

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN *E-COMIC* SIKLUA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR
KELAS V SDN BRENGGOLO 1**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



Disusun Oleh :

SALSABILA SABRINA PUTRI NUGROHO

NPM : 2114060182

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2025**

Skripsi oleh:

SALSABILA SABRINA PUTRI NUGROHO

NPM : 2114060182

Judul :

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN *E-COMIC* SIKLUA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR
KELAS V SDN BRENGGOLO 1**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi
Prodi PGSD FKIP UN PGRI KEDIRI

Tanggal : 26 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Kharisma Eka Putri, M.Pd

NIDN.0719109101



Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd

NIDN.0006096801

Skripsi oleh:

SALSABILA SABRINA PUTRI NUGROHO

NPM: 2114060182

Judul:

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN *E-COMIC* SIKLUA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR
KELAS V SDN BRENGGOLO 1**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD FKIP UN
PGRI Kediri
Pada tanggal: 18 Juli 2025

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

- | | | |
|---------------|---|------------------------------|
| 1. Ketua | : | Kharisma Eka Putri, M.Pd. |
| 2. Penguji I | : | Ilmawati Fahmi Imron, M.Pd. |
| 3. Penguji II | : | Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd. |



Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd
NIDN. 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Salsabila Sabrina Putri Nugroho
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. lahir : Kediri, 7 Januari 2003
NPM : 2114060182
Fak/Jur./Prodi. : FKIP/PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2025
Yang Menyatakan



SALSABILA SABRINA PUTRI NUGROHO

NPM:2114060188

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Jangan Menyerah. Ingat Janji Allah.

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,”

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,”

“Maka apabila telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.”

(QS. Al-Insyirah: 5-7)

“Apabila kamu sudah memutuskan menekuni suatu bidang, jadilah orang yang konsisten. Itu adalah kunci keberhasilan yang sebenarnya.”

(B.J Habibie)

"Ini bukan perlombaan menuju garis akhir, tapi tentang bertahan di tengah lelah, doa, dan semangat yang nyaris padam."

"Langkahku mungkin goyah, tapi doa orang tuaku tak pernah padam. Di setiap bab skripsi ini, ada bayang wajah mereka yang tidak sabar menanti hari ketika anaknya menyandang gelar sarjana. Inilah janji yang kutepati: bahwa segala lelah mereka tidak akan sia-sia."

(Salsabila Sabrina Putri Nugroho)

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Skripsi ini dengan tulus kupersembahkan untuk Ayah tercintaku Bapak Heru Susanto Teguh Nugroho. Sosok sederhana yang mungkin tak pernah merasakan duduk di bangku kuliah, namun mampu membuktikan bahwa dengan kerja keras tanpa lelah, beliau telah membuka jalan bagi penulis untuk menggapai gelar sarjana ini. Terimakasih atas segala kerja keras yang sudah ayah berikan sehingga penulis bisa merasakan duduk di bangku kuliah. Gelar ini bukan semata-mata milik penulis, tetapi juga milik Ayah sebagai wujud nyata dari mimpi yang Ayah titipkan kepada penulis, yang kini perlahan mulai terwujud. Tanpa cinta, keteladanan, dan pengorbanan yang tulus dari Ayah, penulis tidak akan mampu sampai pada titik ini. Terima kasih, Ayah.

2. Pintu Surgaku Mama tercinta Ibu Ernawati. Penulis persembahkan karya ini untuk mama. Seorang yang penuh kasih yang tak pernah lelah mendoakan, dalam setiap doa dan nasihatnya, Mama selalu percaya bahwa penulis bisa, bahkan di saat penulis meragukan diri sendiri. Keyakinan dan dukungan Mama adalah kekuatan yang terus menguatkan langkah penulis hingga akhirnya mampu meraih gelar sarjana ini. Engkaulah pintu surgaku, tempat segala cinta dan ketulusan bermuara. Terima kasih atas kesabaran, pengorbanan, dan kepercayaan yang tak ternilai. Maka biarlah gelar ini menjadi kebanggaan dan kebahagiaan yang bisa sedikit membalas cinta besar kalian.
3. Karya ini kupersembahkan untuk adikku Amira Hasna Putru Nugroho, yang selalu menjadi penyemangat di tengah lelahku. Terima kasih atas kehadiranmu yang penuh arti. Semoga kelulusanku ini bisa menjadi langkah awal untuk menginspirasi meraih cita-cita yang lebih tinggi.
4. Karya ini juga saya persembahkan kepada dosen pembimbing saya yang terhormat Ibu Kharism Eka Putri, M.Pd selaku pembimbing I dan Yang Terhormat Ibu Mumun Nurmilawati selaku pembimbing II. Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, serta ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Nasihat, arahan, dan koreksi yang Ibu berikan telah menjadi bagian penting dalam menyempurnakan karya ini. Semoga segala ilmu dan kebaikan yang diberikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir.
5. Teruntuk teman seperjuanganku Apreliani Mulyaningtiyas dan Nur Laili, Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, canda tawa, dan semangat yang senantiasa mengiringi setiap langkah dalam perjalanan dibangku perkuliahan. Kalian bukan hanya teman duduk di bangku kuliah, tetapi juga keluarga yang saling menguatkan dalam suka dan duka. Setiap tugas, diskusi, hingga perjuangan menyelesaikan skripsi ini akan selalu menjadi kenangan berharga yang tak terlupakan. Terima kasih telah menjadi bagian penting dari perjalanan penulis

6. Teruntuk sahabat-sahabatku, Margareta Fika, Putri Priscillia, dan Rifani Nurhidayah, yang telah kebersamai penulis sejak masa sekolah hingga perkuliahan. Terima kasih atas semangat, dukungan, dan kebersamaan yang tiada henti selama proses penulisan skripsi ini. Kehadiran kalian tidak hanya menjadi penyemangat dalam menyelesaikan studi, tetapi juga menjadi teman berbagi tawa dan tempat melepas penat di tengah segala kesibukan.
7. Yang tak kalah penting kehadirannya, persembahkan ini saya tujukan kepada pemilik NRP (01101468), yang saat ini tengah mengabdikan kepada negara. Seseorang yang senantiasa hadir dalam doa dan menjadi sumber semangat, meskipun jarak dan waktu kerap menjadi tantangan. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kebersamaan, pengertian, kesabaran, serta dukungan yang tak pernah surut sejak awal perjalanan perkuliahan hingga akhirnya penulis berhasil menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana. Di tengah padatnya tugas dan keterbatasan waktu, kehadiran dan peranmu tetap menjadi bagian penting dalam setiap langkah perjuangan ini.
8. Dan yang terakhir, persembahkan ini saya tujukan untuk diri saya sendiri, Salsabila Sabrina Putri Nugroho. Terima kasih sudah bertahan hingga sejauh ini, di tengah berbagai tekanan dan tantangan yang datang dari luar. Terima kasih karena tetap melangkah, meskipun sering kali diliputi keraguan terhadap kemampuan diri sendiri. Setiap langkah kecil yang telah diambil merupakan bagian penting dari sebuah proses. Terima kasih telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Ini bukanlah akhir dari sebuah perjuangan, melainkan awal dari langkah baru menuju perjalanan yang lebih besar. Semoga kesuksesan selalu menyerta.

RINGKASAN

Salsabila Sabrina Putri Nugroho Pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* Siklua Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V SDN Brenggolo 1, Skripsi, PGSD, FKIP, UN PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, *E-comic*, Siklus Air.

Pengembangan multimedia interaktif bermuatan *E-COMIC* ini dilatarbelakangi permasalahan bahwa siswa kelas 5 SDN Brenggolo 1 masih mengalami kesulitan memahami materi siklus air. Pada proses pembelajaran guru masih mengandalkan buku teks dan kurangnya media pembelajaran yang kurang menarik karena hanya memuat bacaan saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan keefektifan dari multimedia interaktif bermuatan *e-comic*.

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang menggunakan model desain pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa pedoman wawancara, lembar validasi ahli media dan materi, angket respon siswa, dan angket respon guru, soal tes. Subjek penelitian ini adalah Guru wali kelas V dan siswa kelas V SDN Brenggolo 1 yang berjumlah 31 siswa.

Pada penelitian ini menghasilkan data sebagai berikut: (1) Dari uji validitas ahli media memperoleh hasil skor 88% dan ahli materi memperoleh skor 93%. Kedua presentase tersebut tergolong dalam kriteria “Sangat Valid”. (2) Berdasarkan uji kepraktisan angket guru memperoleh skor 96%, sedangkan hasil angket siswa memperoleh 94%. Kedua presentase tersebut tergolong dalam kriteria “Sangat Praktis”. (3) Sedangkan hasil uji efektifitas terhadap 23 siswa menunjukkan ketuntasan klaksikal sebesar 95%. Dengan demikian berdasarkan hasil tersebut tergolong dalam kriteria “Sangat Efektif”.

Kesimpulan dari hasil penelitian inibahwa pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* Siklua Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V SDN Brenggolo 1 memenuhi kriteria sangad valid, praktis, dan efektif digunakan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penelitian dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* Siklua pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V SDN Brenggolo 1" dapat terselesaikan dengan baik. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan media pembelajaran yang inovatif dan menarik, khususnya dalam pembelajaran IPA materi siklus air di tingkat sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *E-COMIC* yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi siklus air, serta menumbuhkan minat dan motivasi belajar mereka. *E-COMIC* dipilih karena merupakan media yang familiar bagi siswa dan dapat menyajikan informasi secara visual dan interaktif.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Bapak Dr. Agus Widodo M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Ibu Kharisma Eka Putri,.M.Pd selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd selaku Dosen Validator Ahli Materi.
7. Bapak Sutrisno Sahari, M.Pd selaku Dosen Validator Ahli Media.
8. Bapak Kepala Sekolah SDN Brenggolo 1.
9. Bapak Ibu Guru SDN Brenggolo 1.
10. Ibu Citra Nova Intan Sari, S.Pd selaku guru kelas V SDN Brenggolo 1.
11. Siswa-siswi kelas V SDN Brenggolo 1.
12. Rekan-rekan mahasiswa.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, demi perbaikan dan pengembangan penelitian selanjutnya. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kediri, 18 Juli 2024



Salsabila Sabrina Putri Nugroho

NPM: 2114060182

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori	7
1. Media Pembelajaran.....	7
2. Multimedia Interaktif dalam pembelajaran	11
3. Media Pembelajaran <i>E-comic</i>	13
4. Pembelajaran IPA.....	16
5. Materi Siklus Air.....	18
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	21
C. Kerangka Berfikir	24
BAB III METODE PENLITIAN.....	25
A. Model Pengembangan	25
B. Prosedur Pengembangan.....	26
C. Desain Pengembangan.....	30
D. Tempat dan Waktu Pengembangan	31
E. Instrumen Penelitian	32
F. Teknik Analisis Data.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Data Produk Hasil Pengembangan.....	42
1. Deskripsi Produk.....	42
2. Proses Pengembangan.....	42
3. Hasil Uji Validitas.....	49
B. Data Uji Coba.....	52
1. Uji Coba Terbatas	52
2. Uji Coba Luas	55
C. Analisis Data	56
1. Validitas	56
2. Kepraktisan	57
3. Keefektifan.....	57
D. REVISI PRODUK	57
1. Validator.....	57
2. Pengguna.....	58
E. KAJIAN PRODUK AKHIR.....	59
 BAB V PENUTUP	 61
A. Simpulan	61
B. Saran	61
 DAFTAR PUSTAKA.....	 63
 LAMPIRAN.....	 68

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Storyboard Multimedia Interaktif	30
Tabel 3. 2 Lembar Wawancara Guru	32
Tabel 3. 3 Angket Kebutuhan Siswa.....	33
Tabel 3. 4 Angket Validasi Materi.....	34
Tabel 3. 5 Angket Validasi Media	35
Tabel 3. 6 Angket Kepraktisan Respon Siswa	35
Tabel 3. 7 Angket Kepraktisan Respon Guru	36
Tabel 3. 8 Lembar Kisi-Kisi Soal	36
Tabel 3. 9 Kriteria Validitas.....	38
Tabel 3. 10 Kriteria Validitas Ahli Materi & Media.....	38
Tabel 3. 11 Skoring skala guttman.....	39
Tabel 3. 12 Kriteria Respon Siswa.....	39
Tabel 3. 13 Kriteria Respon Guru	40
Tabel 3. 14 Kriteria Keefektifan	41
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Dengan Guru.....	43
Tabel 4. 2 Hasil Angket Kebutuhan Siswa	44
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Ahli Materi	49
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Ahli Media	51
Tabel 4. 5 Hasil Kepraktisan Respon Guru.....	52
Tabel 4. 6 Hasil Kepraktisan Angket Respon Siswa	54
Tabel 4. 7 Hasil Tes siswa	55
Tabel 4. 8 Tabel Komentar dan Saran Ahli.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Pendek	19
Gambar 2. 2 Siklus Sedang	19
Gambar 2. 3 Siklus Panjang	20
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir	24
Gambar 3. 1 Metode ADDIE	26
Gambar 4. 1 Pembuka	46
Gambar 4. 2 Tampilan Menu	46
Gambar 4. 3 Tombol Petunjuk Penggunaan	47
Gambar 4. 4 Tampilan Materi (Komik)	47
Gambar 4. 5 Tampilan Kuis	48
Gambar 4. 6 Tampilan Profil Pengembang	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul Skripsi	69
Lampiran 2 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	71
Lampiran 3 Surat Permohonan Validasi Ahli Media	72
Lampiran 4 Surat Permohonan Guru	73
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi.....	74
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Media	78
Lampiran 7 Lembar Respon Guru	82
Lampiran 8 Lembar Angket Respon Siswa	86
Lampiran 9 Soal Pretest	87
Lampiran 10 Soal Posttest.....	89
Lampiran 11 Perangkat Pembelajaran	91
Lampiran 12 Surat Pemanfaatan Produk.....	111
Lampiran 13 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	112
Lampiran 14 Surat Pengantar Penelitian.....	113
Lampiran 15 Surat Keterangan Bebas Similarity.....	114
Lampiran 16 Hasil Presentase Plagiasi	115
Lampiran 17 Berita Acara Skripsi.....	116
Lampiran 18 Hasil Wawancara Guru.....	118
Lampiran 19 Angket Kebutuhan Siswa	119
Lampiran 20 Dokumentasi.....	120

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Pendidikan merupakan salah satu faktor kunci yang menentukan kemajuan suatu bangsa karena melibatkan persiapan generasi muda untuk memegang peran sebagai pemimpin masa depan. Melalui pendidikan yang baik, generasi bangsa dapat dilengkapi dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kompleks dalam masyarakat modern. Pendidikan yang efektif tidak hanya mencakup pembelajaran akademis, tetapi juga pengembangan karakter, kepemimpinan, serta kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif (Widura et al. 2024)

Menurut Hidayat and Abdilah (2019) Secara etimologi, pendidikan berasal dari berbagai akar kata yang menggambarkan esensi proses pembelajaran dan pembimbingan. Dalam bahasa Yunani, istilah "paedagogie" terdiri dari kata "paes" yang berarti anak dan "agogos" yang berarti membimbing, sehingga paedagogie mengacu pada bimbingan yang diberikan kepada anak-anak. Di bahasa Romawi, pendidikan berasal dari kata "educate" yang bermakna mengeluarkan sesuatu yang berada di dalam, menunjukkan upaya untuk mengembangkan potensi yang ada dalam individu. Dalam bahasa Inggris, istilah "to educate" berarti memperbaiki moral dan melatih intelektual, menekankan aspek pengembangan karakter dan intelektualitas. Sementara itu, bangsa Jerman melihat pendidikan sebagai "Erziehung" yang setara dengan educate, yang berarti membangkitkan kekuatan terpendam atau mengaktifkan potensi anak. Dalam bahasa Jawa, pendidikan diartikan sebagai "panggulawentah" atau pengolahan yang mengubah kejiwaan, mematangkan perasaan, pikiran, kemauan, dan watak, mencerminkan proses mengubah kepribadian dan mengembangkan potensi manusia secara menyeluruh.

Pembelajaran merupakan salah satu komponen kunci dalam pendidikan, di mana efektivitas pembelajaran menjadi penentu kesuksesan sistem

pendidikan di Indonesia. Pembelajaran yang efektif memainkan peran penting dalam menghasilkan generasi yang kompeten dan siap menghadapi tuntutan zaman. Pembelajaran yang efektif mencakup berbagai aspek, mulai dari metode pengajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan zaman, hingga penggunaan teknologi pendidikan yang memfasilitasi interaksi aktif dan pembelajaran berbasis kompetensi (Indramawan et al. 2024).

Dalam pembelajaran terdapat 2 komponen penting yaitu modal pembelajaran dan media pembelajaran (Gunardi 2020). Media pembelajaran memegang peran penting sebagai penunjang dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Sebagai seorang pendidik, guru memiliki tanggung jawab untuk memilih dan menggunakan media pembelajaran dengan bijaksana. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang membantu interaksi antara guru dan siswa dalam menyampaikan materi pembelajaran secara efektif. Sebuah media pembelajaran yang baik adalah yang mampu menarik perhatian dan minat siswa, sehingga membantu memperjelas konsep-konsep yang diajarkan dan memotivasi siswa untuk belajar secara aktif. Dengan memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konteks pembelajaran, guru dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih berkesan bagi siswa (Wulandari et al. 2023). Pentingnya media pembelajaran mencakup semua mata pelajaran di berbagai jenjang sekolah, termasuk sekolah dasar yang memiliki masa studi yang relatif panjang, yaitu 6 tahun.

Berdasarkan dari hasil wawancara guru menunjukkan materi yang dirasa paling sulit bagi siswa adalah materi IPA khususnya pada materi siklus air, hal ini dibuktikan dari 30 siswa hanya 8 siswa yang tuntas KKM. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa keterbatasan media pembelajaran menjadi penghambat signifikan. Guru masih mengandalkan buku teks yang kurang menarik karena hanya memuat bacaan saja. Padahal, pembelajaran IPA menuntut visualisasi yang kuat untuk memahami konsep-konsep abstrak seperti siklus air.

Berdasarkan hasil angket siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (86%) lebih menyukai pembelajaran yang menggunakan media. Hal ini membuktikan bahwa siswa tertarik dan senang dalam kegiatan belajar sehingga nantinya materi mudah diterima oleh siswa. Hasil angket siswa juga mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa (93%) menyatakan bahwa guru belum menggunakan media pembelajaran saat mengajar. Hal ini sama dengan hasil observasi yang menunjukkan pembelajaran yang hanya bertumpu pada teks, ini berdampak pada kurangnya keterlibatan dan motivasi siswa. Mereka merasa bosan dan kurang tertarik, sehingga sulit untuk menyerap materi secara optimal. Lebih lanjut, Mayoritas siswa (90%) tertarik terhadap media pembelajaran visual serta berbasis teknologi. Dikarenakan pada saat ini siswa tumbuh dalam lingkungan yang kaya akan teknologi dan informasi.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar IPA di SDN Brenggolo 1 merupakan akibat dari berbagai faktor yang saling terkait. Keterbatasan media pembelajaran, metode yang monoton, kesenjangan dengan kebutuhan siswa, serta kurangnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi. Terdapat kesenjangan antara kebutuhan siswa dan pengajaran. Kurangnya keterampilan guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang efektif menjadi faktor penghambat siswa. Dikarenakan pada saat ini siswa tumbuh dalam lingkungan yang kaya akan teknologi dan informasi. Pembelajaran yang hanya bertumpu pada teks. Hal ini berdampak pada kurangnya keterlibatan dan motivasi siswa. Mereka merasa bosan dan kurang tertarik, sehingga sulit untuk menyerap materi secara optimal.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, terkadang siswa merasa bosan dengan metode dan konsep pembelajaran yang digunakan oleh guru. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Neteria, Mulyadiprana, and Respati (2020) mengungkapkan bahwa siswa sering merasa bosan dengan materi pembelajaran IPA karena penggunaan media pembelajaran yang hanya berbasis teks buku yang menampilkan teks secara dominan dengan sedikit atau bahkan tanpa gambar yang memadai. Hal ini menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif dan menarik dalam

pengajaran IPA di sekolah dasar. Kendala lain juga diungkapkan oleh Suryanti (2023) bahwa guru hanya berfokus pada pembelajaran yang menitikberatkan pada metode ceramah sehingga hal ini mengakibatkan timbul rasa jenuh pada siswa.

Dalam mengatasi masalah kebosanan siswa terhadap pembelajaran IPA di sekolah dasar, muncul beragam inovasi media pembelajaran, salah satunya adalah melalui transformasi teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini, seperti *e-comic*. *E-comic*, atau komik digital, menawarkan pendekatan yang menarik dan menyenangkan dalam menyampaikan materi IPA kepada siswa. Karena *E-COMIC* menggabungkan antara gambar ilustrasi karakter dengan teks yang nantinya akan menarik minat baca siswa agar siswa tidak merasa bosan sehingga nantinya materi mudah dipahami oleh siswa.

Menurut Laksmi and Suniasih (2021) *E-COMIC* merupakan bentuk komunikasi visual yang memiliki kekuatan untuk menyampaikan informasi secara menarik dan mudah dipahami. Kolaborasi antara teks dan gambar dalam *E-COMIC* membentuk alur cerita yang memikat, sehingga memungkinkan penyampaian konsep dan informasi menjadi lebih efektif. Melalui *e-comic*, pesan-pesan kompleks atau konsep-konsep ilmiah dapat disampaikan dengan cara yang lebih visual dan interaktif, sehingga memudahkan pemahaman dan menguatkan daya ingat. Selain itu, multimedia interaktif memberikan peluang bagi siswa untuk melakukan simulasi dan eksplorasi, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan dari guru (Putri and Sahari 2017). Gambar-gambar yang menarik dan mendukung teks dalam *E-COMIC* memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menantang bagi pembaca, terutama bagi siswa di sekolah dasar yang cenderung lebih responsif terhadap materi pembelajaran yang disajikan secara visual.

Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Siregar et al. (2019) penggunaan *E-COMIC* sebagai media pembelajaran dipilih karena memiliki daya tarik visual yang kuat dan dapat menstimulasi imajinasi siswa. Gambar-gambar yang disajikan tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga

mampu membantu peserta didik dalam memahami isi materi dengan cara yang menyenangkan. Selain itu alur cerita juga dikemas secara naratif sehingga mampu menumbuhkan daya kreativitas siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Media *E-COMIC* merupakan alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, termasuk topik ilmu pengetahuan alam (IPA) seperti siklus air yang diajarkan kepada siswa kelas V sekolah dasar. *E-COMIC* menyajikan informasi secara visual dan naratif dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak. Keunggulan utamanya adalah penggunaan gambar dan teks yang menyatu dengan narasi yang menghidupkan materi pelajaran, memungkinkan siswa untuk mengikuti alur cerita dan konsep dengan lebih baik. Berdasarkan hasil permasalahan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN *E-COMIC* SIKLUA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR KELAS 5 SDN BRENGGOLO 1.”**

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka akan dilakukan pembatasan masalah yang diteliti:

1. Media pembelajaran ini dikembangkan dalam mata pelajaran IPA pada materi Siklus Air.
2. Media yang dikembangkan berupa Multimedia Interaktif Bermuatan *E-COMIC*
3. Pembuatan multimedia interaktif bermuatan *E-COMIC* untuk diterapkan pada pembelajaran IPA materi siklus air.
4. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Brenggolo 1 Kediri.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah diatas maka rumusan masalah didalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana validitas Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus air pada pembelajaran IPA materi siklus air ?

2. Bagaimana kepraktisan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus pada pembelajaran IPA materi siklus air ?
3. Bagaimana keefektifan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus pada pembelajaran IPA materi siklus air ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas maka tujuan didalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menguji validitas Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus pada pembelajaran IPA materi siklus air.
2. Untuk menguji kepraktisan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus pada pembelajaran IPA materi siklus air.
3. Untuk menguji keefektifan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus pada pembelajaran IPA materi siklus air.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dikategorikan dalam dua jenis, yakni secara teoritis dan secara praktis.

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi yang berkaitan dengan pengembangan Multimedia Interaktif bermuatan *E-COMIC* siklus pada materi siklus air kelas V SDN Brenggolo 1.
2. Secara praktis
 - a. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan wawasan terhadap media yang menarik dan diharapkan dapat dijadikan referensi media dalam kegiatan belajar mengajar.
 - b. Bagi peneliti, melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan suatu media pembelajaran.
 - c. Bagi peserta didik, mengenalkan Multimedia Interaktif *E-COMIC* dalam kegiatan pembelajaran guna untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam. (2015). *Psikologi Media Pendidikan*. Dalam Anjarani, E., Ramdani, N., & Taufik, A. (2020). Fungsi Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(2), 101-110.
- Adi, Yogi Kuncoro, and Ari Widodo. 2018. "Pemahaman Hakikat Sains Pada Guru Dan Siswa Sekolah Dasar." *Edukasi Journal* 10(1):55-72. doi: 10.31603/edukasi.v10i1.1831.
- Aeni, Wiwik Akhirul, and Ade Yusupa. 2018. "Model Media Pembelajaran E-Komik Untuk Sma." *Jurnal Kwangsan* 6(1):1. doi: 10.31800/jtpk.v6n1.p1--12.
- Akbar, S. D. (2013). Instrumen perangkat pembelajaran (A. Holid (ed.). *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Ambaria, Ambaria, Mumun Nurmilawati, and Farida Nurlaila Zunaidah. 2023. "Analisis Validasi Dan Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pecahan Pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar Kecamatan Semen." *Efektor* 10(2):274–84. doi: 10.29407/e.v10i2.20920.
- Anas Sudijono. (2011). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Anjarani, Anti Santika, Ahmad Mulyadiprana, and Resa Respati. 2020. "Fun Thikers Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar : Kajian Hipotetik." *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7(4):100–111. doi: 10.17509/pedadidaktika.v7i4.26466.
- Audie, N. 2019. Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 586-595).
- Bayu, Swasta. 2019. "Analisis Kesulitan Belajar Materi Siklus Air Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V." *Journal Convention Center* 4(80):4.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Ermalinda. (2013). Penerapan Prinsip-Prinsip Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(1), 23-32.
- Fadilah, Aisyah, Kiki Rizki Nurzakiyah, Nasywa Atha Kanya, Sulis Putri Hidayat, and Usep Setiawan. 2023. "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran." *Journal of Student Research (JSR)* 1(2):1-17.
- Fatin, Aiza, Muhammad Syahril Harahap, and Roslian Lubis. 2023. "Pengembangan E-Modul Trigonometri Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa." *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 6(1):6–14. doi: 10.37081/mathedu.v6i1.3949

- Gumelar, A. (2019). *Inovasi Media Pembelajaran Digital Berbasis Komik Elektronik (E-comic)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Gunardi. 2020. "Inquiry Based Learning Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika." *SHEs: Conference Series* 3 4(1):2288-94.
- Hasan, Muhammad, Milawati, Darodjat, HarahapTuti Khairani, and Tasdin Tahrim. 2021. *Media Pembelajaran*. Semarang: Tahta Media Group Makna.
- Hidayat, Rahmat, and Abdilah. 2019. *Ilmu Pendidikan 9Konsep, Teori Dan Aplikasi*. 1st ed. Medan: LPPPI.
- Hilyana, Nina. 2021. "Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian." 9.
- Ilman Khaliq. (2007). *Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Inayahtur Rahma Sekolah Tinggi Agama Islam Pancawahana Bangil, Fatikh. 2019. "MEDIA PEMBELAJARAN (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Bagi Anak Sekolah Dasar)." *Jurnal Studi Islam* 14(2):87-99.
- Indramawan, Anik, Madrasah Diniyah, Miftahul Khoirot, Madrasah Diniyah, and Miftahul Khoirot. 2024. "Pendampingan Penggunaan Metode Pembelajaran Variatif Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Efektif Di Madrasah Diniyah Miftahul Khoirot Ketawang Gondang Nganjuk." *Urnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(1):26-37.
- Kibtiyah, Asna Mariatul. 2022. "Pengembangan Komik Digital Berbasis Flipbook Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kecamatan Pati Kabupaten Pati." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(18):57-65.
- Kristianto, Dwi, and Theresia Sri Rahayu. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 4(2):939-46.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kurniawan, Roni, Iwan Abdy, and Dwi Widyastuti Nurharyanto. 2024. "Pengembangan Bahan Ajar Teks Cerita Pendek Berbasis Media Aplikasi Hot Potatoes Jclose Pada Mahasiswa Universitas Khairun." *ALFABETA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya* 7(1):281–86. doi: 10.33503/alfabeta.v7i1.4086.
- Laksmi, N. L. P. S., & Suniasih, N. W. (2021). Pengembangan E-COMIC Berbasis Problem Based Learning pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i2.33390>
- Lestari, Yulita Dwi. 2023. "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar." *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*

- 16(1):73-80. doi: 10.52217/lentera.v16i1.1081.
- Mulyatiningsih, E. (2015). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Nasrah, N., Jasruddin, J., & Tawil, M. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran fisika berbasis pendekatan contextstual teaching and learning (CTL) untuk memotivasi dan meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 balocci pangkep. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 235-248.
- Negrete, and Aquiles. 2019. "Constructing A Comic To Communicate Scientific Information About Sustainable Development And Natural Resources In Mexico." *Jurnal Procedia Social and Behaviorial Sciences* 1(5):200-209.
- Neteria, Fibrila, Ahmad Mulyadiprana, and Resa Respati. 2020. "Puzzle Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Dalam Mata Pelajaran IPS Bagi Guru Di Sekolah Dasar." *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7(4):82-90. doi: 10.17509/pedadidaktika.v7i4.25809.
- Oktavia, D. P. (2024). Pemanfaatan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 12(1), 33-41. <https://doi.org/10.31004/jpi.v12i1.2024>
- Pagarra, A. A., Ridwan, M., & Hanum, R. (2022). Jenis-Jenis Media Pembelajaran dan Penerapannya di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 12(2), 43-50.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pokhrel, Sakinah. 2024. "No TitleEΛENH." *Ayan* 15(1):37–48.
- Pratama, Deri Fadly, and Ari Widodo. 2023. "Pengaruh Model Cakrainventory Terhadap Pemahaman Hakikat Sains Aspek Empiris Siswa Sekolah Dasar." *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 6(1):181-87. doi: 10.22460/collase.v1i1.15905.
- Putri, Kharisma Eka, and Sutrisno Sahari. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu." *Journal PINUS* 3(1):32–40.
- Rahayu, Sri, and Vicky Dwi Wicaksono. 2023. "Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Edukasi Anti-Perundungan Di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1(1):75–84.
- Rahmasari, Annisa, Diana Endah Handayani, and Riris Setyo Sundari. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran E-COMIC Berbasis Steam Materi Perpindahan Kalor Konveksi Di Sekitar Kita Pada Muatan Ipa Kelas V

- Sekolah Dasar.” *Wawasan Pendidikan* 4(1):102-14. doi: 10.26877/wp.v4i1.16682.
- Rahmawati, M., Sayu, S., Fitriawan, D., Suratman, D., & Ahmad, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Teorema Phytagoras menggunakan *E-COMIC* Berbantuan Pixton. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 155-163.
- Sari, Prasita Puspita, Rintis Rizkia Pangestika, and Muflikhul Khaq. 2023. “Pengembangan Media Komik Bermuatan Kearifan Lokal Dan Karakter Pada Kelas Iv Subtema 3 Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku Di Sekolah Dasar.” *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 7(1):136–45. doi: 10.30651/else.v7i1.13834.
- Santika, Mutiara, and Nila Lesta. 2022. “Pengembangan Bahan Ajar Komik Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Tema 7 Energi Dan Perubahannya Kelas III SD.” *Ournal Ability : Journal of Education and Social Analysis* 3(4):15–29.
- Shalehudin, & Ananda, F. (2024). *Pengembangan Multimedia Interaktif Siklus Air (Suir) Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD*. Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Shalehudin, M., Kurniawan, A., & Widiastuti, R. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 6(1), 77-84.
- Syahmi, Favian Avila, Saida Ulfa, and Susilaningsih. 2022. “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Smartphone Untuk Siswa Sekolah Dasar.” *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 5(1):81–90. doi: 10.17977/um038v5i12022p081.
- Siregar, N. R., Hidayat, M. T., & Syafrida, S. (2019). Pengembangan *E-COMIC* sebagai Media Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 87-96. <https://doi.org/10.21009/jtp.v7i2.2019>
- Sugiantara, I. Putu, Ni Made Listarni, and Krisnanda Pratama. 2024. “Urgensi Pengembangan Media Pembelajaran Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Literasi Digital* 4(1):73-80. doi: 10.54065/jld.4.1.2024.448.
- Sugiantara, I. G. N., Pratiwi, D. N., & Yuliana, A. D. (2024). Media Pembelajaran sebagai Sumber Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 10(2), 58-66.
- Suryanti, N. Yanti. 2023. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Perubahan Bentuk Energi Melalui Alat Pembangkit Listrik Generator

- Mekanik Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas IV SD.” *Jurnal Pendidikan Abad Ke-21* 1(1):1-16. doi: 10.53889/jpak.v1i1.203.
- Wedyawati, Nelly, and Yasinta Lisa. 2019. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Bandung: Deepublish.
- Widayanti, A., Supriyadi, T., & Lestari, N. (2024). Hakikat dan Urgensi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(1), 33-41.
- Widayanti, T. M., Mujiwati, E. S., & Sahari, S. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Aplikasi Capcut Materi Siklus Air Untuk Siswa Kelas V SDN Tiron 4 Kediri 2023-2024. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* , 9 (3), 161-173.
- Widura, Mishbahul Arria, Yamin, Badrud Tamam, Wiwin Puspita Hadi, and Maria Chandra Sutarja. 2024. “PENGEMBANGAN MEDIA E - COMIC TENTANG GARAM MADURA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN M.” *Jurnal Natural Science Educational Research* 7(1):129-41.
- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, Tsani Shofiah Nurazizah, and Zakiah Ulfiah. 2023. “Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar.” *Journal on Education* 5(2):3928-36. doi: 10.31004/joe.v5i2.1074.
- Zaiman. 2019. *MODEL PEMBELAJARAN IPA SD*. Cirebon: Cirebon: Edutrimedia Indonesia.