

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF METUGI PADA
SISWA KELAS IV SDN BURENGAN 3 KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Prodi

PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

SETYO ADELIA PUTRI

NPM: 22.1.40.60.238

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2026

Skripsi oleh:

SETYO ADELIA PUTRI

NPM: 22.1.40.60.238

Judul:

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF METUGI PADA
SISWA KELAS IV SDN BURENGAN 3 KEDIRI**

Telah disetujui untuk dilanjutkan Kepada Panitia Ujian/Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 22 Juni 2026

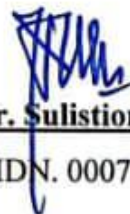
Pembimbing I



Kharisma Eka Putri, M.Pd

NIDN. 0719109101

Pembimbing II



Dr. Sulistiono, M.Si

NIDN. 0007076801

Skripsi oleh:

SETYO ADELIA PUTRI

NPM: 22.1.40.60.238

Judul:

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF METUGI PADA
SISWA KELAS IV SDN BURENGAN 3 KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Skripsi
Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 16 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Kharisma Eka Putri, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd
3. Penguji II : Dr. Sulistiono, M.Si



Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd

NIDN. 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Setyo Adelia Putri
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Jombang / 16 Juni 2004
NPM : 2214060238
Fak/Jur./Prodi. : FKIP/ S1 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, 16 Juli 2026

Yang Menyatakan



SETYO ADELIA PUTRI

NPM: 2214060238

MOTTO

“Jika Allah mengetahui ada kebaikan di dalam hatimu, niscaya Dia akan memberikan yang lebih baik dari yang telah diambil darimu dan Dia akan mengampuni kamu. Allah Maha Pengampun, Maha Penyayang.”

(QS. Al-Anfal: 70)

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkanlah setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan.”

(Maudy Ayunda)

“Selesaikan apa yang sudah kamu mulai, lewati saja badainya jangan ubah tujuannya”

(Penulis)

ABSTRAK

Setyo Adelia Putri: Pengembangan Multimedia Interaktif METGI Pada Siswa Kelas IV SDN Burengan 3 Kediri, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI KEDIRI 2026

Kata kunci: multimedia interaktif, *Articulate Storyline*, perubahan bentuk energi, ADDIE, hasil belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SDN Burengan 3 Kediri yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih belum optimal dalam menggunakan media pembelajaran interaktif, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami materi mengubah bentuk energi yang bersifat abstrak dan capaian hasil belajar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain, validitas, kepraktisan, dan keefektifan Multimedia Interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, observasi, wawancara, angket validasi ahli materi, ahli media, ahli praktisi, angket respon guru, angket respon siswa, serta tes hasil belajar berupa pre-test dan post-test. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kota Kediri. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data berupa tanggapan, masukan, dan saran dari ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi. Data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase untuk menghitung tingkat validitas, kepraktisan, dan keefektifan media. Keefektifan media diukur melalui nilai pre-test dan post-test, ketuntasan belajar klasikal, serta analisis N-Gain untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Produk yang dikembangkan berupa Multimedia Interaktif METUGI berbasis *Articulate Storyline* pada materi mengubah bentuk energi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi memperoleh skor rata-rata sebesar 91,33%, sehingga termasuk kategori sangat valid. Hasil kepraktisan pada uji coba luas memperoleh skor rata-rata sebesar 97,91%, sehingga termasuk kategori sangat praktis. Hasil keefektifan menunjukkan rata-rata nilai pre-test sebesar 47,73 dan rata-rata nilai post-test sebesar 88,41 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal mencapai 95,45%. Hasil analisis N-Gain sebesar 0,78 menunjukkan kategori tinggi, sehingga multimedia interaktif METUGI sangat efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi mengubah bentuk energi.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Multimedia Interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi mengubah bentuk energi.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayah Setyo Budi Susilo dan Ibu Suryani. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, serta perjuangan yang tak pernah putus selama ini. Tidak ada satu pun pencapaian penulis yang terlepas dari doa dan restu Ayah dan Ibu. Gelar Sarjana Pendidikan ini penulis persembahkan dengan penuh kebanggaan, sebagai wujud kerja keras sekaligus kebahagiaan menjadi sarjana pertama dalam keluarga kecil ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Ayah dan Ibu.
2. Adik tersayang, Setyo Cipta Rahmadanti, yang senantiasa menjadi sumber semangat dan keceriaan di setiap langkah penulis. Terima kasih telah selalu ada, memberikan dukungan, dan menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini. Semoga adik kelak dapat meraih pencapaian yang lebih baik dari penulis.
3. Alm. Kakek Siran, Almh. Nenek Sampen, serta keluarga besar di Jombang. Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya karena telah mengasuh dan membesarkan penulis sejak kecil dengan penuh kasih sayang. Gelar sarjana ini juga penulis persembahkan sebagai kebanggaan menjadi sarjana pertama di keluarga besar Jombang. Semoga almarhum dan almarhumah kakek dan nenek tenang di sisi Allah SWT, dan segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah bagi keduanya.
4. Nenek Suparti, S.Pd. dan Alm. Kakek Seger, S.Pd., serta keluarga besar di Kertosono. Terima kasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tak pernah putus diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan dan keberkahan kepada Nenek, dan semoga almarhum kakek tenang di sisi-Nya. Semoga penulis dapat menjadi pribadi

yang lebih baik lagi ke depannya, sesuai dengan doa dan harapan yang selalu dipanjatkan untuk penulis.

5. Sahabat dan teman seperjuangan, terutama Marcella, Yunita, dan Achime, terima kasih atas dukungan, semangat, dan kebersamaan yang selalu menemani penulis, baik dalam suka maupun duka, sepanjang masa perkuliahan hingga skripsi ini selesai. Semoga kebersamaan yang telah terjalin senantiasa dikenang sebagai bagian indah dari perjalanan ini.
6. Dosen pembimbing, Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd. dan Bapak Dr. Sulistiono, M.Si. Penulis menghaturkan terima kasih atas seluruh bimbingan, arahan, motivasi, serta kritik dan saran yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga ilmu dan kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.
7. Terakhir, untuk diri sendiri: terima kasih "Setyo Adelia Putri", yang telah berjuang dan bertahan menghadapi berbagai rintangan sepanjang menempuh pendidikan ini. Terima kasih sudah tetap kuat dan terus melangkah meski jalan yang dilalui tidak selalu mudah. Pencapaian ini menjadi bukti nyata bahwa usaha, doa, dan kerja keras tidak pernah berkhianat pada hasil. Semoga ini menjadi titik awal untuk meraih cita-cita yang lebih besar, serta membawa kebahagiaan dan kebanggaan bagi keluarga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai bagian dari persiapan penelitian untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan dukungan dan fasilitas bagi pengembangan akademik mahasiswa;
2. Dr. Agus Widodo, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri;
3. Bagus Amirul Mukmin, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memfasilitasi proses pembelajaran;
4. Kharisma Eka Putri, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini;
5. Dr. Sulistiono, M.Si., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini;
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri atas ilmu, motivasi dan bimbingannya;
7. Keluarga, sahabat, dan rekan-rekan mahasiswa yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun spiritual;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyusunan penelitian selanjutnya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar, serta menjadi langkah awal bagi penelitian yang akan berlangsung selanjutnya.

Kediri, 16 Juli 2026

Penulis,

Setyo Adelia Putri

NPM: 2214060238

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
DAFTAR PUSTAKA	8

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Perancangan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Skala Likert Data Kevalidan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Skala Guttman Data Kepraktisan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Skor Penilaian Media	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Kualifikasi Media	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Skor Penilaian Materi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Kualifikasi Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Skor Penilaian Praktisi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Kualifikasi Praktisi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 10 Kriteria Respon Guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 11 Kualifikasi Respon Guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 12 Skor Penilaian Respon Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 13 Kualifikasi Respon Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 14 Kualifikasi Keefektifan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 15 Kriteria Keefektifan N-Gain.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Angket Kebutuhan Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Hasil wawancara guru kelas IV	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Desain Awal Media Interaktif METUGI	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Praktisi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Terbatas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Angket respon guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Angket respon siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Hasil angket observer	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Hasil belajar siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12 Hasil N-Gain	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model <i>ADDIE</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Cover Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Log In Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Pembuka Media Metugi..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Petunjuk Tombol Navigasi Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Menu Utama Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Menu Informasi Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Capaian Pembelajaran Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Tujuan Pembelajaran Media Metugi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Profil Pengembang Media Metugi ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Referensi Media Metugi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Materi Media Metugi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Quiz Media Metugi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Lembar Pengajuan Judul	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Instrument angket kebutuhan siswa....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Hasil angket kebutuhan siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Instrument angket kebutuhan guru	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Hasil angket kebutuhan guru	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Instrumen lembar observasi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Hasil Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Instrument lembar wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Hasil Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Rekap Nilai Hasil Belajar Siswa Tahun Ajaran 2025/2026	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12 Instrument angket validasi ahli materi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13 Hasil validasi ahli materi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14 Instrument angket validasi ahli media	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15 Hasil validasi ahli media.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16 Instrument angket validasi ahli praktisi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 17 Hasil validasi ahli praktisi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 18 Instrument angket respon guru	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 19 Hasil angket respon guru	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 20 Instrument angket respon siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 21 Hasil angket respon siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 22 Instrument angket observer	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 23 Hasil angket observer	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 24 Instrument hasil belajar siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 25 Hasil tes hasil belajar siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 26 Tabulasi hasil angket kepraktisan respon siswa terbatas	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 27 Tabulasi hasil pre-test dan posttest terbatas....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 28 Tabulasi hasil angket kepraktisan respon siswa luas	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 29 Tabulasi hasil pre-test dan posttest luas.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 30 Perangkat pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 31 Surat Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 32 Surat keterangan penelitian	Error! Bookmark not defined.

Lampiran 33 Surat keterangan pemanfaatan media	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 34 Surat permohonan validasi ahli materi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 35 Surat permohonan validasi ahli media.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 36 Surat permohonan validasi ahli praktisi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 37 Dokumentasi.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 38 Hasil uji plagiasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 39 Surat keterangan bebas plagiasi.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pendidikan di sekolah dasar sangat penting untuk membangun pemahaman dasar siswa tentang berbagai konsep, salah satunya adalah konsep energi dan perubahan bentuknya. Materi tentang energi merupakan topik yang sangat relevan karena energi adalah salah satu konsep fundamental dalam ilmu pengetahuan alam, yang berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran energi pada siswa kelas IV SD perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka yang masih berada pada tahap konkret operasional dan membutuhkan pembelajaran yang kontekstual serta berbasis pengalaman langsung (Fitriani, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran yang menggunakan metode yang menarik dan interaktif sangat penting, agar siswa dapat mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman mereka sehari-hari, serta memperdalam pemahaman mereka tentang cara energi bekerja dalam kehidupan mereka.

Teknologi dalam pembelajaran telah menjadi komponen penting dalam pendidikan modern, khususnya dengan adanya media interaktif yang dapat mempermudah proses belajar. Di era digital ini, teknologi menjadi bagian integral yang mampu membantu mengatasi tantangan dalam pembelajaran, terutama pada materi-materi yang kompleks. Sebagai alat bantu belajar, multimedia interaktif memiliki potensi besar untuk menyederhanakan materi yang sulit dipahami, termasuk materi perubahan bentuk energi yang berfokus pada konsep-konsep yang abstrak. Penggunaan multimedia memungkinkan penyampaian materi secara lebih visual dan menyenangkan, yang dapat merangsang minat siswa. Penerapan pembelajaran dengan multimedia interaktif dapat mendorong meningkatnya minat belajar siswa, dan pengembangan multimedia interaktif menjadi solusi yang efektif untuk mengajarkan konsep-konsep sulit seperti perubahan bentuk energi karena dapat mengubah materi yang abstrak

menjadi lebih konkret dan mudah dipahami (Syuhada dan Risnawaty, 2022).

Pada kenyataannya di lapangan, hasil observasi di kelas IV SDN Burengan 3 menunjukkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya materi energi, masih belum optimal dalam menggunakan media pembelajaran. Pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan tradisional seperti ini menyebabkan siswa cenderung menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar. Hal ini sangat kontras dengan perkembangan zaman yang semakin digital, di mana siswa lebih tertarik pada media yang interaktif dan menyenangkan. Penggunaan media yang tidak menarik berakibat pada minimnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang lebih abstrak, seperti perubahan bentuk energi. Tanpa dukungan media pembelajaran yang tepat, siswa cenderung kesulitan memahami hubungan antara berbagai bentuk energi dan perubahan bentuknya.

Dari wawancara dengan guru kelas IV, kurangnya penggunaan media pembelajaran inovatif adalah salah satu masalah dalam pembelajaran. Guru belum sepenuhnya membuat media yang dapat menarik minat siswa. Karena media konvensional tidak dapat memenuhi kebutuhan yang terus berubah. Situasi ini menunjukkan bahwa pendekatan tradisional tidak lagi relevan bagi siswa saat ini, yang lebih tertarik pada pembelajaran interaktif dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif dan interaktif untuk mendorong peningkatan minat siswa, agar pembelajaran berlangsung secara lebih optimal dan relevan dengan kebutuhan siswa saat ini.

Selain itu, berdasarkan hasil analisis dokumen nilai hasil belajar siswa kelas IV di SDN Burengan 3 Kediri tahun ajaran 2025/2026 (Lampiran halaman 111), diketahui bahwa capaian rata-rata siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya pada topik mengubah bentuk energi, masih berada di bawah standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Tercatat 17 siswa memperoleh rata-rata nilai sebesar 73, sedangkan hanya 11 siswa yang memperoleh nilai di atas KKTP, yaitu dengan rata-rata 81. KKTP yang ditetapkan untuk materi tersebut adalah sebesar 75. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa capaian belajar siswa belum selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap rendahnya hasil belajar ini adalah minimnya variasi dalam pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru, serta keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang bersifat interaktif. Hal ini penting mengingat berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Burengan 3 Kediri, diketahui bahwa siswa kelas

IV memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemampuan berpikir logis, tetapi pemahaman mereka masih sangat bergantung pada apa yang mereka lihat secara langsung. Karakteristik ini sejalan dengan pandangan (Piaget 1977) bahwa pada tahap operasional konkret, pemahaman subjek terhadap suatu konsep masih bergantung pada tindakan terhadap objek nyata dan belum dapat sepenuhnya digantikan oleh simbol abstrak. Oleh karena itu, pemahaman terhadap konsep abstrak seperti perubahan bentuk energi akan lebih optimal apabila didukung oleh media yang mampu memvisualisasikan objek secara konkret. Penggunaan media interaktif terbukti mampu memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Gitasmara & Usman, 2024). Siswa cenderung merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar jika tidak ada variasi dalam metode pembelajaran. Ini mempengaruhi kemampuan mereka untuk memahami materi secara mendalam. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif, seperti media interaktif, sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran mereka.

Jika didukung dengan media yang menarik perhatian dan minat siswa, media interaktif dapat membantu memperjelas proses pembelajaran. Ini memberi mereka kemampuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang variatif dan fleksibel. Pemanfaatan media interaktif dalam proses pendidikan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran serta memungkinkan siswa berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuan individu mereka. Hal ini dapat dicapai dengan menggabungkan komponen seperti teks, grafik, suara, video, atau animasi, serta dengan menggunakan perangkat seperti komputer atau laptop untuk menampilkan ide melalui animasi, suara, dan peragaan yang menarik. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan partisipasi siswa, hasil belajar akademik, serta pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari (Hayya, 2023). Pengembangan media seperti METUGI (Mengubah Bentuk Energi) juga sejalan dengan konsep belajar konstruktivis, di mana siswa berperan aktif dalam proses belajar dan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman atau pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya.

Melalui penggunaan multimedia, siswa dapat terlibat secara langsung dengan materi pelajaran, seperti lewat animasi dan kuis interaktif yang berkaitan dengan topik mengubah bentuk energi. Hal ini berpotensi meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Namun, multimedia yang dikembangkan tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga harus sesuai dengan standar pendidikan yang

berlaku. Oleh karena itu, isi konten perlu disusun secara informatif, relevan dengan kurikulum, dan mudah diakses oleh semua siswa. Berdasarkan temuan, penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPAS terbukti secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep siswa (Syam dkk., 2020). Dengan demikian, pengembangan multimedia ini diharapkan mampu mendukung peningkatan mutu pembelajaran di jenjang sekolah dasar.

Penelitian terdahulu mengindikasikan bahwa pemanfaatan multimedia interaktif dapat memberikan peningkatan yang signifikan terhadap capaian belajar siswa. Penerapan multimedia interaktif dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPAS, berkontribusi positif terhadap peningkatan aspek kognitif siswa (Festiyed dkk., 2023). Studi tersebut mengungkapkan bahwa media interaktif seperti animasi dan simulasi mampu memperjelas konsep-konsep abstrak serta mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dalam proses belajar. Studi ini menegaskan bahwa multimedia interaktif dapat menjadi media yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam pengajaran materi yang sulit dipahami, termasuk materi energi yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang konsep-konsep fisika dasar. Dengan menggunakan multimedia interaktif, siswa dapat lebih mudah memahami konsep energi melalui visualisasi yang dinamis, yang membuat materi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, pendekatan ini juga sesuai dengan prinsip konstruktivisme, yang mengutamakan keterlibatan siswa dalam proses belajar dengan mengaitkan pengalaman baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki (Syam dkk., 2020). Dengan kata lain, multimedia memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih mandiri dan kontekstual, membuat mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berinteraksi dengan materi secara langsung.

Penelitian sebelumnya telah mengembangkan multimedia interaktif pada berbagai materi IPAS dan menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada penyajian materi dan evaluasi pembelajaran. Belum banyak multimedia interaktif yang mengintegrasikan animasi perubahan bentuk energi, video pembelajaran, kuis interaktif dengan umpan balik langsung, serta disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Selain itu, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi perubahan bentuk energi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri. Kondisi ini menunjukkan

adanya kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran di sekolah dengan pengembangan media yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya.

Berdasarkan analisis kebutuhan dan permasalahan yang telah dilakukan melalui observasi, wawancara, serta analisis hasil belajar siswa, diketahui bahwa pembelajaran materi perubahan bentuk energi di kelas IV SDN Burengan 3 Kediri masih memerlukan media pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan Multimedia Interaktif METUGI (Mengubah Bentuk Energi) berbasis *Articulate Storyline* yang mengintegrasikan animasi perubahan bentuk energi, video pembelajaran, kuis interaktif dengan umpan balik langsung, serta dirancang berdasarkan kebutuhan siswa dan guru. Pengembangan media ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam membantu siswa memahami konsep perubahan bentuk energi.

B. Batasan Masalah

Karena adanya keterbatasan waktu dan tenaga, penelitian ini perlu disesuaikan dengan kondisi yang ada. Agar penelitian ini dapat selesai, maka ditetapkan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. METUGI merupakan materi IPAS kelas IV SD tentang *Mengubah Bentuk Energi*, yang dalam penelitian ini disingkat menjadi "METUGI".
2. Subjek yang dipilih adalah siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri.
3. Penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif materi Mengubah Bentuk Energi.
4. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (Genap) tahun ajaran 2025/2026

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana desain multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri?
2. Bagaimana validitas multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri?
3. Bagaimana kepraktisan multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri?
4. Bagaimana keefektifan multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Menguji desain multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri.
2. Menguji validitas multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri.
3. Menguji kepraktisan multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri.
4. Menguji keefektifan multimedia interaktif METUGI pada siswa kelas IV SDN Burengan 3 Kediri.

E. Manfaat Penelitian

Pengembangan multimedia pembelajaran ini akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan khususnya dalam pembelajaran IPAS pada materi mengubah bentuk energi.

2. Praktis

a. Manfaat bagi siswa:

- 1) Membantu siswa memahami konsep perubahan bentuk energi dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan melalui penggunaan multimedia interaktif yang dirancang untuk memperjelas materi.
- 2) Memotivasi belajar siswa karena media yang digunakan lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran siswa di era digital.
- 3) Menyediakan pengalaman belajar yang lebih bervariasi dan relevan, memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan interaktif sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih mendalam.

b. Manfaat bagi guru:

- 1) Menyediakan alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam mengajarkan materi perubahan bentuk energi, yang dapat meningkatkan mutu pengajaran.
- 2) Membantu guru menyampaikan materi yang bersifat abstrak dengan cara yang lebih konkret dan mudah dipahami siswa.

- 3) Memberikan sumber rujukan bagi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan efisien.
- c. Manfaat bagi sekolah:
- 1) Penelitian ini berkontribusi terhadap peningkatan mutu proses pembelajaran di sekolah melalui penggunaan media berbasis teknologi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
 - 2) Penelitian ini turut membantu sekolah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang lebih optimal dan efisien, serta mendukung penguatan literasi digital di kalangan siswa.
 - 3) Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi lain yang memiliki kesamaan dalam hal pendekatan atau substansi.
- d. Manfaat bagi peneliti lain:
- 1) Menambah kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif yang dapat diaplikasikan pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda.
 - 2) Menjadi bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan kajian lanjutan mengenai pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran, khususnya pada konsep-konsep IPAS yang bersifat abstrak.
 - 3) Membuka peluang untuk penelitian lanjutan tentang efektivitas penggunaan media berbasis teknologi dalam berbagai bidang ilmu di jenjang pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran model ADDIE menggunakan software Unity 3D. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 433–445.
- Akbar, S. (2016). Instrumen Perangkat Pembelajaran. PT Remaja Rosdakarya
- Badan Diklat Keagamaan Denpasar. (n.d.). Media pembelajaran: Definisi, manfaat, dan jenisnya dalam proses belajar mengajar.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Boston, MA: Springer US.
- Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale). *Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 2(2), 127–133. <http://umbidharma.org/jipp>
- Buku, R. N. S. & W.-G. (2018). METODE PENELITIAN R&D (*Research and Development*) Kajian Teoretis dan Aplikatif. In *Literasi Nusantara*.
- Dahlia. (2021). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi pada materi perubahan bentuk energi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(2).
- Dwi, A. (2023, 19 Agustus). Media pembelajaran dan jenis-jenisnya. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Fauyan, M. (2019). Meningkatkan semangat belajar siswa melalui multimedia interaktif. *Jurnal Edukasi Undiksha*, 11(2), 1–16.
- Festiyed, F., Daulay, H., & Ridhatullah, M. (2023). The influence of interactive multimedia teaching materials on students' cognitive learning outcomes in physics learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(8), 387–396.
- Fitriani. (2021). Peningkatan hasil belajar perubahan bentuk energi melalui model pembelajaran problem based learning. *Teknologi Pendidikan*, 11(2), 135–142.
- Gay, L. R. (1991). *Educational evaluation and measurement: Competencies for analysis and application* (2nd ed.). New York: Macmillan Publishing Company.
- Gitasmara, F. R., & Usman, H. (2024). Upaya meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam melalui penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Google Sites. *Jurnal PGSD*, 8(1), 230–240.
- Hamzah. (2019). Pengembangan media pembelajaran video animasi (SISPENPAM) pada materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Online Edukasi (JONEDU)*.

- Hasyim, N. H., Rahayu, S., & Arifin, M. Z. (2022). Pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis etnosains pada materi zat aditif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(2), 123–134.
- Hayya, L. A. (2023). Dampak media pembelajaran interaktif dalam pendidikan. *Jurnal Eksponen*, 13(2), 71–75.
- Juhaeni, A., & Putra, A. (2021). Pemanfaatan *Articulate Storyline* dalam pembuatan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(3), 45–59.
- Lestari, N. P. Y., Arnyana, I. B. P., & Candiasa, I. M. (2024). Pengembangan media interaktif berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar sistem organ manusia. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(1), 1–10.
- Lestari, P., Rahman, F., & Pratama, J. (2024). Efektivitas multimedia interaktif dalam pembelajaran konsep energi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(1), 60–70.
- May Sela, H., Oktavia, M., & Ayurachmawati, P. (2023). Pengembangan media permainan monopoli pada pembelajaran IPS materi kebudayaan Indonesia kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 507–519.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Nopriyanti, & Sudira, P. (2015). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif kompetensi dasar pemasangan sistem penerangan dan wiring kelistrikan di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(2), 222–235.
- Nurazizah, S. (2024). Pentingnya media dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Karimah Tauhid*, 3(5), 5666–5670.
- Paivio, A. (2007). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. The Viking Press.
- Rachma, A. F., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video simulasi mengajar keterampilan memberikan reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(8), 506–516.
- Rahayuningsih, P. (2023). Fungsi dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar siswa. *JPIB: Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd*, 1(1).
- Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: ALFABETA.

- Rohmah, F. N. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 11(2), 91–101.
- Rustamana, A., Sahl, K. H., Ardianti, D., & Solihin, A. H. S. (2024). Penelitian dan pengembangan (*research & development*) dalam pendidikan. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(3), 60–69.
- Sadiman, A. S., dkk., (2009). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanaya, D. (2021). Pendidikan karakter dalam membentuk kepribadian peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 1032–1039.
- Sari, D. P., & Widodo, A. (2022). Pengaruh multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar pada materi perubahan energi. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 10(1), 45–52.
- Sari, N. M., & Wibowo, A. (2021). Pemanfaatan konsep energi dalam pembelajaran fisika berbasis kontekstual. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 17(2), 110–118.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D. Bandung: Alfabeta. In
- Supardi, A. (2016). Penggunaan multimedia interaktif sebagai bahan ajar suplemen dalam peningkatan minat belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2), 161–167.
- Syam, A. A., Hakim, A., & Pattaufi. (2020). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Bontosikuyu Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 123–130.
- Syuhada, I. Z., & Risnawaty, R. (2022). Pengaruh pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap motivasi belajar menulis argumentasi siswa kelas XI SMA Pembangunan Perbaungan tahun pembelajaran 2021–2022. *Jurnal Riset Tindakan Indonesia*, 7(2), 239–248.
- Wahyunika11. (2022). Transformasi energi. *Bahan Ajar IPA Kelas IV SD Kurikulum Merdeka*.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan metode penelitian kombinasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.
- Wulandari (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kereta. Membaca Berbasis Kontekstual Learning Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.

- Yunus, M. (2019). Pendidikan sebagai proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 17(1), 33–42.
- Zahra, A., Syachruraji, A., & Rokmanah, S. (2023). Meningkatkan minat belajar peserta didik melalui media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 22649–22657.