

**PENGEMBANGAN MEDIA *SEPA* (SISTEM EDUKASI PERAGA)
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 SD**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada PGSD



OLEH :

DIANJAR DUWI RINGGIANI

NPM: 2214060033

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2026**

Skripsi oleh,
DIANJAR DUWI RINGGLANI
NPM: 2214060033

Judul:
**PENGEMBANGAN MEDIA *SEPA* (SISTEM EDUKASI PERAGA)
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 SD**

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

Tanggal: 22 Juni 2026

Pembimbing I



Kharisma Fk Putri, S. Pd, M. Pd.
NIDN. 0719109101

Pembimbing II



Dr. Sulistiono, M. Si
NIDN. 0007076801

Skripsi oleh:

DIANJAR DUWI RINGGIANI

NPM: 2214060033

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA *SEPA* (SISTEM EDUKASI PERAGA)
BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA KELAS 5 SD**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 20 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| 1. Ketua | : Kharisma Eka Putri, M. Pd. |
| 2. Penguji I | : Novi Nitya Santi, S. Pd, M. Psi |
| 3. Penguji II | : Dr. Sulistiono, M. Si. |



Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Agus Widodo. M. Pd.
NIDN. 0024086901

MOTO

“ Ketika hidup memiliki ribuan alasan untuk menangis, kamu harus memiliki setidaknya satu alasan untuk tersenyum. ”

(Huang Renjun)

“ Hanya karena satu hari dari 365 hari berjalan buruk, bukan berarti seluruh hidupmu ahncur. ”

(Ahn Geon-ho)

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dianjar Duwi Ringgiani
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Trenggalek/ 20 Juli 2004
NPM : 2214060033
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, 20 Juli 2026

Yang Menyatakan



DIANJAR DUWI RINGGIANI

NPM: 2214060033

PERSEMBAHAN

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, kasih sayang, serta pertolong-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Setiap proses yang telah dilalui mengajarkan arti kesabaran, ketekunanan, keikhlasan, dan keyakinan bahwa tidak ada perjuangan yang sia-sia. Tiada lembar skripsi yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Bismillahirrahmanirrahim, dengan penuh rasa syukur dan hormat, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak tercinta, sosok yang tak pernah lelah berjuang dan berkoban demi masa depanku. **Bapak Sunyoto**, terima kasih atas setiap tetes keringat, kerja keras, serta kasih sayang yang selau mengiringi setiap langkahku. Semoga karya kecil ini menjadi salah satu bentuk kebanggaan atas segala pengorbanan yang telah Bapak berikan.
2. Ibu tersayang, **Ibu Tumini**, perempuan paling hebat dalam hidupku yang selalu mengusahakan apa pun demi kebahagiaan dan keberhasilanku. Terima kasih atas semua tetes keringat dan air mata yang telah ibu berikan untuk keberhasilan, terima kasih atas cinta yang tak pernah habis, doa yang tak pernah putus, pelukan yang selalu menenangkan, dan keyakinan bahwa aku mampu menyelesaikan setiap perjuangan ini.
3. Yang tersayang, **kakak Tatak Daksina**, terima kasih atas segala kasih sayang, perhatian, dan pengorbanan yang begitu besar untukku. Terima kasih karena telah mengikhlaskan impianmu sendiri, rela tidak melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi, dan memilih berjuang agar adikmu ini dapat mengenyam bangku kuliah hingga menyelesaikan skripsi. Pengorbananmu bukanlah hal yang mudah untuk dibalas dengan kata-kata maupun apa pun yang kumiliki. Semoga setiap langkah baikmu dibalas dengan keberkahan, kesehatan, dan kebahagiaan oleh Allah SWT. Karya sederhana ini juga menjadi bukti bahwa setiap pengorbananmu tidak pernah sia-sia.
4. **Sahabat-sahabat terbaikku, (Wahyu Aulia Putri, Rizki Farista Sari, Afrischa Novia Soviany)**, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjangku sejak semester pertama hingga hari ini. Terima kasih untuk setiap

tawa, cerita, air mata, semangat, dan kebersamaan yang telah menguatkan langkahku hingga mampu menyelesaikan perjuangan ini. Semoga persahabatan kita selalu terjaga sampai kapan pun.

5. **Untuk seseorang yang istimewa**, terima kasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan panjang dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena telah membuat hari-hariku terasa lebih berwarna, terutama di saat proses ini dipenuhi rasa lelah, cemas, dan keraguan. Terima kasih telah sabar mendengarkan setiap keluh kesah, memberikan semangat ketika aku hampir menyerah, serta meluangkan waktu untuk mengajarkan banyak hal yang sebelumnya tidak kuketahui tentang penulisan skripsi. Meski namamu tidak tertulis di halaman ini, semoga kamu tahu, bahwa kehadiranmu telah meninggalkan jejak yang begitu berarti dalam setiap lembar perjuangan yang kutuliskan. Semoga Allah SWT, senantiasa menjaga setiap langkahmu dan membalas segala kebaikanmu dengan keberkahan serta kebahagiaan.
6. Untuk idol K-Popku, **terutama Renjun**, terima kasih telah menjadi salah satu penyemangat di balik perjalanan panjang ini. Mungkin kamu tidak mengenalku, tetapi melalui musik, kata-kata, tawa, dan semangat yang kamu bagikan, kamu telah menemani banyak hari yang terasa berat. Di saat lelah, bingung, dan hampir menyerah, kehadiranmu melalui karya-karya yang kamu bawa menjadi tempatku beristirahat sejenak, berkeluh kesah dalam diam, lalu kembali menemukan semangat untuk melangkah. Terima kasih telah menjadi bagian kecil yang memberikan warna, kekuatan, dan hiburan dalam setiap proses hingga skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan.
7. **Teman-teman kos**, terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, perhatian, serta dukungan selama masa perkuliahan. Kalian telah menjadi keluarga kedua yang membuat hari-hari penuh perjuangan terasa lebih ringan dan penuh kenangan.
8. Teman-teman Roblox (**Kak Nana, Kak Mputt, Mas Ambon, Adik Dilan, Mas Rambo, Kak Zenn dan juga Kak Nexx**), terima kasih kepada teman-teman yang telah menemaniku bermain roblox, mulai dari map muncak

gunung-gunung random dan juga fish it. Di tengah padatnya revisi, tugas, dan penyusunan skripsi, kebersamaan sederhana itu menjadi pengingat bahwa beristirahat sejenak juga merupakan bagian dari sebuah perjuangan.

9. **Untuk semua playlist lagu yang selalu menemani,** terima kasih telah menjadi teman setia di setiap halaman yang kutulis, dan disetiap revisi yang harus kuselesaikan. Alunan musik menjadi penyemangatan ketika lelah datang dan menjadi saksi bisu perjalanan panjang menyelesaikan karya ini.
10. **Dan yang terakhir, untuk diriku sendiri.** Terima kasih telah bertahan sejauh ini, terima kasih untuk setiap malam dengan waktu tidur yang berkurang, untuk jadwal makan yang tak lagi teratur, dan untuk semua hal pahit yang berhasil dilewati. Terima kasih karena tetap memilih bangkit meski sering merasa lelah dan cengeng. Skripsi ini menjadi bukti bahwa semua perjuanganmu tidak pernah sia-sia. Aku bangga padamu.

RINGKASAN

Dianjar Duwi Ringgiani Pengembangan Media *Sepa* (Sistem Edukasi Peraga) Berbantuan *Augmented Reality* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 SD, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci: analisis kebutuhan, media pembelajaran, augmented reality, sistem pencernaan manusia, sekolah dasar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi, wawancara guru, dan angket kebutuhan siswa yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD masih mengalami beberapa kendala. Materi sistem pencernaan dianggap cukup sulit dipahami siswa karena bersifat abstrak, sedangkan media yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas pada video pembelajaran sehingga kurang memberikan pengalaman belajar yang interaktif. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mampu memvisualisasikan konsep secara lebih konkret. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah Media SEPA (Sistem Edukasi Peraga) berbantuan Augmented Reality. Tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk menguraikan desain media *sepa* berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD. (2) Untuk menguraikan kevalidan media *sepa* berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD. (3) Untuk menguraikan kepraktisan media *sepa* berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD. (4) Untuk menguraikan keefektifan media *sepa* berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan tes hasil belajar. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa Media SEPA berbantuan Augmented Reality berhasil dikembangkan sesuai tahapan model ADDIE. Media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak berdasarkan validasi ahli media, ahli materi, dan praktisi. Media juga memperoleh kategori sangat praktis berdasarkan respons guru, siswa, dan observer. Selain itu, Media SEPA terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai pretest dan posttest, serta perolehan nilai N-Gain pada kategori sangat efektif. Dengan demikian, Media SEPA berbantuan Augmented Reality layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan manusia kelas V SD. Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan agar guru memanfaatkan Media SEPA sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Sekolah diharapkan mendukung pemanfaatan teknologi Augmented Reality dalam pembelajaran, sedangkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan Media SEPA pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda guna memperoleh hasil yang lebih luas.

PRAKATA

Puji Syukur Saya panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengembangan Media SEPA (Sistem Edukasi Peraga) Berbantuan *Augmented Reality* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 SD” ini ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada jurusan PGSD FKIP UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Bapak Dr. Agus Widodo, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri yang senantiasa memberi arahan dan dukungan kepada mahasiswa.
3. Bapak Bagus Amirul Mukmin, S.Pd. M.Pd selaku Kepala Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I Skripsi
5. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dosen Pembimbing II Skripsi

Didasari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 23 Juni 2026



DIANJAR DUWI RINGGIANI

NPM. 2214060033

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RINGKASAN.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Media Pembelajaran.....	7
2. Pengelompokan Berdasarkan Ciri Fisik.....	11
3. Teori Piaget.....	13
4. Sepa.....	13
5. Monopoli.....	14
6. Augmented Reality.....	15
7. Materi Sistem Pencernaan Manusia.....	16
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	19

C. Kerangka Berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Model/Pendekatan Pengembangan	23
B. Prosedur Pengembangan	23
C. Desain Pengembangan	24
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	24
2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	25
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	26
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	27
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	27
D. Tempat dan Waktu Perencanaan.....	28
1. Tempat Perencanaan.....	28
2. Waktu Perencanaan	28
E. Instrumen Penilaian	28
1. Angket Observasi	29
2. Wawancara Guru	29
3. Angket Kebutuhan Siswa	30
4. Lembar Validasi	31
5. Tes Hasil Belajar	34
6. Angket Respon	35
F. Teknik Pengumpulan Data	37
1. Observasi.....	38
2. Wawancara Guru	38
3. Angket Kebutuhan Siswa	38
4. Validasi.....	38
5. Tes Hasil Belajar	39
6. Angket.....	39
G. Teknik Analisis Data	40
1. Observasi.....	40
2. Wawancara Guru	41
3. Angket Kebutuhan Siswa	41

4. Validitas.....	42
5. Kepraktisan	43
6. Keefektivan	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Data Pada Hasil Pengembangan.....	47
1. <i>Analysis</i> (Analisis)	47
2. Desain.....	52
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	62
B. Hasil Uji Coba.....	69
1. Uji Coba Terbatas.....	69
2. Uji Coba Luas	71
C. Analisis Data	76
1. Analisis Data Validitas	76
2. Analisis Data Kepraktisan.....	79
3. Analisis Data Keefektifan	81
D. Revisi Produk.....	83
1. Validator	83
2. Praktisi	89
E. Kajian Produk Akhir	90
1. Deskripsi Produk Akhir.....	90
2. Kelayakan Produk	90
3. Keunggulan Produk.....	91
4. Keterbatasan Produk	91
5. Potensi Implementasi dan Pengembangan Lanjutan.....	92
BAB V PENUTUP.....	93
A. Simpulan	93
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95
DAFTAR LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	28
Tabel 3. 2 Angket Observasi	29
Tabel 3. 3 Wawancara Guru	29
Tabel 3. 4 Angket Kebutuhan Siswa	30
Tabel 3. 5 Angket Validasi Ahli Media	31
Tabel 3. 6 Angket Validasi Ahli Materi	32
Tabel 3. 7 Angket Validasi Praktisi	33
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Soal Pretest-Posttest	35
Tabel 3. 9 Angket Respon Siswa.....	36
Tabel 3. 10 Angket Respon Guru	36
Tabel 3. 11 Angket Observer Pengembang Media	37
Tabel 3. 12 Skala Guttman Siswa	40
Tabel 3. 13 Skala Likert Ahli Materi, Media, dan Praktisi	42
Tabel 3. 14 Kriteria Interpretasi	43
Tabel 3. 15 Skala Likert Guru dan Observer.....	43
Tabel 3. 16 Kriteria Interpretasi	44
Tabel 3. 17 Skala Guttman Siswa	44
Tabel 3. 18 Kategori Pembagian N-Gain Score	46
Tabel 3. 19 Kategori Tafsiran Keefektivan N-Gain	46
Tabel 4. 1 Angket Kebutuhan Siswa	47
Tabel 4. 2 Angket Observasi	49
Tabel 4. 3 Wawancara Guru	50
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Materi	65
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	66
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Praktisi Materi.....	67
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Praktisi Media	68
Tabel 4. 8 Hasil Angket Respon Guru.....	72
Tabel 4. 9 Hasil Angket Respon Siswa	73
Tabel 4. 10 Hasil Observer	73
Tabel 4. 11 Hasil Nilai Post-Test Uji coba Luas	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Desain Monopoli	56
Gambar 4. 2 Kartu Soal Tampak Depan	57
Gambar 4. 3 Kartu Soal Tampak Belakang.....	57
Gambar 4. 4 Kartu Jawaban Tampak Depan.....	58
Gambar 4. 5 Kartu Jawaban Tampak Belakang	58
Gambar 4. 6 Kartu AR Tampak Depan	59
Gambar 4. 7 Kartu AR Tampak Belakang.....	59
Gambar 4. 8 Pola Dadu	60
Gambar 4. 9 Dadu	60
Gambar 4. 10 Pion	60
Gambar 4. 11 Wadah	61
Gambar 4. 12 Petunjuk Penggunaan Tampak Depan.....	61
Gambar 4. 13 Petunjuk Penggunaan Tampak Belakang	61
Gambar 4. 14 Media Sepa Tampak Depan.....	64
Gambar 4. 15 Media Sepa Tampak Samping.....	64
Gambar 4. 16 Media Sepa Dibuka	65
Gambar 4. 17 Materi Sebelum Revisi.....	84
Gambar 4. 18 Materi Sesudah Revisi.....	85
Gambar 4. 19 Materi Sebelum Revisi.....	85
Gambar 4. 20 Materi Sesudah Revisi.....	85
Gambar 4. 21 Media Sebelum Revisi	87
Gambar 4. 22 Media Sesudah Revisi	87
Gambar 4. 23 Media Sebelum Revisi	88
Gambar 4. 24 Media Setelah Revisi.....	88
Gambar 4. 25 Media Sebelum Revisi	88
Gambar 4. 26 Media Sesudah Revisi	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul.....	100
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Analisis Kebutuhan	102
Lampiran 3 Lembar Hasil Observasi Analisis Kebutuhan	103
Lampiran 4 Lembar Hasil Wawancara Guru Analisis Kebutuhan	104
Lampiran 5 Lembar Hasil Penyebaran Angket Siswa Analisis Kebutuhan	105
Lampiran 6 Perangkat Pembelajaran.....	106
Lampiran 7 Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	138
Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Media	139
Lampiran 9 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	142
Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Materi.....	143
Lampiran 11 Surat Permohonan Validasi Praktisi	146
Lampiran 12 Hasil Validasi Praktisi	147
Lampiran 13 Surat Izin Penelitian Pengembangan Media	151
Lampiran 14 Hasil Pretest Peserta Didik Uji Coba Terbatas	152
Lampiran 15 Hasil Posstest Peserta Didik Uji Coba Terbatas	158
Lampiran 16 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Terbatas	164
Lampiran 17 Hasil Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Terbatas.....	165
Lampiran 18 Hasil Pretest Peserta Didik Uji Coba Luas	166
Lampiran 19 Hasil Posttest Peserta Didik Uji Coba Luas	172
Lampiran 20 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Luas	178
Lampiran 21 Hasil Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Luas	179
Lampiran 22 Hasil Angket Respon Observer.....	180
Lampiran 23 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Uji Coba Terbatas.....	181
Lampiran 24 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Uji Coba Luas	184
Lampiran 25 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	187
Lampiran 26 Surat Pemanfaatan Produk.....	188
Lampiran 27 Berita Acara	189
Lampiran 28 Lembar Hasil Plagiasi.....	191
Lampiran 29 Lembar Bebas Plagiasi.....	192

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003, pendidikan ialah sebuah tindakan nyata dan terancang di dalam proses pembelajaran demi menciptakan siswa yang antusias dan berbakat dalam mengoptimalkan kompetensi yang berada di dirinya. Pendidikan adalah fondasi penting dalam kehidupan setiap individu. Proses transfer ilmu dalam pendidikan memungkinkan manusia memperoleh pengetahuan baru. Sekolah yang menjadi contoh institusi formal menyimpan berbagai komponen yang saling berkaitan, seperti kurikulum, guru, dan sarana prasarana, yang semuanya berkontribusi pada keberhasilan proses pembelajaran. Peran pendidikan sangat penting terutama untuk membangun dan menciptakan suatu bangsa karena dinilai dapat menerbitkan manusia yang unggul dari segi kualitas (Mardhiah dkk., 2021). Faktanya, aktivitas pendidikan dan bimbingan yang akan digunakan menjadi upaya tambahan dalam mengusahakan dan mengoptimalkan pengetahuan, keterampilan bersamaan dengan sikap siswa ketika merealisasikan berbagai macam bentuk tanggung jawab sekalipun mengatasi masalah yang ada.

Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada peran guru. Tugas guru bukan semata-mata memahami materi pelajaran, melainkan dituntut bisa menciptakan proses pembelajaran yang menarik melalui metode serta sarana belajar yang relevan diantaranya media pembelajaran. Media pembelajaran ialah alat khusus bagi pendidik yang nantinya menjadi sumber informasi dan pembawa stimulus terhadap peserta didik guna menambah efektivitas dan efisiensi sebagai acuan mencapai tujuan pembelajaran (Istiqomah & Widodo, 2021). Dengan menggunakan berbagai media, guru dapat mengutarakan materi yang ada dalam pembelajaran dengan bertambah asik dan gampang diserap oleh siswa.

Berdasarkan pada hasil wawancara, observasi, dan angket yang sudah dilakukan kepada guru dan siswa kelas 5 SDN Sukorame 2 dalam kegiatan

belajar mengajar mata pelajaran IPAS terkhususnya materi sistem pencernaan. Untuk observasi diperoleh hasil, selama pembelajaran IPAS sudah terlaksana dengan cukup baik, namun ada beberapa indikator yang masih belum terpenuhi, diantaranya media yang diaplikasikan belum relevan dengan materi dan kebutuhan siswa, kurangnya variasi dalam penggunaan model dan metode yang dipakai, dan terakhir siswa kurang terlibat aktif selama pembelajaran, pembelajaran masih bersifat satu arah tidak terfokus ke siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik menganggap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sebagai salah satu mata pelajaran yang cukup sulit untuk dipahami. Kesulitan ini semakin dirasakan ketika peserta didik mengulas materi yang berkaitan dengan sistem pencernaan manusia, khususnya pada bagian yang membahas fungsi-fungsi organ pencernaan. Selama pembelajaran IPAS materi sistem pencernaan manusia guru baru menggunakan media pembelajaran berupa video *youtube*. Padahal konsep yang terlalu abstrak belum siap diterima oleh anak-anak usia sekolah dasar, mereka masih berada pada tahap perkembangan kognitif, sehingga sulit bagi mereka untuk membayangkan organ-organ dalam tubuh dan fungsinya tanpa bantuan visual atau pengalaman langsung, hal ini berdampak pada keterlibatan siswa yang cenderung rendah ketika belajar. Guru mengakui bahwa keterbatasan waktu dan sumber daya menjadi hambatan utama dalam memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal. Keterbatasan pemahaman teknologi pada guru dan kurangnya pelatihan yang memadai menjadi faktor utama mengapa media pembelajaran yang lebih inovatif belum diterapkan secara optimal dalam proses belajar mengajar.

Hasil angket yang dibagikan kepada 29 siswa di kelas turut memperkuat hal tersebut. Dari data yang diperoleh menunjukkan sebagian besar siswa mengemukakan bahwa memahami materi sistem pencernaan merupakan kesulitan bagi mereka. Siswa merasa belum pernah belajar sekaligus bermain. Namun disisi lain siswa merasa belajar menggunakan media alat peraga memudahkan siswa memahami materi. Selain itu, penggunaan media

pembelajaran berbasis digital melalui telepon genggam masih sangat jarang diterapkan. Namun, siswa menunjukkan antusiasme dan memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media pembelajaran yang dapat diakses melalui HP. Siswa juga telah mengenal penggunaan *QR Code* sehingga teknologi tersebut berpotensi dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan angket kebutuhan siswa, ditemukan adanya kesenjangan antara kondisi pembelajaran yang diharapkan dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Materi sistem pencernaan manusia menuntut siswa memahami struktur dan fungsi organ-organ yang bersifat abstrak, sedangkan media yang digunakan guru masih terbatas pada video pembelajaran dari YouTube. Berbagai penelitian telah memperlihatkan bahwa penggunaan media baik itu *augmented reality* maupun konkret mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi penelitian yang mengintegrasikan permainan edukatif berbasis media konkret dengan teknologi *augmented reality* masih sangat terbatas. Di sisi lain, siswa sekolah dasar masih membutuhkan pengalaman belajar yang konkret dan interaktif agar dapat memahami konsep secara lebih mudah. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran siswa dengan media yang tersedia di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang mampu menggabungkan unsur konkret dan teknologi digital untuk membantu siswa memahami materi sistem pencernaan manusia secara lebih optimal.

Transformasi ilmu pengetahuan yang amat drastis mendesak guru agar bisa mengaktualisasikan teknologi dalam lingkup pendidikan, supaya apa yang sudah disampaikan oleh guru mampu terserap sempurna oleh siswa, sehingga mampu menciptakan perpindahan ilmu pengetahuan yang seru. Terdapat beragam-ragam media pembelajaran, layaknya media audio visual, multimedia, multimedia interaktif, video animasi, dan sebagainya. Berdasarkan penelitian ini media yang dianggap cocok untuk mengatasi permasalahan diatas adalah media berbantuan AR. Pembelajaran di era digital seperti sekarang dibutuhkan terobosan yang berbasis digital juga, dengan hal ini siswa terampil ketika

menangkap konsep yang rumit dan menjadikan mereka tidak ketinggalan akan perkembangan dunia (Ali, 2018). Teknologi yang belakangan ini mulai diterapkan dalam dunia pendidikan, terkhusus dalam media pembelajaran adalah *augmented reality* (AR). Teknologi AR dapat memadupadankan antara dunia nyata dan dunia digital, dimana dunia nyata akan membantu dalam menampilkan berbagai elemen-elemen seperti gambar, objek 3D, dll (Saca, 2021). Penggunaan teknologi bukanlah satu-satunya solusi yang ada, menggunakan media pembelajaran yang konkret juga bisa membantu. Penggabungan antara media konkret dengan teknologi *Augmented reality* (AR) dalam pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan bermakna bagi siswa. Ketika digabungkan, siswa tidak hanya menyasikan melalui tampilan digital, tetapi juga dapat terlibat secara langsung.

Sebagai media pembelajaran, *augmented reality* digunakan secara optimal mampu menghadirkan pengalaman belajar yang berbeda, karena memberikan kesempatan siswa guna menyaksikan dan berpartisipasi secara langsung melalui materi atau objek yang dipelajari. Teknologi AR berpotensi besar untuk diterapkan ditengah berlangsungnya proses pembelajaran, melalui hal tersebut, pembelajaran bisa menjadi lebih menarik dan membantu memperjelas materi yang disampaikan. Apalagi dizaman seperti sekarang yang semuanya sudah menggunakan teknologi seperti *gadget* seharusnya tidak menjadi hambatan dalam mengintergrasikan AR kedalam proses pembelajaran (Muti dkk., 2024).

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan sebuah penelitian yang berfokus pada “Pengembangan Media *Sepa* (Sistem Edukasi Peraga) Berbantuan *Augmented reality* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas 5 SD”. Media pembelajaran ini diharapkan hadir sebagai sarana lain bagi guru ketika menyampaikan materi sistem pencernaan manusia melalui gaya yang lebih menarik dan interaktif, dan juga kompeten dalam meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi tersebut.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang telah dilaksanakan pada bagian latar belakang, maka dibutuhkan batasan masalah agar ruang lingkup permasalahan tidak meluas:

1. Media pembelajaran ini dikembangkan dalam mata pelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan manusia fokus pada materi organ-organ sistem pencernaan dan proses pencernaan manusia.
2. Media yang dikembangkan berupa media SEPA (Sistem Edukasi Peraga).
3. Pembuatan media pembelajaran berbasis *Augmented reality* dilakukan untuk diterapkan pada materi IPAS mengenai sistem pencernaan manusia.
4. Penelitian ini dilakukan di kelas 5 semester 1 SD Negri Sukorame 2 Kota Kediri

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada batasan masalah yang sudah dijelaskan, jadi rumusan masalah yang digunakan menjadi bahan penelitian ini ialah:

1. Bagaimana desain media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD?
2. Bagaimana kevalidan media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD?
3. Bagaimana kepraktisan media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD?
4. Bagaimana keefektifan media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang sudah dijelaskan, jadi tujuan yang diharapkan pada penelitian ini ialah:

1. Untuk menguraikan desain media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD

2. Untuk menguraikan kevalidan media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD
3. Untuk menguraikan kepraktisan media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD
4. Untuk menguraikan keefektivan media sepa berbantuan *augmented reality* pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 SD

E. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang bisa diharapkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Atas dasar teoritis, penelitian ini diinginkan bisa berguna terlebih lagi untuk mengembangkan media pembelajaran, lebih-lebih media pembelajaran berbantuan *augmented reality*, yaitu pada materi sistem pencernaan manusia.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk siswa, hasil penelitian diharapkan mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa dan pembelajaran menjadi menarik juga suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
- b. Bagi Guru, hasil penelitian ini diinginkan cukup menyempurnakan kreativitas guru dalam pembelajaran dan menciptakan media pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan manusia.
- c. Bagi Sekolah, bisa dipergunakan menjadi bahan literatur atau bahan informasi, dan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.
- d. Bagi Peneliti, memberikan pengalaman, serta ilmu baru dalam melaksanakan penelitian, dan dapat digunakan sebagai bekal nanti kedepannya saat mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainulfais, F. A. (2025). *Pengembangan media augmented reality untuk meningkatkan pengetahuan sains siswa kelas iii sd negeri karangroto 04*.
- Ali, M. (2018). Macromedia Flash untuk Inovasi Pengajaran Matematika Dan Sains Sdn Kota Baubau. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 2(2), 85–93. <https://doi.org/10.35326/pkm.v2i2.353>
- Anggreini, E., Zulkarnain, & Ariawan, R. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMK Yabri Terpadu Pekanbaru. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 7(1), 35–40.
- Arifin, A. M., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Pengembangan media pembelajaran STEM dengan augmented reality untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 59–73. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.32135>
- Aslam, Ninawati, M., & Noviani, A. (2021). Pengembangan Media Monopoli Berbasis Kontekstual Pada Materi Jenis-Jenis Usaha Dan Kegiatan Ekonomi Mata Pelajaran Ips Siswa Kelas Tinggi. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 4(1), 35–43. <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v4i1.10156>
- Cahyaningrum, A., Astuti, D. W., & Hervidea, R. (2025). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi*. PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Damanik, S. A., Silaban, R., & Nurfajriani. (2024). Pengembangan Media Mobile Augmented Reality (AR) untuk Siswa Kelas XII SMA pada Materi Senyawa Turunan Alkana. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 2203–2216.
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.

- Harmita, A., Elhefni, & Wibowo, D. R. (2022). Hubungan Kinerja Guru dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar Negeri 24 Muara Enim. *AL-ASHR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar Prodi PGMI-Fakultas Tarbiyah-UIJ*, 7(1), 15–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.56013/alashr.v7i1.1310>
- Hasibuan, H., Tanjung, I. F., & Rohani. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based learning pada Materi SiStem Eksresi Manuisa untuk Meningkatkan Berfikit Kritis Siswa SMA. *Bionatural*, 10(2), 82–90.
- Herawati Daulae, T. (2019). Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Menuju Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Forum Paedagogik*, 11(1), 52–63. <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v11i1.1778>
- Herman, & Lebang, A. L. E. (2016). Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Manfaat Pemberian Vaksin Difteri di Wilayah Kerja Puskesmas Tombang Kalua Lembang Pata Padang Kabupaten Toraja Utara. *Farmasi Sandi Karsa*, 17(4), 1–23.
- Hidayat, L. (2024). Pengembangan Media Belajar IPA Materi Tata Surya melalui Aplikasi Augmented Reality untuk Peningkatan Motivasi Belajar Siswa SD Negeri di Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. *Journal of Education Research*, 5(1), 781–794.
- Hizbillah, M. R. A. (2022). *Rancang Bangun Augmented Reality Sistem Pencernaan Manusia Sebagai Media Pembelajaran Sekolah*.
- Istiqomah, N., & Widodo, S. A. (2021). Efektifitas Penggunaan Video Pembelajaran dalam Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2)*, 2(1), 75–90. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p59-68>

- Khairunnida, Ajrina, S., & Cahyadi, A. (2026). Pengembangan Media & Multimedia Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *AEJ (Advances in Educartion Journal)*.
- Kumalasani, M. P. (2018). Kepraktisan Penggunaan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 2(1), 1–11.
- Kumalasari, N., Fathurohman, I., & Fakhriyah, F. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Daerah Grobogan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 10(2), 554–563.
- Mardhiah, R. H., Aldiriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Petingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 1–14.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174–183.
- Muti, I., Hasyim, D. M., Ms, S. S. U., & Anwar, S. (2024). Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Berbasis Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Iteraktif Era Metaverse. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 5463–5474. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.17132>
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219–230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>
- Nugroho, S. A. (2021). Buku Ajar Anatomi dan Fisiologi Sistem Tubuh Bagi Mahasiswa Keperawatan Medikal Bedah. In *Probolinggo : Universitas Nurul Jadid* (Issue August).

- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 3(1), 172. <https://doi.org/10.51878/academia.v2i3.1447>
- Piaget, J. (1977). *The Development of Thought Equilibration of Cognitive Structures*.
- Rahmawati, A. D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran “SIAR” Materi Siklus Air Berbasis Augmented Reality untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. In *Repository Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 15, Issue 1).
- Retno Palupi, D. A., Eka Putri, K., & Amirul Mukmin, B. (2022). Pengembangan E-book menggunakan Aplikasi BookCreator berbasis QR Code pada Materi Ajar Siswa Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 78–90. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.123>
- Saca, A. (2021). Penerapan Marker-Based Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Tata Surya. *JIKA (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 5(1), 33–40. <https://doi.org/10.31000/jika.v5i1.3560>
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). *Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka*. 3(1), 33–41.
- Setyawan, R. A., & Atapukan, W. F. (2018). Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert. *Compiler*, 7(1), 54–61. <https://doi.org/10.28989/compiler.v7i1.254>
- Siburian, E., Pangaribuan, J. J., Abi, A. R., & Silaban, P. J. (2022). Pengaruh Bermain Game Online Terhadap Prestasi Belajar Siswa di SD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Da Pengajaran)*, 6(5), 1348–1366.
- Silahuudin, A. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati. *Idaarotul Uhum (Jurnal Prodi MPI)*, 4(02), 162–175. <https://jurnal.insanprimamu.ac.id/index.php/idaarotul/article/view/244>
- Siregar, H. T., Taringan, J. E., & Taringan, H. Y. (2022). Perbaikan Pembelajaran

- Ipa Dengan Menggunakan Media Konkret Pada Materi Jenis-Jenis Daun Di Kelas Iv Sd Negeri 068007 Medan Tuntungan. *Jurnal Curere*, 6(1), 77–86. <https://doi.org/10.36764/jc.v6i1.720>
- Sitepu, E. N. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Prosiding Seminar Nasioanl Pendidikan Dasar*, 1(1), 242–248. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.195>
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)* (R. Risdiantoro (ed.)). Institut agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.)). ALFABETA.
- Tresnaasih, I. (2020). *Modul Biologi Sistem Gerak pada Manusia Kelas XI*.
- Turahmah, F., Febrini, D., Walid, A., & Bengkulu, I. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp. *Jurnal Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembanga*, 04(01), 74–87.
- Ulfa, K., & Rozalina, L. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Pada Materi Sistem Pencernaan Di Smp. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 10–22. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v5i1.3753>
- Umbaryati. (2021). *Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika*. 217–225.
- Wibowo, V. R., Eka Putri, K., & Amirul Mukmin, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Penggolongan Hewan Kelas V Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 58–69. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.119>