

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS *AUGMENTED REALITY (AR)* PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI
SISTEM GERAK MANUSIA DI MIN 20 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

**Meli Agustiana
NIM. 210212057**

BIDANG PEMINATAN: MULTIMEDIA



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI
2025 M/ 1447 H**

Lembar Pengesahan Pembimbing:

**PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS *AUGMENTED REALITY*
(AR) PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI SISTEM GERAK
MANUSIA DI MIN 20 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Oleh:

Meli Agustiana

NIM. 210212057

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

Bidang Peminatan : Multimedia

A Disetujui Oleh : R Y

Dosen Pembimbing Skripsi



(Fathiah, M.Eng)

NIDN : 115068604

Lembar Pengesahan Penguji Sidang:

**PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR)
PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI SISTEM GERAK MANUSIA
DI MIN 20 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan dinyatakan lulus serta diterima sebagai salah satu beban studi Program Sarjana (S-1) dalam Pendidikan Teknologi Informasi.

Pada Hari/Tanggal

Selasa, 5 Agustus 2025 M
11 Safar 1447 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Fathiah, M.Eng.

NIP. 198606152019032010

Sekretaris,

Fathiah, M.Eng.

NIP. 198606152019032010

Penguji I,

Raihan Islamadina, S.T., M.T.

NIP. 198901312020122011

Penguji II,

Nurrizqa, S.Pd., M.T.

NIP. 199704302025052001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Banda Aceh



Prof. Saifur Muhik, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D

NIP. 197801021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meli Agustiana
NIM : 210212057
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan *Flipbook* Berbasis *Augmented Reality (AR)* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sistem Gerak Manusia Di MIN 20 Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 7 Juli 2025
Yang menyatakan,

Meli Agustiana
210212057


DAMX417024119

ABSTRAK

Nama : Meli Agustiana
NIM : 210212057
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknologi Informasi
Judul : Pengembangan *Flipbook* Berbasis *Augmented Reality (AR)* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sistem Gerak Manusia Di MIN 20 Aceh Besar
Bidang Peminatan : Multimedia
Jumlah Halaman : 116 Halaman
Pembimbing : Fathiah, M.Eng.
Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Flipbook*, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), *Augmented Reality (AR)*, *Research and Development*.

Kemajuan teknologi digital telah membawa banyak dampak dalam kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan yang turut mengalami perubahan signifikan. Kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan telah melahirkan berbagai inovasi baru untuk mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif yang selaras dengan perkembangan teknologi sekarang ini, sangat berpengaruh pada sistem belajar yang memberikan banyak manfaat. Namun Permasalahan dapat saja terjadi pada setiap sekolah dimana siswa saat melakukan pembelajaran merasa jenuh karena sistem belajar yang dianggap belum interaktif dan masih menggunakan media cetak. Maka dari itu peneliti mengembangkan salah satu jenis bahan ajar yang dapat dimanfaatkan oleh siswa yaitu modul pembelajaran pada mata pelajaran IPAS. Salah satu modul digital yang dimaksud adalah *Flipbook*, penggunaan *Flipbook* mirip dengan penggunaan *e-book* namun kelebihan *Flipbook* dapat dibuka lembar demi lembar seperti buku dan dapat disertai dengan, audio, tulisan dan gambar serta dapat pula berisi media-media lain seperti *Augmented Reality (AR)*. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE yang terdiri dari (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), namun penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap *Development* atau pengembangan saja. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan uji validasi terhadap ahli media dan ahli materi. Platform yang digunakan untuk mendesain *flipbook* yaitu canva, dan elemen 3D *Augmented Reality* menggunakan Assemblr Edu, serta mengkonversikan menjadi *Flipbook* menggunakan Heyzine *Flipbook*. Berdasarkan penilaian dari para ahli media dan ahli materi, didapatkan hasil dari ahli media yaitu dosen dan guru kelas digital pada mata pelajaran IPAS sebesar 94% dan penilaian dari kedua ahli materi yaitu guru mata pelajaran IPAS di sekolah MIN 20 Aceh Besar memperoleh hasil 92%. Sehingga dapat disimpulkan menurut kedua aspek penilaian dinyatakan media *Flipbook* “Sangat Layak” untuk digunakan oleh siswa dalam melakukan pembelajaran di kelas.

KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmatNya sehingga Skripsi ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Tidak lupa kami mengucapkan terimakasih terhadap bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik pikiran maupun materinya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, cinta pertama sekaligus sosok yang menginspirasi penulis, yaitu Ayahanda tercinta Bapak Solehan. Terima kasih atas setiap tetes keringat dalam langkah mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan finansial penulis selama ini, dan ribuan do'a yang telah dilantikan untuk keberhasilan penulis dalam menggapai cita-cita serta tak lupa Ibunda tercinta Ibu Sakilah, pintu surgaku sekaligus seorang panutan penulis untuk menjadi sosok perempuan kuat, penyayang dan memiliki kesabaran tinggi. Terima kasih atas kasih sayang, semangat, ridho, dan do'a yang tiada henti di setiap sujudnya demi keberhasilan penulis mewujudkan impiannya.
2. Ibu Mira Maisura selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan memperoleh informasi yang diperlukan selama penulisan skripsi penelitian ini.
3. Ibu Fathiah, M.Eng sebagai Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan semangat dalam penyusunan skripsi

4. Bapak/Ibu Dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Terima kasih kepada kakak Fitriani,S.IP dan adik-adik Ahmad Fauzan, Salwa Aulia dan Salfa Aulia serta seluruh saudara yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
6. Teruntuk teman-teman semuanya terima kasih telah memberikan do'a dan dukungan serta membantu membawa pengaruh baik untuk penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Semoga Allah SWT meridhai penulisan ini dan senantiasa memberikan Rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin ya rabbal 'alamin.

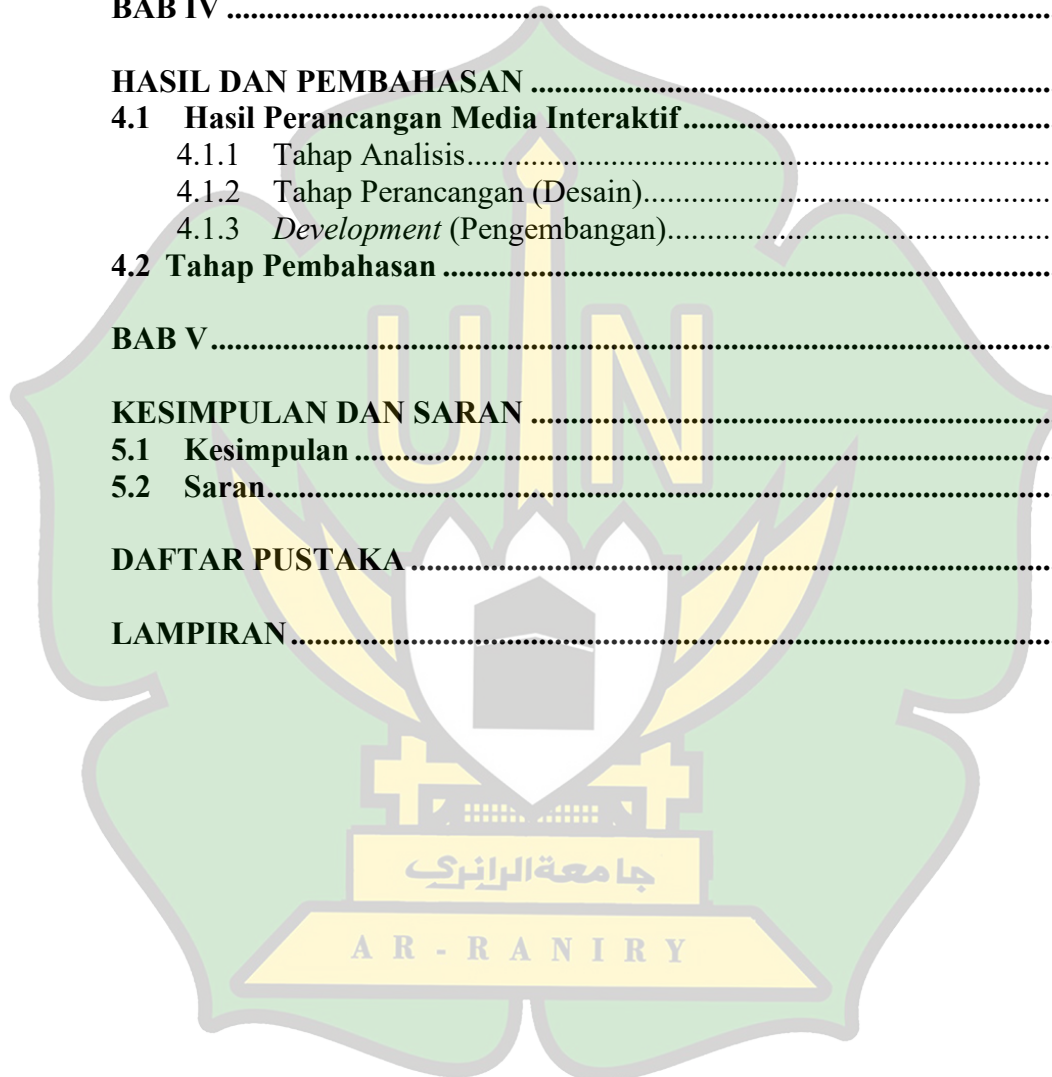
Banda Aceh, 7 Juli 2025

Meli Agustiana

DAFTAR ISI

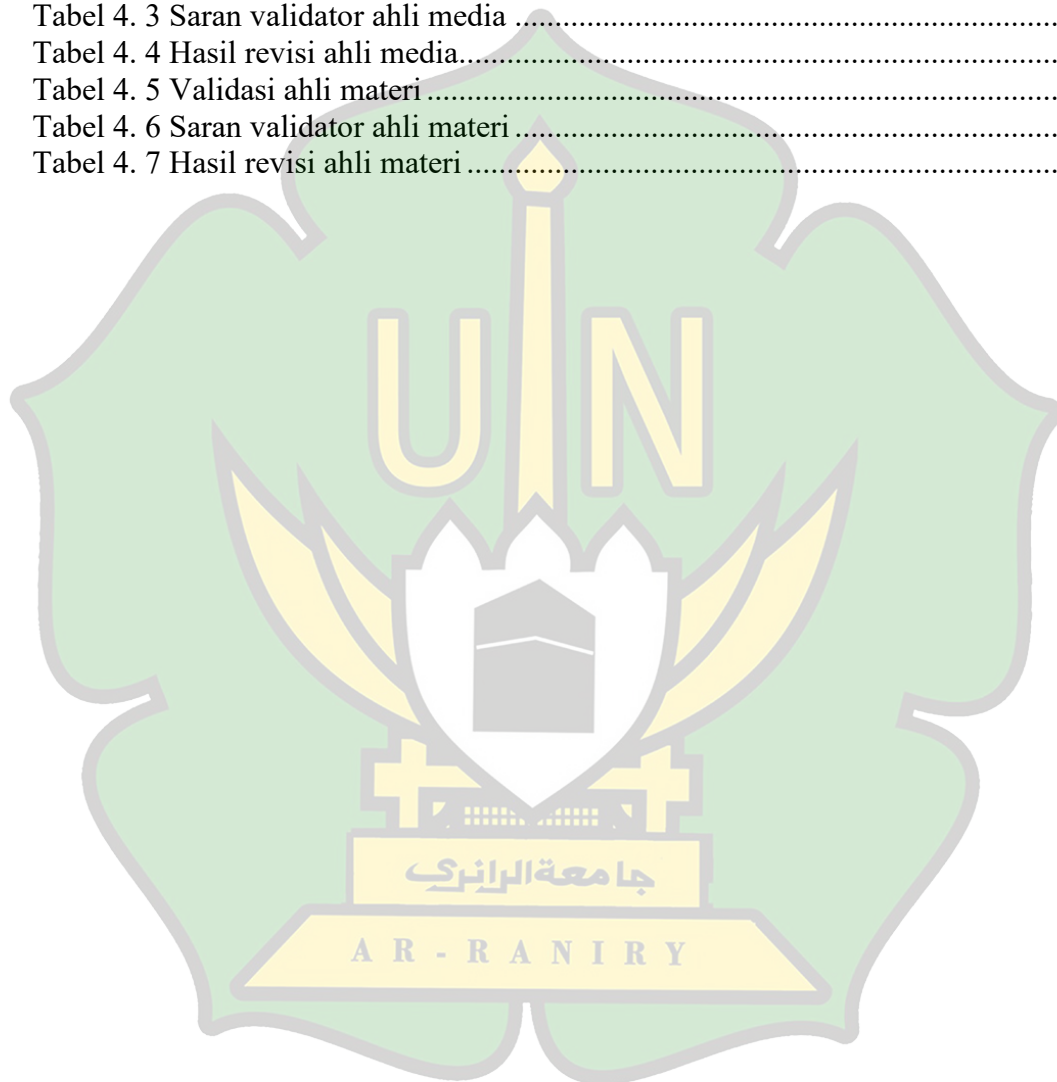
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Relevansi Penelitian Terdahulu	5
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORITIS	11
2.1 Media Pembelajaran	11
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	11
2.1.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	11
2.2 Flipbook	13
2.2.1 Pengertian <i>Flipbook</i>	13
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Flipbook</i>	13
2.3 Augmented Reality (AR).....	14
2.3.1 Metode Pembuat <i>Augmented Reality</i> (AR)	16
2.4 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)	18
2.5 Sistem Gerak Pada Manusia	19
2.5.1 Rangka, sendi, dan otot	19
2.5.2 Sistem Saraf	20
2.5.3 Penyakit yang Menyerang Sistem Gerak	21
BAB III	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	23
3.2 Alur Penelitian.....	25

3.3	Alur Pembuatan Media	27
3.3.1	Flowchart	27
3.3.2	Storyboard	28
3.3.3	Tahap Pembuatan Media.....	31
3.4	Subjek Penelitian dan Sumber Data	32
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	33
BAB IV		35
HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Hasil Perancangan Media Interaktif.....	35
4.1.1	Tahap Analisis.....	35
4.1.2	Tahap Perancangan (Desain).....	36
4.1.3	<i>Development</i> (Pengembangan).....	49
4.2	Tahap Pembahasan	58
BAB V		61
KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		66



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian terkait	6
Tabel 3. 1 Storyboard Pembuatan Media Flipbook	28
Tabel 4. 1 Validasi ahli media.....	50
Tabel 4. 2 Konversi tingkat pencapaian dengan skala 4	52
Tabel 4. 3 Saran validator ahli media	52
Tabel 4. 4 Hasil revisi ahli media.....	53
Tabel 4. 5 Validasi ahli materi	54
Tabel 4. 6 Saran validator ahli materi	56
Tabel 4. 7 Hasil revisi ahli materi	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan ADDIE.....	23
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3. 3 Flowchart Media Flipbook	28
Gambar 4. 1 Tampilan awal canva merupakan langkah awal untuk mendesain flipbook.....	37
Gambar 4. 2 Tampilan saat membuat lembar kerja baru pada canva untuk memulai mendesain flipbook.....	37
Gambar 4. 3 Cover flipbook yang telah selesai di buat dan dijadikan flipbook	37
Gambar 4. 4 Halaman kata pengantar dan kompetensi dasar	38
Gambar 4. 5 Tujuan pembelajaran dan materi sistem gerak manusia.....	38
Gambar 4. 6 Materi tentang rangka beserta marker AR untuk menampilkan bentuknya dalam 3D	39
Gambar 4. 7 Materi tentang tulang berdasarkan bentuk-bentuknya	39
Gambar 4. 8 Materi tentang jenis-jenis dan contohnya dalam bentuk Augmented Reality	40
Gambar 4. 9 Materi tentang sendi beserta contoh Augmented Reality dan otot ...	40
Gambar 4. 10 Materi tentang jenis-jenis otot dan tampilan 3D Augmented Reality dan materi sistem saraf	41
Gambar 4. 11 Bagian-bagian sistem saraf dan bentuk 3D nya dalam bentuk AR.	41
Gambar 4. 12 Contoh sistem gerak di kehidupan sehari-hari	42
Gambar 4. 13 Pada halaman ini memuat penjelasan mengenai bagaimana tubuh dapat bergerak melalui Marker AR atau Link AR serta dilengkapi dengan link video.....	42
Gambar 4. 14 contoh gangguan pada sistem gerak.....	43
Gambar 4. 15 cara menjaga kesehatan sistem gerak.....	43
Gambar 4. 16 Halaman Evaluasi dan daftar pustaka	44
Gambar 4. 17 Marker Augmented Reality yang dapat di scan untuk menampilkan objek 3D tentang mekanisme sistem gerak manusia	44
Gambar 4. 18 Tampilan awal Assemblr edu untuk membuat Augmented Reality	45
Gambar 4. 19 Tampilan Mekanisme Sistem Gerak Manusia dalam bentuk Augmented Rality	45
Gambar 4. 20 Tampilan Augmented Reality Mekanisme Sistem Gerak Manusia Apabila Dilihat Dari Smartphone	46
Gambar 4. 21 Tampilan awal platform heyzine sebelum menjadi flipbook PDF dari Canva selanjutnya di convert Menjadi Flipbook	46
Gambar 4. 22 Pemrosesan file PDF menjadi Flipbook membutuhkan waktu beberapa menit.....	47
Gambar 4. 23 setelah flipbook selesai dikonversi maka tampilan flipbook menjadi seperti gambar berikut	47
Gambar 4. 24 Pada gambar tersebut menampilkan tampilan flipbook di Heyzine, tampilannya sudah menyerupai buku elektronik	48
Gambar 4. 25 Tampilan pada lembar lain di dalam flipbook heyzine	48
Gambar 4. 26 Flipbook yang sudah selesai selanjutnya dapat dibagikan kepada pengguna melalui link.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing Skripsi	66
Lampiran 2 Surat Izin Observasi Awal.....	67
Lampiran 3 Surat Penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	68
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	69
Lampiran 5 Kuesioner Lembar Validasi Ahli Media I	70
Lampiran 6 Kuesioner Lembar Validasi Ahli Media II	72
Lampiran 7 Kuesioner Lembar Validasi Ahli Materi I.....	74
Lampiran 8 Kuesioner Lembar Validasi Ahli Materi II.....	77
Lampiran 9 Modul Ajar tentang bagaimana tubuh kita bergerak?.....	81
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	105



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi digital telah membawa banyak dampak dalam kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan yang turut mengalami perubahan signifikan. Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan sangat berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, sehingga keberadaan teknologi di zaman ini tidak dapat dipisahkan dari kehidupan kita. Kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan telah melahirkan berbagai inovasi baru untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu dampaknya adalah meningkatnya ragam media pembelajaran seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi [1]. Teknologi tidak dapat terlepas dari bidang pendidikan. Dimana pendidikan merupakan tanda dari perkembangan suatu negara, sehingga pendidikan yang dilaksanakan secara optimal akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan adalah aktivitas yang berkaitan dengan proses pengajaran dan pembelajaran kegiatan taraf tinggi yang berteori. Berdasarkan definisi pendidikan dapat disimpulkan bahwa pendidikan ini dapat menjadi jembatan sebagai sarana untuk meraih berbagai aspek, termasuk pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan keyakinan, yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu secara maksimal.

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang memiliki banyak keunggulan dalam berbagai bidang

pendidikan. Mendesain materi pendidikan kontemporer yang sejalan dengan kemajuan zaman teknologi saat ini merupakan salah satu cara untuk mengembangkan teknologi. Menciptakan atau mendesain suatu benda dari awal hingga akhir proses pembuatannya disebut dengan Pengembangan [2].

Media pembelajaran interaktif yang selaras dengan perkembangan teknologi sekarang ini, sangat berpengaruh pada sistem belajar yang memberikan banyak manfaat. Pembelajaran yang masih didominasi oleh guru dan masih memanfaatkan media pembelajaran yang umum seperti buku cetak membuat siswa kurang semangat saat proses belajar mengajar mengakibatkan siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran. Jika peserta didik diberi kesempatan untuk mendominasi proses pembelajaran, peserta didik akan lebih mengerti cara belajar, pola pikir, dan kemampuan memotivasi diri. Aspek-aspek ini menjadi kunci utama dalam mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran [3].

Berdasarkan observasi di MIN 20 Aceh Besar permasalahan di setiap mata pelajaran pasti ada, permasalahan tersebut timbul dapat disebabkan penyampaian guru yang kurang menarik karena media pembelajaran kurang interaktif dan mengakibatkan siswa jenuh dalam memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Menurut salah seorang guru MIN 20 Aceh Besar saat diwawancarai mengatakan bahwa salah satu mata pelajaran yang memiliki permasalahan tersebut adalah mata pelajaran IPAS yaitu materi sistem gerak manusia. Saat pembelajaran berlangsung siswa kurang berminat mengikuti mata pelajaran tersebut dikarenakan media yang tersedia masih belum interaktif sehingga dapat menyebabkan hasil belajar yang kurang optimal. Ketersediaan bahan ajar yang

beragam dan menarik sering dijadikan tolak ukur dalam kesiapan proses belajar mengajar. Bahan ajar tidak selalu harus berbentuk buku atau LKS berbasis media cetak. Salah satu jenis bahan ajar yang dapat dimanfaatkan oleh siswa adalah modul pembelajaran. Salah satu modul digital yang dimaksud adalah *flipbook*, penggunaan *flipbook* mirip dengan penggunaan *e-book* namun kelebihan *flipbook* dapat dibuka lembar demi lembar seperti buku dan disertai dengan animasi, video, tulisan dan gambar serta dapat pula berisi media-media lain seperti *Augmented Reality (AR)*. *Augmented Reality* merupakan suatu teknologi yang mengintegrasikan objek virtual 2D atau 3D ke dalam sebuah dunia nyata kemudian memancarkan objek-objek virtual tersebut dalam waktu nyata. Teknologi ini berkembang dengan sangat pesat, sehingga penerapannya dapat digunakan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan[4]. Salah satunya pembelajaran mengenai sains karena dapat dijelaskan secara *real-time*.

Dari latar belakang tersebut penulis tertarik merancang media pembelajaran *Flipbook* sebagai pengganti media sebelumnya agar mempermudah para siswa dan guru dalam proses belajar dan mengajar, maka penulis mengambil judul Pengembangan *Flipbook* Berbasis *Augmented Reality (AR)* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sistem Gerak Manusia di MIN 20 Aceh Besar .

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari latar belakang di atas adalah, Bagaimana mengembangkan media pembelajaran *Flipbook* materi sistem gerak manusia berbasis *Augmented Reality* untuk siswa kelas 6 di MIN 20 Aceh Besar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

Menyediakan media interaktif *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* pada materi sistem gerak manusia menggunakan Assemblr edu dan memberikan alternatif media pembelajaran inovatif sebagai pengganti media sebelumnya.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perancangan media pembelajaran ini dilakukan untuk mata pelajaran IPAS tentang sistem gerak manusia di kelas VI MIN 20 Aceh Besar.
2. Batasan materi yang akan dirancang adalah materi sistem gerak manusia tingkat SD sederajat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat positif di ranah pendidikan, diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Dengan perencanaan media ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, memberi informasi terkait perancangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* pada materi sistem gerak manusia serta dapat dijadikan landasan dalam menciptakan pendidikan yang bermutu.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk siswa, dapat membantu siswa memahami materi sistem gerak manusia secara lebih mendalam, dan dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif di kelas.
- b. Bagi guru, media *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* pada materi sistem gerak manusia bisa dijadikan sumber belajar dan diterapkan di kelas untuk membuat suasana belajar yang lebih menarik minat siswa.
- c. Bagi sekolah, *Flipbook* ini dapat menjadi referensi yang dapat digunakan dalam pembelajaran sekolah secara umum.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan peneliti, menjadi referensi bagi penelitian berikutnya, serta membantu peneliti dalam menyelesaikan jenjang pendidikan S1.

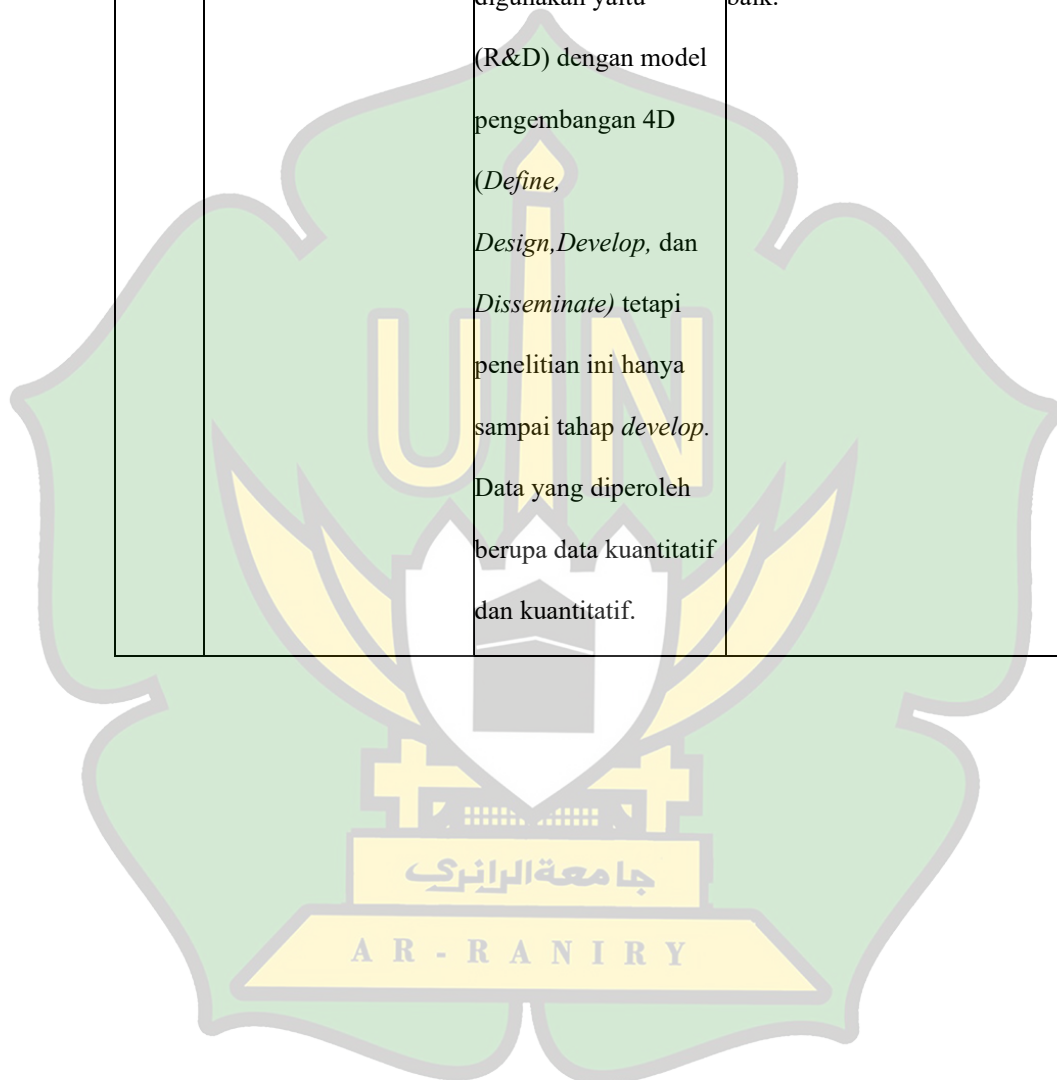
1.6 Relevansi Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 1 Penelitian terkait

No	Judul	Obyek penelitian	Hasil Penelitian
1	Pengembangan media <i>Flipbook</i> berbasis <i>Augmented Reality</i> pada materi siklus air kelas V SDN Bugangan 01 (2023) [5].	Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (<i>Research and Development</i>), teknik analisa data deskriptif kuantitatif untuk menganalisis data berupa angka yang berasal dari validasi ahli, guru dan siswa.	Hasil evaluasi ahli media dengan skor 91,6% dari ahli materi, dengan kategori sangat relevan . Hasil validasi ahli media terlatih 90% dengan kategori sangat relevan . Persentase guru pada evaluasi dengan hasil 93% siswa dengan 97,59%, sehingga termasuk dalam kategori yang sangat relevan , sehingga media <i>Flipbook</i> berbasis <i>Augmented Reality</i> ini memenuhi kriteria layak dan valid sebagai media pendamping buku guru.
2	<i>Development Of Phisics E-Book Assisted By Flipbook And Augmented Reality (AR) To Increase Learning Motivation Of Hight School Student</i> (2024) [6].	Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 7 kota Bengkulu, dengan observasi awal menunjukkan bahwa siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran dan mudah menyerah saat menghadapi tugas-	Hasil penelien diperoleh dengan kategori sangat baik, dengan mendapat respon siswa yang baik. Dan dengan hasil analisa angket motivasi belajar dengan menggunakan nilai Gain diperoleh siswa mengalami peningkatan motivasi belajar sehingga <i>e-book</i> fisika berbasis <i>flipbook</i> dan AR sangat layak.

		tugas yang dianggap sulit. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian ADDIE. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi, wawancara dengan guru, lembar validasi, angket tanggapan siswa, serta angket motivasi belajar siswa yang terdiri atas pretest dan posttest. Data dikumpulkan melalui wawancara, angket, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan metode kuantitatif.	
3	Pengembangan E-Modul <i>Flipbook</i> IPA berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada materi pencemaran	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa E-Modul <i>Flipbook</i> yang	Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-modul <i>Flipbook</i> ini memiliki tingkat validitas pada aspek isi. Uji respon guru dan

	lingkungan (2022) [7].	disusun menggunakan model PBL (<i>Problem Based Learning</i>). metode yang digunakan yaitu (R&D) dengan model pengembangan 4D (<i>Define, Design, Develop, dan Disseminate</i>) tetapi penelitian ini hanya sampai tahap <i>develop</i> . Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kuantitatif.	peserta didik terhadap tampilan E-modul memperoleh rata-rata presentase sebesar 93,75% dan 86,41% dengan kategori sangat baik.
--	------------------------	--	--



1.7 Sistematika Penulisan

Untuk menunjukkan penyelesaian masalah yang sistematis, penyajian penelitian ini terbagi menjadi beberapa bab. Berikut Bab-bab yang disusun pada penelitian ini:

BAB I : Pendahuluan

Latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, keuntungan penelitian, serta penerapan penelitian sebelumnya semuanya dijelaskan dalam bab ini.

BAB II : Landasan Teoretis

Teori di balik rumusan masalah dalam bab sebelumnya dijelaskan dalam bab ini. Landasan teoritis bab ini mencakup informasi tentang media pembelajaran, *Flipbook*, Augmented Reality (AR), IPAS, dan sistem gerakan manusia.

BAB III : Metodologi Penelitian

Tujuan penelitian dan metodologi yang akan digunakan penulis dibahas dalam bab ini.

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang hasil dari penelitian yang sudah dilakukan. Tentang bagaimana menganalisis data, dan pembahasan mengenai media yang sudah dibuat.

BAB V : Penutup dan Saran

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian dan berisikan saran-saran yang di sampaikan untuk peneliti selanjutnya atau semua yang terlibat dalam skripsi.

