswa, perhitungan N-Gain Score, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V, penutup yang meliputi atas kesimpulan, saran dan kata penutup. Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman memiliki kata dasar yaitu paham. Paham adalah memiliki pengetahuan yang luas terhadap suatu hal, sedangkan pemahaman adalah kegiatan memahami suatu permasalahan. Konsep adalah suatu unit dasar dari kognisi yang terbentuk melalui skema pengetahuan, pola koneksi yang digunakan untuk mengelompokkan objek ke dalam suatu kategori. Pemahaman konsep adalah suatu pemahaman yang dibangun dari pengetahuan faktual atau contoh untuk memahami hubungan antara konsep (prinsip dan generalisasi).⁹

Kemampuan pemahaman adalah salah satu tujuan terpenting dalam pembelajaran matematika. Siswa tidak hanya diajarkan materi hafalan, melainkan untuk dipahami agar siswa lebih mengerti dalam konsep materi yang diberikan, materi yang dipahami adalah materi yang saling berkaitan satu sama lain.

Skemp membedakan pemahaman konsep matematika menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Pemahaman Instrumental merupakan kemampuan pemahaman dimana siswa hanya tahu atau hapal suatu rumus dan dapat menggunakannya dalam menyelesaikan soal secara algoritmik saja. Pada tahap ini, siswa juga belum atau tidak bisa menerapkan rumus tersebut pada keadaan baru yang berkaitan.
- b. Pemahaman relasional merupakan kemampuan pemahaman dimana siswa tidak hanya sekedar tahu atau hapal suatu rumus, tetapi dia

⁹ Radiusman, "Studi Literasi Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Vol. 6, No. 1, Juni 2020, hlm. 1-8

juga dapat menerapkan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terkait pada situasi yang lain.¹⁰

Menurut Bloom, pemahaman konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam:

- a. Penerjemahan (interpreting), yaitu verbalisasi atau sebaliknya.
- b. Memberikan contoh (exemplifying), yaitu menemukan contoh-contoh yang spesifik.
- c. Mengklasifikasikan (classifying), yaitu membedakan sesuatu berdasarkan kategorinya.
- d. Meringkas (summarizing), yaitu membuat ringkasan secara umum.
- e. Berpendapat (inferring), yaitu memberikan gambaran tentang kesimpulan yang logis.
- f. Membandingkan (comparing), yaitu mendeteksi hubungan antara 2 ide atau obyek.
- g. Menjelaskan (explaining), yaitu mengkonstruksi model sebab-akibat.¹¹

Dari pendapat yang telah dikemukakan oleh bloom, maka dapat kita simpulkan bahwa, ketika siswa telah memiliki kemampuan pemahaman dari ke tujuh kriteria diatas maka siswa tersebut dapat dikatakan telah memahami konsep dalam pembelajaran yang telah diterima. Misalnya siswa mampu menghitung luas dan keliling suatu bangun datar menggunakan rumus yang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut telah mampu menguasai pemahaman konsep matematika.

Adapun indikator penilaian kemampuan pemahaman konsep matematik siswa menurut Kurikulum 2006 adalah:

- h. Menyatakan ulang sebuah konsep.

¹⁰ Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, Vol.2, No.2, Desember 2016, hlm.8-18

¹¹ Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, Vol.2, No.2, Desember 2016, hlm.8-18

- i. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- j. Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep.
- k. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- l. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- m. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- n. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.¹²

Indikator diatas akan digunakan oleh peneliti sebagai dasar dalam menentukan apakah siswa tersebut telah memahami sebuah konsep matematika. Soal *pretest* dan *posttest* yang akan digunakan harus memuat ke tujuh indikator diatas.

2. Media Pembelajaran

a. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yaitu secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar dan tidak terjadi verbalisme.¹³

Media pembelajaran akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi, untuk itu pemilihan media yang mudah dibuat dan mudah didapatkan sangat dianjurkan, agar tidak mempersulit dalam proses pembuatannya.

¹² Nila Kusumawati, “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Senmas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Vol.2 No. 3, 2008, hlm 229-234

¹³ Rumidjan dkk, “Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar”, *Jurnal Abdimas Pedagogi*, Vol.1, No.1, Oktober 2017, hlm.77-81

b. Fungsi Media Pembelajaran

Di jenjang pendidikan dasar, siswa belum mampu secara maksimal dalam memahami sesuatu yang bersifat abstrak. Untuk itu media pembelajaran memiliki fungsi yang penting dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami suatu hal yang bersifat abstrak ke dalam suatu hal yang lebih konkret.

Adapun fungsi media menurut Rumidjan dkk, diantaranya yaitu:

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra.
- 3) Mengatasi sikap pasif siswa menjadi lebih bergairah.
- 4) Membuat konkret konsep yang abstrak agar mudah dipahami siswa.
- 5) Membawa obyek yang berbahaya atau sukar didapat di dalam lingkungan belajar.
- 6) Menampilkan obyek yang terlalu besar, misalnya pasar, candi.
- 7) Menampilkan obyek yang tidak dapat diamati dengan mata telanjang.
- 8) Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat.
- 9) Memungkinkan siswa dapat berinteraksi langsung dengan lingkungannya.
- 10) Membangkitkan motivasi belajar.
- 11) Memberikan kesan perhatian individu untuk seluruh anggota kelompok belajar.¹⁴

c. Manfaat media pembelajaran

Kemp dan Dayton mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran, diantaranya yaitu:

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.

¹⁴ Rumidjan dkk, "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar", *Jurnal Abdimas Pedagogi*, Vol.1, No.1, Oktober 2017, hlm.77-81

- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- 8) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.¹⁵

Perkembangan teknologi yang pesat dapat mempengaruhi media pembelajaran. Saat ini sudah banyak media yang di buat dalam bentuk elektronik seperti media elektronik komik matematika atau bisa disebut e-komika. Adapun manfaat media yang berbentuk elektronok yaitu :

- 1) Media elektronik dapat diakses dimanapun dan kapanpun baik melalui HP, laptop maupun komputer.
 - 2) media elektronik mudah dibawa dan ringan karena berupa link, maupun file yang dapat disimpan didalam flashdisk maupun HP.
 - 3) Media elektronik seperti e-ekomika dapat dicetak sendiri. Sehingga bagi siswa yang tidak memiliki HP dapat memilikinya.
- d. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran mengalami perkembangan yang cepat dimana setiap media memiliki ciri-ciri dan kemampuan tersendiri. Dari media yang beranekaragam, media dibedakan menjadi tiga jenis yaitu:

- 1) Media visual, merupakan media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan.

¹⁵ Fift Firmadani, "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0", *Jurnal Konferensi Pendidikan Nasional*, Vol.2, No.1, 2020, hlm.93-97

- 2) Media audio, merupakan media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan para siswa untuk mempelajari bahan ajar.
- 3) Media audio visual, merupakan kombinasi audio dan visual atau bisa di sebut media pendengar-dengar.¹⁶

Media yang digunakan oleh peneliti adalah media e-komika yang termasuk ke dalam jenis media visual, Karena hanya dapat dilihat. Meskipun hanya dapat dilihat media e-komika berisi gambar yang menarik dan berwarna sehingga siswa tidak mudah jenuh dalam membacanya.

3. Materi Bangun Datar

a. Jenis jenis bangun datar

1) Persegi panjang

Persegi panjang adalah bangun geometri yang disusun dari empat titik yang tidak segaris dan dihubungkan antara yang satu dengan yang lainnya serta sisi yang berhadapan sama panjang.



Gambar 1. Persegi panjang

Persegi Panjang memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- a) Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang
- b) Memiliki 4 sudut siku-siku = 90°
- c) Memiliki 2 diagonal yang sama panjang

¹⁶ Fifit Firmadani, "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0" *Jurnal Konferensi Pendidikan Nasional*, Vol.2, No.1, 2020, hlm.93-97

Rumus keliling persegi panjang:

$$K = 2 \times (p + l)$$

Gambar 2. Rumus Keliling Persegi Panjang

Rumus luas persegi panjang:

$$L = p \times l$$

Gambar 3. Rumus Luas Persegi Panjang

Keterangan:

K = keliling

L = luas

p = panjang

l = luas

2) Persegi

Persegi adalah bangun datar yang memiliki empat sisi yang sama dan memiliki empat buah sudut siku-siku.



Gambar 4. Persegi

Persegi memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a) Memiliki 4 sisi yang sama panjang
- b) Memiliki 4 sudut siku-siku = 90°
- c) Memiliki 2 diagonal sama panjang
- d) Kedua diagonalnya saling tegak lurus membentuk sudut 90°

Rumus keliling persegi:

$$K = 4 \times S$$

Gambar 5. Rumus Keliling Persegi

Rumus luas persegi:

$$L = S \times S$$

Gambar 6. Rumus Luas Persegi

Keterangan:

K = keliling

L = Luas

S = sisi

3) Segitiga

Segitiga adalah suatu bangun yang dibentuk oleh tiga titik yang tidak segaris dan dihubungkan dengan tiga ruas garis. Berdasarkan sudutnya, segitiga dibedakan menjadi 3 yaitu: segitiga lancip, segitiga siku-siku dan segitiga tumpul. adapun macam-macam segitiga berdasarkan sisinya yaitu: segitiga sembarang, segitiga sama sisi dan segitiga sama kaki.



Gambar 7. Segitiga

Adapun rumus keliling segitiga yaitu:

$$K = a + b + c$$

Gambar 8. Rumus keliling segitiga

Keterangan:

K = keliling

a, b, c = sisi-sisi segitiga

Rumus luas segitiga yaitu:

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

Gambar 9. Rumus Luas Segitiga

Keterangan:

L = luas

a = alas

t = tinggi¹⁷

4. Media E-komika

a. Pengertian media e-komika

Komik secara bahasa berasal dari bahasa Belanda yaitu *komiek*, artinya pelawak. Dalam bahasa Yunani, komik berasal dari kata “komikos” atau “kosmos” yang berarti bersuka ria atau bercanda. Dengan demikian, komik pada mulanya dikonotasikan dengan gambar-gambar yang tidak proporsional sehingga tampak lucu bagi yang melihatnya.¹⁸

Media komik adalah suatu media yang didominasi oleh keberadaan gambar untuk menyampaikan gagasan kepada pembaca sebagai media pembelajaran sebagai wujud transformasi ilmu pengetahuan yang cukup potensial.¹⁹

Dari pengertian diatas maka media komik adalah suatu media yang didominasi oleh gambar-gambar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat mendorong siswa membuat

¹⁷ Febriani Rotuna Manullang, *Konsep Dasar Matematika SD Untuk PGSD* (Jakarta: Kencana, 2019) hlm.108 - 113

¹⁸ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Digital*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2021) hlm. 115

¹⁹ Yossy Fadillah Putri, *Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VI di MI Al-Khairiyah Kangkung Di Bandar Lampung*,(Lampung : UIN Raden Intan Lampung, 2019) hlm. 2

hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dan penerapannya dalam kehidupan mereka sendiri-sendiri.

Pada umumnya komik sering digunakan sebagai sarana hiburan dalam bacaan bergambar yang asyik, tidak hanya disukai oleh anak-anak tetapi disukai juga oleh orang dewasa. Oleh sebab itu e-komika digunakan sebagai jembatan untuk siswa agar bisa belajar sambil memberikan hiburan.

b. Komik Sebagai Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman siswa, untuk itu seorang guru dituntut untuk kreatif dalam memilih dan membuat media pembelajaran yang cocok diterapkan dalam proses pembelajaran.

Menurut pranata, seseorang akan belajar secara maksimal jika berinteraksi dengan stimulus yang cocok dengan gaya belajarnya. dengan demikian, belajar akan maksimal jika siswa belajar dengan memanfaatkan materi atau media yang bersifat visual. Materi atau media yang bersifat visual antara lain dapat berbentuk peta (maps), diagram, poster, komik, dan media belajar berbasis komunikasi visual lainnya. Komik sebagai media pembelajaran merupakan salah satu media yang dipandang efektif meningkatkan minat belajar siswa. selain itu komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran.²⁰ Saat ini matematika masih dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan dan menakutkan, untuk itu media e-komika cocok digunakan dalam pembelajaran matematika. Gambar-gambar yang menarik akan membuat siswa lebih tertarik dalam mengamati dan membaca materi yang ada didalamnya. Cerita yang ada didalam e-komika pun berkaitan dengan kehidupan

²⁰ Heru Dwi Waluyanto, "Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran", *Jurnal Nirmana*, Vol.7, No.1, Januari 2005, hlm. 45-55

sehari-hari siswa, sehingga siswa mudah dalam menggambarkan apa yang dimaksud dalam cerita tersebut.

c. Elemen-elemen komik digital dibentuk dalam tujuh elemen, yaitu:

1) Panel

Panel adalah kolom yang membingkai ilustrasi gambar dan teks pada setiap adegan atau kejadian utama sehingga rangkaian panel-panel tersebut membentuk alur cerita komik.

2) Parit

Parit adalah ruang atau batas di antara panel komik yang berfungsi untuk menyatukan kotak panel yang terpisah sehingga membentuk suatu rangkaian cerita yang menarik dan imajinatif.

3) Ilustrasi

Ilustrasi yang dimaksud dalam komik digital adalah asset visual yang bersifat foto kolase untuk mempresentasikan seseorang, tempat, benda, ekspresi atau ide.

4) Balon kata

Balon kata atau speech bubbles adalah bentuk visual yang berisi dialog dari karakter komik.

5) Efek suara

Efek suara adalah teks yang menerangkan suatu bunyi untuk menggambarkan suatu situasi. Contoh: zzzz, dhuar, tin-tin.²¹

Berikut adalah contoh media e-komika berbasis kontekstual:

²¹ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Digital*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2021) hlm. 117-119



Gambar 10. E-komika





Rumus Luas Persegi
 $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$

200 cm

Ukuran kertas origami
Origami = 10×10
= 100 cm

$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$
= 200×200
= 40.000 cm^2
Origami = $40.000 : 100$
= 400
Jadi, origami yang dibutuhkan sebanyak 400 buah.

d. Kelebihan media komik

- 1) Mampu mendukung perkembangan imajinasi siswa.
- 2) Dapat merangsang minat siswa dalam mempelajari materi yang disajikan dalam komik sehingga siswa menjadi lebih tertarik.

Media gambar dapat menyalurkan energi dikarenakan gambar dapat menambah ragam baru dan mendorong siswa terlibat total dengan pengalaman belajarnya²²

B. Penelitian Terkait

Adapun beberapa penelitian relevan dari penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

Berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Dian Novitasari yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa”, dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan multimedia interaktif lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.²³ Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang pemahaman konsep, perbedaannya yaitu pada peneliti menggunakan media e-komika sedangkan penelitian Dian Novitasari menggunakan multimedia interaktif.

Dari jurnal penelitian yang telah dilakukan oleh Adrianus Akuila Jeheman dkk, yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa” disimpulkan bahwa pemahaman konsep yang diajarkan dengan PMR lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep siswa yang diajarkan dengan pembelajaran langsung.²⁴ Persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang pemahaman konsep, perbedaannya yaitu pada peneliti menggunakan media e-komika berbasis kontekstual sedangkan penelitian Ardianus Akuila Jeheman dkk hanya membahas pendekatan matematika realistik.

²² Anggit Grahito Wicaksono dkk, “pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, Vol. 10, No. 2, Desember 2020. hlm. 215-226

²³ Dian Novitasari, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, Vol. 2, No. 2, Desember 2016. hlm 8-18

²⁴ Adrianus Akuila Jeheman, “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2, Mei 2019. hlm 191-202

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Naifatul Musyarrofah dkk, yang berjudul “Pengaruh Media Komik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar”, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media komik untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa di kelas V Lebak Wangi. Hal ini ditunjukkan dengan hasil nilai rata-rata *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas control.²⁵ Persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama berkaitan dengan media komik, sedangkan perbedaannya peneliti membahas pemahaman konsep sedangkan penelitian dari Naifatul Musyarrofah dkk membahas kemampuan koneksi.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Nirmalasari Yulianti yang berjudul “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik” dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang diajar dengan pendekatan matematika realistik dan pembelajaran konvensional.²⁶ Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama berkaitan dengan pemahaman konsep. Perbedaannya peneliti membahas media e-komika berbasis kontekstual sedangkan penelitian dari Nirmalasari Yulianti berkaitan dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Dari jurnal penelitian yang ditulis oleh Ramadhani Dewi Purwanti dkk, yang berjudul “pengaruh pembelajaran berbantuan geogebra terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif” dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran discovery

²⁵ Naifatul Musyarrofah, “Pengaruh Media Komik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Of Madrasah Ibtidaiyah Education*, Vol. 3, No. 2, Oktober 2019. hlm. 219-232.

²⁶ Nirmalasari Yulianty, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik”, *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol. 04, No. 01, Juni 2019. hlm 60-65

learning berbantuan geogebra terhadap pemahaman konsep matematis.²⁷ Persamaannya dengan peneliti yaitu sama-sama membahas pemahaman konsep. Perbedaannya yaitu peneliti membahas media ekomika berbasis kontekstual sedangkan penelitian dari Ramadhani Dewi Purwanti membahas pembelajaran berbantuan geogebra.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Ni Made Sanita Melliyanti dan Ni Wayan Suniasih yang berjudul “Kelayakan dan Efektivitas Media Komik Berbasis Kontekstual Pada Muatan IPA Materi Sumber Daya Alam”, dapat disimpulkan bahwa media komik berbasis kontekstual dinyatakan sangat layak dan efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPA.²⁸ Persamaannya dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan media komik berbasis kontekstual. Perbedaannya peneliti berkaitan dengan materi bangun datar sedangkan penelitian dari Ni Made Sanita Melliyanti dan Ni Wayan Suniasih berkaitan materi Sumber Daya Alam.

Berdasarkan jurnal penelitian yang ditulis oleh Rifqi Hidayat dan Nurrohmah yang berjudul “Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Lewat Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software Geogebra Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika”, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran PBL berbantuan *software* Geogebra lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran secara konvensional.²⁹ Persamaannya dengan peneliti yaitu sama-sama berkaitan tentang pemahaman konsep. Perbedaannya peneliti

²⁷ Ramadhani Dewi Purwanti dkk, “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, 2016. hlm 115-122

²⁸ Ni Made Sanita Melliyanti dan Ni Wayan Suniasih, “Kelayakan dan Efektivitas Media Komik Berbasis Kontekstual Pada Muatan IPA Materi Sumber Daya Alam”, *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 27, No. 1, 2022. hlm 124-133

²⁹ Rifqi Hidayat dan Nurrohmah, “Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Lewat Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software Geogebra Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika”, *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, Vol. 9, No.1, 2016. hlm 12-19.

membahas tentang media e-komika berbasis kontekstual sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rifqi Hidayat dan Nurrohmah berbaitan tentang model pembelajaran PBL Berbantuan *software* geogebra.

C. Kerangka Berpikir

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami, menguraikan dan menjelaskan dengan bahasanya sendiri dari suatu konsep dengan konsep lainnya agar siswa dapat lebih paham dan mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep yang rendah akan menghambat siswa dalam mempelajari materi yang berkelanjutan.

Dari hasil tes yang dilakukan pada siswa kelas IV SD N 1 Mipiran menunjukkan bahwa pemahaman konsep pada siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan 85,714 % siswa tidak tuntas KKM dengan nilai rata-rata 39,047.

Rendahnya pemahaman konsep tersebut dimungkinkan oleh sebab-sebab tertentu diantaranya yaitu: (1) siswa kurang fokus dalam pembelajaran matematika (2) siswa masih memerlukan media atau alat peraga dalam pembelajaran matematika (3) model, media dan pendekatan yang digunakan kurang tepat.

Dalam pembelajaran matematika kelas IV di SD N 1 Mipiran, guru masih sedikit dalam menggunakan media pembelajaran. Saat ini guru baru menggunakan media sempoa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman berhitung, sedangkan untuk materi yang lain belum ada media yang digunakan.

Mata pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan. Banyak yang beranggapan bahwa matematika itu sulit dan membosankan. Untuk itu guru dituntut untuk lebih kreatif dalam pemilihan media yang baik dan tepat. Media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat membantu siswa dalam memahami suatu hal yang abstrak menjadi suatu hal yang konkret.

Oleh karena itu peneliti menggunakan media pembelajaran e-komika berbasis kontekstual sebagai kemungkinan solusi dari rendahnya pemahaman konsep siswa. Media e-komika berbasis kontekstual adalah suatu media yang didominasi oleh gambar-gambar dalam bentuk elektronik yang didalamnya terdapat pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Dengan menggunakan media tersebut dimungkinkan pemahaman konsep akan meningkat. Hal ini dikarenakan media e-komika berbasis kontekstual dapat menarik minat siswa dalam belajar, selain itu siswa tidak akan merasa bosan dengan melihat gambar-gambar yang menarik.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.³⁰ Sedangkan penelitian eksperimen merupakan metode inti dari model penelitian yang ada. Karena dalam penelitian eksperimen para peneliti melakukan tiga persyaratan dari suatu bentuk penelitian. Ketiga persyaratan tersebut, yaitu kegiatan mengontrol, memanipulasi, dan observasi. Dalam penelitian eksperimen ini, peneliti juga harus membagi objek atau subjek yang diteliti menjadi dua grup, yaitu grup *treatment* atau yang memperoleh perlakuan dan grup kontrol yang tidak memperoleh perlakuan.³¹

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₃
Kontrol	O ₂	-	O ₄

Keterangan:

- O₁ : *Pretest* Kelas Eksperimen
- O₂ : *Pretest* Kelas Kontrol
- O₃ : *Posttest* kelas Eksperimen
- O₄ : *Posttest* Kelas Kontrol
- X : Treatment kepada kelas eksperimen

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development/R&D* (Bandung : Alfabeta, 2016) hlm. 13

³¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2004) hlm.16

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di kelas IV SD N 1 Mipiran, Kecamatan Padamara, Kabupaten Purbalingga. Pemilihan tempat penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan belum ada penelitian yang terkait di SD N 1 Mipiran. Selain itu pemahaman konsep di SD N 1 Mipiran masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan 85,714 % siswa tidak tuntas KKM dengan nilai rata-rata 39,047.

Proses Pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti adalah dikelas IV A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 25 siswa dan Kelas IV B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 25 siswa. Berikut ini adalah rincian proses pembelajaran yang dilakukan di kelas IV A dan IV B SD N 1 Mipiran :

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Kelompok	Materi Pokok
1	Rabu, 1 Maret 2023	09:00 – 10:30	Eksperimen	<i>Pretest</i>
	Kamis, 2 Maret 2023	09:00 – 10:30	Kontrol	<i>Pretest</i>
2	Sabtu, 4 Maret 2023	09:00 – 10:30	Eksperimen	Luas dan Keliling Persegi
	Jumat, 3 Maret 2023	09:00 – 10:30	Kontrol	Luas dan Keliling Persegi
3	Senin, 6 Maret 2023	09:00 – 10:30	Eksperimen	Luas dan Keliling Persegi Panjang
	Senin, 6 Maret 2023	09:00 – 10:30	Kontrol	Luas dan Keliling Persegi Panjang
4	Rabu, 8 Maret 2023	09:00 – 10:30	Eksperimen	Luas dan Keliling Segitiga
	Jumat, 10 Maret 2023	09:00 – 10:30	Kontrol	Luas dan Keliling Segitiga

5	Sabtu, 11 Maret 2023	09:00 – 10:30	Eksperimen	<i>Posttest</i>
	Sabtu, 11 Maret 2023	09:00 – 10:30	Kontrol	<i>Posttest</i>

C. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari tetapi, meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.³²

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV (empat) di SD N 1 Mipiran sebanyak 50 siswa.

Tabel 3. Populasi siswa kelas IV

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
III A	12	13	25
III B	14	13	25
Jumlah			50

Pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik karakteristik

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012) hlm 117

maupun jumlahnya.³³ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh karena semua anggota populasi diambil.

Tabel 4. Kriteria sampel pada siswa kelas IV

No.	Kelas	Jumlah	Keterangan
1.	IV A	25	Eksperimen
2.	IV B	25	Kontrol

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan peneliti adalah pemahaman konsep.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa diperlukan alat ukur berupa tes. Ada dua macam tes yang digunakan oleh peneliti yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kondisi awal subjek sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan produk tertentu. Selanjutnya *posttest* digunakan untuk mengetahui kondisi subjek setelah diberi perlakuan dengan produk tertentu.³⁴

a. *Pretest*

Pretest digunakan untuk mengetahui kondisi awal pemahaman konsep siswa sebelum dikenai *treatment*. Jenis *pretest* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal uraian yang berisi 6 butir soal. Hasil dari *pretest* tersebut dapat

³³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012) hlm 252

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development/R&D* (Bandung : Alfabeta, 2016) hlm. 208

menggambarkan pemahaman konsep siswa kelas IV sebelum dikenai *treatment*.

b. *Posttest*

Posttest merupakan alat ukur yang digunakan setelah melakukan *treatment*. Jenis *posttest* yang digunakan sama dengan soal *pretest* berupa soal uraian yang berisi 6 butir soal. Hasil dari *posttest* tersebut dapat menggambarkan Apakah media e-komika berbasis kontekstual efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran pada materi bangun datar.

2. Dokumentasi

Dokumentasi yang akan dilakukan penelitian adalah berupa foto-foto kegiatan selama pembelajaran berlangsung. Hasil dari foto-foto tersebut sebagai bukti bahwa penelitian telah dilakukan serta mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung

F. Instrumen Penelitian

Instrument pengumpulan data merupakan alat bantu untuk mengukur variable penelitian. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada siswa kelas IV SD N 1 Mipiran. Adapun kisi-kisi soal instrument penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi-Kisi Soal Instrumen Penelitian

No.	Indikator pemahaman konsep	Indikator soal	No.soal
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Menuliskan rumus luas bangun datar dengan tepat.	1,3,4,5,6
2.	Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	Menentukan jenis bangun yang termuat dalam soal.	5
3.	Memberikan contoh dan non-	Menentukan nama	5

	contoh dari konsep	bangun datar yang sesuai.	
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Menggambar segitiga yang lengkap dengan Panjang seluruh sisi-sisinya sesuai pada soal.	5
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	Menentukan syarat dan mengembangkannya supaya dapat mencari luas bangun datar.	5
6.	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Memilih cara untuk menentukan tinggi segitiga sehingga luas segitiga dapat dicari.	6
7.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Menggunakan rumus keliling dari bangun datar yang sesuai untuk menyelesaikan soal.	1,2,3,5

Adapun kriteria dalam memberikan skor untuk setiap indikator pemahaman konsep yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Pedoman Penskoran Soal *Pretest* Pemahaman Konsep

No.	Kunci Jawaban <i>Pretest</i>	Skor
1.	a) Diketahui : Panjang sisi = 12 cm Ditanya : Luas =...? Dijawab : Luas = S x S = 12 cm x 12 cm = 144 cm ²	0,5 2 0,5
	b) Diketahui : Panjang sisi = 12 cm Ditanya : Keliling =...?	0,5

	<p>Dijawab : Keliling = $4 \times S$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 4 \times 12 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 48 \text{ cm}$</p>	} 2	
2.	<p>a) Diketahui : Luas = 81 cm^2</p> <p>Ditanya : Panjang sisi =</p> <p>Dijawab : Luas = $S \times S$</p> <p style="padding-left: 40px;">$\text{Luas} = S^2$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 81 \text{ cm} = S^2$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= \sqrt{81 \text{ cm}} = S$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 9 \text{ cm} = S$</p> <p>b) Diketahui : Panjang Sisi = 9 cm</p> <p>Ditanya : Keliling = ...?</p> <p>Dijawab : Keliling = $4 \times S$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 4 \times 9 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 36 \text{ cm}$</p>	} 0,5 } 2 } 0,5 } 2	5
3.	<p>a) Diketahui : Panjang (p) = 14 cm</p> <p style="padding-left: 40px;">Lebar (ℓ) = 10 cm</p> <p>Ditanya : Luas = ...?</p> <p>Dijawab : Luas = $p \times \ell$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 14 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 140 \text{ cm}^2$</p> <p>b) Diketahui : Panjang (p) = 14 cm</p> <p style="padding-left: 40px;">Lebar (ℓ) = 10 cm</p> <p>Ditanya : Keliling = $2 \times (\text{Panjang} + \text{Lebar})$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 2 \times (p + \ell)$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 2 \times (14 \text{ cm} + 10 \text{ cm})$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 2 \times 24 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 48 \text{ cm}$</p>	} 0,5 } 2 } 0,5 } 2	5

4.	<p>a) Diketahui : Keliling = 28 cm Lebar = 5 cm Ditanya : Panjang (p) = ...? Dijawab : Keliling = $2 \times (p + \ell)$ $28 \text{ cm} = 2 \times (p + 5 \text{ cm})$ $28 \text{ cm} = 2p + 10 \text{ cm}$ $28 \text{ cm} - 10 \text{ cm} = 2p$ $18 \text{ cm} = 2p$ $18 \text{ cm} : 2 = p$ $9 \text{ cm} = p$</p> <p>b) Diketahui : Panjang = 9 cm Lebar = 5 cm Ditanya : Luas = ...? Dijawab : Luas = $p \times \ell$ $= 9 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 45 \text{ cm}$</p>	5
5.	<p>a) Diketahui : alas (a) = 8 cm tinggi (t) = 5 cm Ditanya : Luas = ...? Dijawab : bangun segitiga siku-siku Luas = $\frac{a \times t}{2}$ $= \frac{8 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}}{2}$ $= \frac{40 \text{ cm}}{2}$ $= 20 \text{ cm}^2$</p> <p>b) Diketahui : Alas (S1) = 8 cm Tinggi (S2) = 5 cm Sisi Miring (S3) = 6 cm</p>	5

	<p>Ditanya :...?</p> <p>Dijawab : Keliling = S1 + S2 + S3</p> $= 8 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 6 \text{ cm}$ $= 19 \text{ cm}$	2
6.	<p>a) Diketahui : Keliling = 27 cm</p> <p>Alas = 10 cm</p> <p>Sisi miring = 8 cm</p> <p>Ditanya : Tinggi =...?</p> <p>Dijawab : Keliling = alas + sisi miring + tinggi</p> $27 \text{ cm} = 10 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + \text{tinggi}$ $27 \text{ cm} = 18 \text{ cm} + \text{tinggi}$ $27 \text{ cm} - 18 \text{ cm} = \text{tinggi}$ $9 \text{ cm} = \text{tinggi}$ <p>b) Diketahui : Alas = 10 cm</p> <p>Tinggi = 9 cm</p> <p>Ditanya : Luas =...?</p> <p>Dijawab : Luas = $\frac{a \times t}{2}$</p> $= \frac{10 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}}{2}$ $= \frac{90 \text{ cm}}{2}$ $= 45 \text{ cm}$	5

Tabel 7. Pedoman Penskoran Soal *Posttest* Pemahaman Konsep

No.	Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	Skor
1.	<p>a) Diketahui : Sisi (S) = 14 cm</p> <p>Ditanya : Luas =...?</p> <p>Dijawab : Luas = S x S</p> $= 14 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}$ $= 196 \text{ cm}^2$	5

	<p>b) Diketahui : Sisi (S) = 14 cm Ditanya : Keliling =...? Dijawab : Keliling = 4 x S = 4 x 14 cm = 56 cm</p>	<p>0,5 2</p>	
2.	<p>a) Diketahui : Luas = 64 cm² Ditanya : Panjang Sisi (S) = ...? Dijawab : Luas = S x S Luas = S² 64 cm = S² $\sqrt{64 \text{ cm}} = S$ 8 cm = S</p> <p>b) Diketahui : Sisi (S) = 8 cm Ditanya : Keliling =...? Dijawab : Keliling = 4 x S = 4 x 8 cm = 32 cm</p>	<p>0,5 2 0,5 2</p>	5
3.	<p>a) Diketahui : Panjang (p) = 12 cm Lebar (ℓ) = 10 cm Ditanya : Luas =...? Dijawab : Luas = p x ℓ = 12 cm x 10 cm = 120 cm²</p> <p>b) Diketahui : Panjang (p) = 12 cm Lebar (ℓ) = 10 cm Ditanya : Keliling = 2 x (Panjang + Lebar) = 2 x (p + ℓ) = 2 x (12 cm + 10 cm) = 2 x 22 cm = 44 cm</p>	<p>0,5 2 0,5 2</p>	5

4.	<p>a) Diketahui : Keliling = 38 cm Lebar = 9 cm Ditanya : Panjang (p) = ...? Dijawab : Keliling = 2 x (p + ℓ) 38 cm = 2 x (p + 9 cm) 28 cm = 2p + 18 cm 28 cm – 18 cm = 2p 20 cm = 2p 20 cm : 2 = p 10 cm = p</p> <p>b) Diketahui : Panjang = 10 cm Lebar = 9 cm Ditanya : Luas = ...? Dijawab : Luas = p x ℓ = 10 cm x 9 cm = 90 cm²</p>	5
5.	<p>a) Diketahui : alas (a) = 7 cm tinggi (t) = 6 cm Ditanya : Luas = ...? Dijawab : bangun segitiga siku-siku Luas = $\frac{a \times t}{2}$ = $\frac{7 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}}{2}$ = $\frac{42 \text{ cm}}{2}$ = 21 cm²</p> <p>b) Diketahui : Alas (S1) = 7 cm Tinggi (S2) = 6 cm Sisi Miring (S3) = 10 cm Ditanya : ...?</p>	5

pemahaman konsep siswa kelas IV dalam pelajaran matematika materi bangun datar. Instrument ini harus melalui uji validitas dan reliabilitas kepada bagian dari populasi sebelum digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa di kelas sampel. Uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *Product Moment* rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2)(n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi

n : jumlah siswa

x_i : skor setiap item pada instrument

y_i : skor setiap item pada kriteria

Kemudian hasil r_{xy} dikonsultasikan dengan r product moment dengan taraf signifikansi 5%. Dikatakan signifikan atau valid jika r_{hitung} lebih besar saat dibandingkan dengan r_{tabel} ($r_{xy} > r_t$).³⁵

Uji coba validitas yang dilakukan oleh peneliti menggunakan rumus korelasi *Product Momen Pearson* dengan bantuan SPSS versi 26. Langkah yang perlu dilakukan yaitu dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jumlah responden dalam uji validitas yaitu berjumlah 24 responden, sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,404$.

Untuk mengukur pemahaman konsep siswa, peneliti menyusun 6 butir soal, kemudia peneliti membagikan kepada 24 siswa. Siswa mengerjakan soal dalam waktu 60 menit. Kelas yang digunakan untuk pengujian validitas adalah kelas VI (enam). Jawaban siswa terhadap

³⁵ Febrinawati Yusup, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif", *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol.7, No.1, 2018, hlm.17-23

instrument soal *pretest* dan *posttest* kemudian dikumpulkan dan ditabulasikan menggunakan rumus korelasi *Product Momen Pearson* untuk menentukan soal yang valid dan tidak valid. Hasil dikatakan valid apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Adapun hasil perhitungan uji validitas yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Validitas Pemahaman Konsep

No. Pertanyaan	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	0.736	0.404	Valid
2.	0.564	0.404	Valid
3.	0.779	0.404	Valid
4.	0.422	0.404	Valid
5.	0.787	0.404	Valid
6.	0.802	0.404	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada table diatas dari 6 butir soal yang diberikan kepada 24 responden dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya karena keajegannya. Instrumen dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya. Bentuk soal yang akan digunakan oleh peneliti adalah soal esai yang berisi 6 butir soal, sehingga untuk mengetahui reliabelitas soal *pretest* dan *posttest*, peneliti menggunakan rumus *alfa cronbach* yaitu sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i : Koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*

k : Jumlah item soal

$\sum s_i^2$: Jumlah varians skor tiap item

s_t^2 : varians total

Adapun rumus varians item dan varians total, sebagai berikut:

$$s_i^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2}$$

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{n} - \frac{(\sum x_t)^2}{n^2}$$

Keterangan :

s_i^2 : varians tiap item

JKi: jumlah kuadrat seluruh skor item

JKs: jumlah kuadrat subjek

n : jumlah responden

s_t^2 : varians total

x_t : skor total³⁶

³⁶ Febrinawati Yusup, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif", *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol.7, No.1, 2018, hlm.17-23

Adapun kategori koefisien reliabilitas menurut Guilford adalah sebagai berikut :³⁷

Tabel 9. Koefisien Reliabilitas Guilford

Koefisien Reliabilitas	Tingkat reliabilitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$-1,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Pengujian menggunakan *alfa cronbach* dilakukan untuk instrument yang memiliki jawaban benar lebih dari 1. Misalnya soal yang berbentuk esai, angket atau kuesioner. Instrument yang digunakan peneliti yaitu berbentuk esai. Dengan jumlah 6 butir soal dan dikerjakan dalam waktu 60 menit. Siswa mengerjakan tanpa membuka catatan atau sejenisnya. Jawaban yang sudah selesai kemudian dikumpulkan lalu ditabulasikan. Instrument dinyatakan reliable jika r_{hitung} lebih besar dibandingkan r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$). Adapun hasil dari uji reliabilitas menggunakan SPSS versi 26 yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Reliabilitas Pemahaman Konsep

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.752	6

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada table diatas, diketahui jumlah siswa (N) = 24, α = 5% (0,05) sedangkan n pada item adalah 6,

³⁷ Defy Indrasari dkk, "Efektifitas Model Pembelajaran Problem Solving Dengan Teori Bruner Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Materi Pecahan", Griya Journal Of Mathematic Education and Aplication, Voi.2, No.1, 2022, hlm.141-151

maka $r_{\text{tabel}} = 0,404$. Hasil output pada SPSS versi 26 didapat $r_{\text{hitung}} = 0,752$. Maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal tersebut reliable (reliabilitas tinggi)

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan oleh peneliti untuk menguji data adalah dengan menggunakan perhitungan N-Gain Score. Sebelum kelas eksperimen dan kelas control diberikan perlakuan, kedua kelas tersebut diberikan *pretest* terlebih dahulu. Kemudian kelas eksperimen dikenai media komik berbasis kontekstual. Setelah itu, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan berupa *posttest*. Hasil dari *pretest* dan *posttest* tersebut dianalisis menggunakan uji N-Gain Score. Data N-Gain Score merupakan data yang diperoleh dengan membandingkan selisih skor *pretest* dengan SMI (skor maksimum ideal) dan *posttest*. Data N-Gain Score memberikan informasi mengenai pencapaian kemampuan siswa selain itu data N-Gain Score juga memberikan informasi mengenai peningkatan kemampuan serta peringkat siswa di kelas.

Berikut ini adalah rumus untuk uji N-Gain Score adalah sebagai berikut.³⁸

$$N - Gain = \frac{S_{\text{post}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{max}} - S_{\text{pre}}}$$

Keterangan :

S_{pre} : Nilai *pretest*

S_{post} : Nilai *posttest*

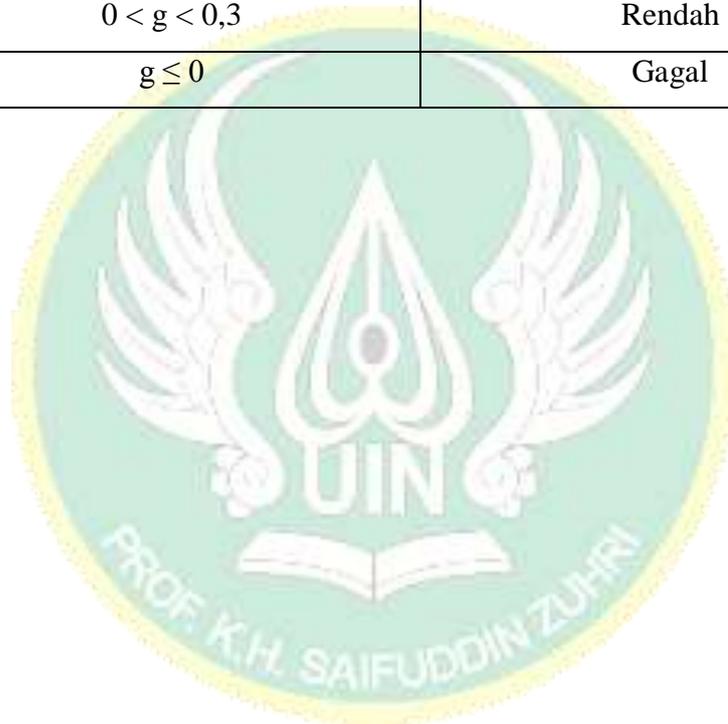
S_{max} : Nilai maksimum yang dapat diperoleh

³⁸ Tabah Heri Setiawan dan Aden, "Efektifitas Penerapan Blended Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology Di Masa Pandemi COVID-19", *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol.3, No.5, September 2020, hlm. 493-506

Kategori atau tafsiran dari nilai N-Gain score dapat menggunakan nilai N-Gain langsung atau dalam bentuk presentase

Tabel 11. Kriteria tingkat N-Gain (Hake,1999)

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Adapun kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung yaitu sebagai berikut:

1. Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen dilakukan di kelas IV A SD N 1 Mipiran. Pada pertemuan pertama dilakukan pretest untuk mengukur pemahaman konsep siswa sebelum dikenai perlakuan. Jumlah soal yang dikerjakan sebanyak 6 butir soal dan waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal yaitu 60 menit. Dalam mengerjakan soal siswa tidak diperbolehkan dalam membuka catatan atau sejenisnya.

Pertemuan kedua peneliti memberikan penjelasan mengenai materi luas dan keliling persegi menggunakan media e-komika. Di hari pertama pembelajaran guru membacakan percakapan yang ada didalam e-komika. Kemudian guru memberikan contoh yang ada didalam kehidupan sehari-hari. Setelah selesai membacakan e-komika guru memberikan contoh soal dan menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan soal. Yang terakhir guru memberikan soal lalu siswa mengerjakan sendiri-sendiri agar guru dapat melihat sejauh mana pemahaman siswa dipembelajaran pertama.

Pertemuan ketiga memberikan penjelasan materi tentang Luas dan keliling persegi Panjang menggunakan media e-komika. Pada pembelajaran yang ke dua peneliti mengajak siswa untuk Bersama-sama membacakan percakapan yang ada didalam e-komika. Setelah itu guru memberikan contoh soal luas dan keliling persegi Panjang. Guru menjelaskan rumus yang digunakan dan Langkah-langkah dalam mengerjakan soal. Untuk mencairkan suasana guru melakukan *ice breaking*. Selanjutnya siswa Kembali duduk untuk mengerjakan soal.

Pada pertemuan ke empat memberikan penjelasan tentang luas dan keliling segitiga. Pada pembelajaran yang ke tiga guru memberikan kesempatan untuk 2 orang siswa membacakan percakapan yang ada di e-komika. Guru dan siswa lainnya menyimak percakapan tersebut. Setelah selesai dibacakan guru memberikan contoh soal luas dan keliling segitiga. Kemudian guru memberikan penjelasan tentang rumus dan langkah-langkah mengerjakan soal. Setelah itu guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu anak-anak seperti balonku sambil *estafet* spidol untuk menentukan siapa yang akan mengerjakan soal matematika dipapan tulis. Siswa yang mendapatkan kalimat lagu terakhir dialah yang akan mengerjakan soal. Kemudian guru mengoreksi hasil yang dikerjakan siswa tersebut.

Selanjutnya pada pertemuan kelima dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil akhir setelah diberikan perlakuan menggunakan media e-komika. Soal yang diberikan berjumlah sama dengan soal *pretest* yaitu sebanyak 6 butir soal. Lama waktu siswa dalam mengerjakan soal yaitu 60 menit. Siswa mengerjakan sesuai langkah-langkah yang telah diajarkan guru. Siswa tidak diperbolehkan dalam membuka catatan atau sejenisnya.

2. Kelas Kontrol

Kelas kontrol dilakukan di kelas IV B SD N 1 Mipiran. Pada pertemuan pertama siswa diberikan soal pretest sebanyak 6 butir soal. Lama waktu dalam mengerjakan soal yaitu 60 menit. Siswa tidak diperkenankan membuka catatan atau sejenisnya. Selanjutnya untuk pertemuan kedua, ketiga dan keempat siswa diajarkan materi luas dan keliling oleh guru kelas IV B. yang terakhir pada pertemuan yang kelima kelas kontrol diberikan soal posttest jumlah soal yang diberikan sama dengan soal pretest yaitu sebanyak 6 butir soal dengan waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal yaitu 60 menit. Siswa tidak diperkenankan dalam membuka catatan atau sejenisnya dalam mengerjakan soal posttest.

B. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep siswa kelas IV sebelum dikenai *treatment*. Pada kelas eksperimen, butir soal untuk *pretest* diberikan kepada 25 siswa dan pada kelas kontrol, butir soal *pretest* diberikan kepada 25 siswa.

Kemudian untuk mengetahui hasil akhir kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan *treatment*, siswa diberikan *posttest*. Pada kelas eksperimen, diberikan butir soal *posttest* sebanyak 25 siswa dan pada kelas kontrol, diberikan butir soal *posttest* sebanyak 25 siswa.

1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas Eksperimen

Adapun hasil yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen yaitu sebagai berikut :

Tabel 12. Data Hasil *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	A L	10	53
2.	A D	10	60
3.	A N S.	33	80
4.	A N F	13	33
5.	A D P	13	40
6.	A I Z	30	60
7.	D S	27	33
8.	D P	27	60
9.	D F	10	53
10.	F P	23	60
11.	K N U.	33	47
12.	M T N Z	20	40
13.	M A W	10	20
14.	M J I.	17	33
15.	M J F A F	0	40

16.	N I A.	20	53
17.	N A S B	40	67
18.	O D P.	10	33
19.	P F H	0	27
20.	R A Z	10	53
21.	R T N.	30	60
22.	S B N	0	40
23.	S F K.	30	60
24.	S O H.	17	33
25.	T A	33	40
RATA-RATA		18.64	47.12

Berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* yang telah diperoleh di kelas VI A atau kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi *pretest* dikelas IV A adalah 40, sedangkan nilai terendahnya adalah 0. Nilai rata-rata *pretest*nya adalah 14,4,

Setelah diberikan treatment nilai tertinggi *posttest*nya adalah 80 sedangkan nilai terendahnya adalah 13. Nilai rata-rata *posttest*nya yaitu 42,84. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan nilai rata-rata di kelas eksperimen.

2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas Kontrol

Adapun hasil yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol yaitu sebagai berikut :

Tabel 13. Data Hasil *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	A F	0	33
2.	A A R	17	27
3.	A F	27	40
4.	A R I H	0	13

5.	A A F P	37	57
6.	A F J A	27	43
7.	A	7	33
8.	D N R R	47	57
9.	D O	10	30
10.	D N S	47	60
11.	F J S	13	33
12.	F H	40	53
13.	F D S	20	33
14.	F N S	17	33
15.	J E R	33	40
16.	K N R	33	37
17.	M Z P	30	57
18.	N A A	23	33
19.	P W I	10	30
20.	R P N A.	37	40
21.	R A S	0	0
22.	R S	0	33
23.	S W P	17	40
24.	S A	17	33
25.	A S B	47	67
RATA-RATA		22.24	38.2

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *pretest* di kelas IV B atau kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 67 sedangkan nilai terendahnya adalah 0, dengan nilai rata-ratanya adalah 31,92. Nilai *posttest* di kelas kontrol nilai tertinggi adalah 53, sedangkan nilai terendahnya adalah 0, dengan nilai rata-ratanya adalah 24,56.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai *pretest* di kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest* di kelas eksperimen.

Sedangkan pada nilai posttest kelas eksperimen mengalami peningkatan dibandingkan dengan kelas kontrol.

C. Perhitungan N-Gain Score

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya adalah dengan menganalisis menggunakan N-Gain Score. Langkah ini digunakan untuk mengetahui apakah ada peningkatan pemahaman konsep siswa di kelas IV sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan baik di kelas eksperimen maupun di kelas control.

Dalam menguji N-Gain Score diperlukan data pretest dan posttest. dengan membandingkan selisih skor posttest dengan skor pretest, kemudian mencari selisih skor maksimum ideal dengan pretest, langkah terakhir hasil dari selisih posttest dan pretest dibagi dengan skor maksimum ideal dikurangi pretest. Adapun hasil dari N-Gain score yaitu sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil N-Gain Score Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain Score	Kriteria
1.	A L	10	53	0,48	Sedang
2.	A D	10	60	0,56	Sedang
3.	A N S.	33	80	0,70	Tinggi
4.	A N F	13	33	0,23	Rendah
5.	A D P	13	40	0,31	Sedang
6.	A I Z	30	60	0,43	Sedang
7.	D S	27	33	0,08	Rendah
8.	D P	27	60	0,45	Sedang
9.	D F	10	53	0,48	Sedang
10.	F P	23	60	0,48	Sedang

11.	K N U.	33	47	0,21	Rendah
12.	M T N Z	20	40	0,25	Rendah
13.	M A W	10	20	0,11	Rendah
14.	M J I.	17	33	0,19	Rendah
15.	M J F A F	0	40	0,40	Sedang
16.	N I A.	20	53	0,41	Sedang
17.	N A S B	40	67	0,45	Sedang
18.	O D P.	10	33	0,26	Rendah
19.	P F H	0	27	0,27	Rendah
20.	R A Z	10	53	0,48	Sedang
21.	R T N.	30	60	0,43	Sedang
22.	S B N	0	40	0,40	Sedang
23.	S F K.	30	60	0,43	Sedang
24.	S O H.	17	33	0,19	Rendah
25.	T A	33	40	0,10	Rendah

Dari data diatas, dapat diketahui bahwa nilai N-Gain Score dari 24 siswa yang memperoleh nilai tinggi dalam kriteria N-Gain Score adalah nomor absen 3, kemudian yang memperoleh kriteria sedang adalah nomor absen 1,2,5,6,8,9,10,15,16, 17, 20, 21, 22, dan 23. Sedangkan untuk nilai terendah dalam kriteria N-Gain Score yaitu nomor absen 4, 7, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 24, dan 25. Hasil statistik nilai N-Gain Score yaitu sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Statistik Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N_gain	25	.08	.70	.3512	.15537
N_gain_Persen	25	8.22	70.15	35.1169	15.53692
Valid N (listwise)	25				

Dari data diatas diketahui bahwa nilai rata-rata N-Gain Score pada kelas eksperimen sebesar 0,3512. Sedangkan nilai maksimumnya adalah 0,70 dan nilai minimum 0,8. Adapun kategori yang ditetapkan dalam N-Gain Score sebagai berikut:

Tabel 16. Daftar Kategori N-Gain Score Kelas Eksperimen

Nilai N-Gain Score	Kriteria	Frekuensi	Presentase
$g > 0,7$	Tinggi	1	4 %
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	14	56 %
$0 < g < 0,3$	Rendah	10	40 %
$g \leq 0$	Gagal	0	0 %
Jumlah		25	100%

Dari tabel diatas diketahui bahwa kategori Tinggi dalam N-Gain Score hanya 1 siswa atau 4%. Kemudian untuk kategori sedang di kelas eksperimen berjumlah 14 siswa atau 56 %. Sedangkan untuk kategori rendah sebanyak 10 siswa atau 40 %.

Secara keseluruhan kelas eksperimen telah diberikan perlakuan dengan media e-komika dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen.

Tabel 17. Hasil N-Gain Score Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain Score	Kriteria
1.	A F	0	33	0,33	Sedang
2.	A A R	17	27	0,12	Rendah
3.	A F	27	40	0,18	Rendah
4.	A R I H	0	13	0,13	Rendah
5.	A A F P	37	57	0,32	Sedang
6.	A F J A	27	43	0,22	Rendah
7.	A	7	33	0,28	Rendah

8.	D N R R	47	57	0,19	Rendah
9.	D O	10	30	0,22	Rendah
10.	D N S	47	60	0,25	Rendah
11.	F J S	13	33	0,23	Rendah
12.	F H	40	53	0,22	Rendah
13.	F D S	20	33	0,16	Rendah
14.	F N S	17	33	0,19	Rendah
15.	J E R	33	40	0,10	Rendah
16.	K N R	33	37	0,06	Gagal
17.	M Z P	30	57	0,39	Sedang
18.	N A A	23	33	0,13	Rendah
19.	P W I	10	30	0,22	Rendah
20.	R P N A.	37	40	0,05	Gagal
21.	R A S	0	0	0,00	Gagal
22.	R S	0	33	0,33	Sedang
23.	S W P	17	40	0,28	Rendah
24.	S A	17	33	0,19	Rendah
25.	A S B	47	67	0,38	Sedang

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat diketahui bahwa siswa kelas kontrol berjumlah 25 siswa. Perolehan N-Gain Score nilai sedang pada nomor absen 1,5,17,22, dan 25. Kemudian siswa yang memperoleh nilai rendah yaitu nomor absen 2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,18,19,23, dan 24. Sedangkan untuk N-Gain Score nilai gagal yaitu nomor absen 16,20, dan 21. Adapun hasil statistic nilai N-Gain Score pemahaman konsep siswa kelas jontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Statistik Kelas Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N_gain	25	.00	.39	.2064	.09993
N_gain_Persen	25	.00	38.57	20.6385	9.99305
Valid N (listwise)	25				

Dari hasil statistik diatas, diketahui bahwa rata-rata nilai N-Gain Score adalah 0,2064. Kemudian untuk nilai maksimumnya adalah 0,39 dan nilai minimumnya adalah 0,00. Adapun kategori yang telah ditetapkan yaitu sebagai berikut:

Tabel 19. Daftar Kategori N.Gain Score Kelas Kontrol

N-Gain Score	Kriteria	Frekuensi	Presentase
$g > 0,7$	Tinggi	0	0 %
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	5	20 %
$0 < g < 0,3$	Rendah	17	68 %
$g \leq 0$	Gagal	3	12 %
Jumlah		25	100%

Dari data diatas dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh kategori nilai sedang berjumlah 5 siswa atau 20 %. Kemudian siswa yang memperoleh nilai rendah sebanyak 17 siswa aau 68 %. Sedangkan untuk kategori nilai gagal yaitu sebanyak 3 siswa atau 12 %. Jumlah seluruh siswa kelas kontrol yaitu 25 siswa. Pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan, sehingga pada kelas kontrol berada pada kategori rendah.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah media e-komika efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di SD N 1 Mipiran pada materi bangun datar. Jumlah populasi pada kelas eksperimen adalahg 25 siswa sedangkan pada kelas kontrol berjumlah 25 siswa. Sebelum diberikan perlakuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan soal *pretest*.

Pada pembelajaran dikelas eksperimen peneliti menggunakan media e-komika. Ketika pembelajaran berlangsung siswa terlihat lebih antusias dalam menyimak media e-komika. Selain itu siswa berebut untuk mengerjakan soal matematika yang ada pada papan tulis. Siswa juga diberikan kesempatan untuk membacakan e-komika didepan kelas. Setelah diberikan treatment, siswa diberikan soal posttest.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada hasil uji N-Gain Score perolehan kriteria sedang pada kelas eksperimen sebesar 60% yaitu 15 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol kriteria sedang sebanyak 20% yaitu 5 siswa. Pada kriteria rendah kelas eksperimen sebesar 40 % yaitu 10 siswa. Sedangkan kriteria rendah pada kelas kontrol sebesar 68% yaitu 17 siswa. Pada kelas eksperimen tidak terdapat kategori gagal. Sedangkan pada kelas kontrol kategori gagal sebesar 12% yaitu 3 siswa. Pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,3512 yang termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,2068 yang termasuk dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep kelas ekspeimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol dan dapat dikatakan cukup efektif.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil yang diperoleh, maka dapat dilihat bahwa pada hasil uji N-Gain Score perolehan kriteria sedang pada kelas eksperimen sebesar 60% yaitu 15 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol kriteria sedang sebanyak 20% yaitu 5 siswa. Pada kriteria rendah kelas eksperimen sebesar 40 % yaitu 10 siswa. Sedangkan kriteria rendah pada kelas kontrol sebesar 68% yaitu 17 siswa. Pada kelas eksperimen tidak terdapat kategori gagal. Sedangkan pada kelas kontrol kategori gagal sebesar 12% yaitu 3 siswa. Pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,3512 yang termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,2068 yang termasuk dalam kategori rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media e-komika cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi luas dan keliling bangun datar kelas IV di SD N 1 Mipiran. Media e-komika juga dapat meningkatkan minat belajar siswa dilihat dari antusias siswa dalam menyimak materi matematika menggunakan media e-komika.

B. Saran

Dari hasil penelitian, maka peneliti mengemukakan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan pembelajaran, antara lain sebagai berikut:

1. Bagi guru

Guru memiliki peran penting dalam mencerdaskan anak bangsa. Untuk itu guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Untuk itu diharapkan media e-komika dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi siswa
 - a. Siswa hendaknya lebih semangat dalam belajar
 - b. Siswa hendaknya berani untuk bertanya pada guru apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.
 - c. Siswa hendaknya mampu belajar mandiri ketika belajar di dalam kelas maupun diluar kelas



DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, Emmi dkk. 2020. *ROAR Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Batubara, Hamdan Husein. 2021. *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Febriani, Peni. 2019. "Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol. 04, No. 02,
- Firmadani, Fifit. 2020. "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0" *Jurnal Konferensi Pendidikan Nasional*. Vol.2, No.1,
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhaya. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hidayat , Rifqi dan Nurrohmah. 2016. "Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Lewat Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software Geogebra Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika". *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol. 9, No.1,
- Inayatusufi, Chairunnisa dkk. 2020. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Kooperatif Tipe Scramble Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Segiempat dan segitiga di kelas VII. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*. Vol.2, No.2,
- Jeheman, Adrianus Akuila. 2019. "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 8, No. 2,
- Manullang, Febriani Rotuna Manullang. 2019. *Konsep Dasar Matematika SD Untuk PGSD*. Jakarta: Kencana.
- Melliyanti, Ni Made Sanita dan Ni Wayan Suniasih. 2022. "Kelayakan Dan Efektifitas Media Komik Berbasis Kontekstual Pada Muatan IPA Materi Sumber Daya Alam". *Jurnal Mimbar Ilmu*. Vol.27, No.1,
- Musyarofah, Naifatul. 2019. "Pengaruh Media Komik Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Of Madrasah Ibtidaiyah Education*. Vol. 3, No. 2,

- Novitasari, Dian. 2016. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*. Vol.2, No.2,
- Purwanti, Ramadhani Dewi dkk. 2016. "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1,
- Putri, Yossy Fadillah. 2019. *Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VI di MI Al-Khairiyah Kangkung Di Bandar Lampung*. Lampung : UIN Raden Intan Lampung.
- Radiusman. 2020. "Studi Literasi Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol. 6, No. 1,
- Rumidjan dkk. 2017. "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar". *Jurnal Abdimas Pedagogi*. Vol.1,No.1,
- Setiawan, Tabah Heri dan Aden. 2020. "Efektifitas Penerapan Blended Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology Di Masa Pandemi COVID-19". *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol.3, No.5,
- Siagian, Muhammad Daut. 2016. "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Of Mathematics Education And Science*. Vol.2, No.1,
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta :Kencana.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development/R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.