

SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK*
BERBASIS *MICROLEARNING* PADA MATA KULIAH
METODOLOGI PENELITIAN



IKHSAN HUDA
1502620027

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025

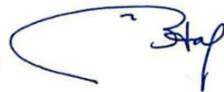
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis
Microlearning pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian
Nama Mahasiswa : Ikhsan Huda
NIM : 1502620027

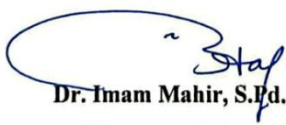
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
<u>Prof. Dr. Basuki Wibawa, M.M.</u> NIP. 195901101987031001		06/10/2025
<u>Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 198404182009121002		16/10/2025

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Jakarta


Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198404182009121002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

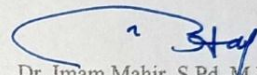
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis
Microlearning pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian
Nama Mahasiswa : Ikhsan Huda
NIM : 1502620027
Tanggal Ujian : 4 Desember 2025
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Basuki Wibawa, M.M.
NIP. 195901101987031001



Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198404182009121002

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua Penguji

Sekretaris

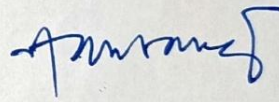
Penguji Ahli



Drs. Sirojuddin, M.T.
NIP. 196010271990031003



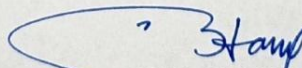
Hari Din Nugraha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199312042023211011



Drs. Tri Bambang AK, M.Pd.
NIP. 196412021990031002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Jakarta



Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198404182009121002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksilainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 17 Desember 2025
Yang membuat



Ikhsan Huda
NIM. 1502620027



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ikhsan Huda

NIM : 1502620027

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Mesin

Alamat email : ikhsanhuda2@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIFBOOK* BERBASIS
MICROLEARNING PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 8 Januari 2026

Penulis

(Ikhsan Huda)

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim, Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat berupa nikmat sehat wal afiat. Sholawat dan salam tak lupa penulis panjatkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan judul ***"Pengembangan Pembelajaran Flipbook Berbasis Microlearning pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian"***

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Tentunya berkat dukungan, bimbingan, saran dan bantuan yang intens dari berbagai pihak terkait, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Basuki Wibawa, M.M., Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberikan arahan dan bimbingan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
2. Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing Skripsi II dan Kepala Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Jakarta, yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberikan arahan dan bimbingan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
3. Segenap Dosen dan staff Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
4. Segenap Dosen dan staff Program Studi, Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Jakarta.
5. Kedua Orang tua dan saudara/i kandung, yang selalu memberikan dukungan baik berupa moral, materi, dan spiritual agar terselesaikannyapenulisan skripsi ini.
6. Ibu Vita Litalia sebagai Admin Prodi Pendidikan Teknik Mesin yang telah banyak membantu perihal rangkaian administrasi penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan Rumpun Teknik Mesin Angkatan 2020 yang selalu menjadi dorongan semangat di kehidupan penulis khususnya dalam penyelesaian tugas skripsi.

8. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu-persatu terima kasih atas do'a serta dukungan yang sangat berharga bagi penulis.
9. Last but not least teruntuk diri sendiri yang sudah mau diajak kerjasama dalam suasana sedih, senang, kecewa, dan lelah.

Terimakasih atas segala bimbingan dan motivasi nya selama masa penyusunan, semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan mendapatkan keberkahan dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Jakarta, 17 Desember 2025
Penyusun



Ikhsan Huda
NIM 1502620027

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* BERBASIS *MICROLEARNING* PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN

Ikhsan Huda

Prof Dr. Basuki Wibawa, M.M | Dr. Imam Mahir, M.Pd.

ABSTRAK

Tujuan utama penelitian ini adalah merancang serta mengimplementasikan media pembelajaran digital berbasis *microlearning* dalam bentuk *flipbook* pada mata kuliah Metodologi Penelitian, khususnya pada materi pengumpulan dan analisis data serta perencanaan dan laporan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan mengadaptasi model 4D yang terdiri atas empat tahapan, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Produk yang dikembangkan berupa *flipbook* digital yang terintegrasi dengan video animasi dan kuis interaktif untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar mahasiswa. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta yang telah dan sedang menempuh mata kuliah Metodologi Penelitian. Instrumen penelitian berupa angket validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba mahasiswa. Berdasarkan hasil uji validasi, media *flipbook* berbasis *microlearning* memperoleh kategori kelayakan sangat tinggi dan siap diimplementasikan dalam pembelajaran dengan hasil uji validasi ahli materi sebesar 90% (sangat layak), ahli media sebesar 94% (sangat layak), dan uji coba mahasiswa sebesar 91% (sangat layak). Media ini terbukti mampu menyajikan materi yang kompleks menjadi lebih ringkas, interaktif, dan mudah dipahami. Meskipun memerlukan koneksi internet pada awalnya, media ini dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien serta mampu menjawab rumusan masalah yang ada.

Kata Kunci: *Flipbook*, *Microlearning*, Metodologi Penelitian, Pengembangan Media Pembelajaran

DEVELOPMENT OF MICROLEARNING-BASED FLIPBOOK LEARNING MEDIA FOR RESEARCH METHODOLOGY COURSES

Ikhsan Huda

Prof Dr. Basuki Wibawa, M.M | Dr. Imam Mahir, M.Pd.

ABSTRACT

The main objective of this study is to design and implement a digital microlearning-based instructional medium in the form of a flipbook for the Research Methodology course, particularly focusing on the topics of data collection and analysis as well as research planning and reporting. This study employed a Research and Development (R&D) approach by adapting the 4D model, which consists of four stages: define, design, develop, and disseminate. The product developed is a digital flipbook integrated with animated videos and interactive quizzes to enhance students' understanding and learning motivation. The research subjects were students of the Mechanical Engineering Education Study Program at Universitas Negeri Jakarta who had taken or were currently taking the Research Methodology course. The research instruments included expert validation questionnaires for material and media, as well as student trial questionnaires. Based on the validation results, the microlearning-based flipbook obtained a very high feasibility category and is ready for implementation in learning activities, with scores of 90% (very feasible) from the material expert, 94% (very feasible) from the media expert, and 91% (very feasible) from the student trial. The media proved effective in presenting complex material in a more concise, interactive, and easy-to-understand format. Although it requires an internet connection initially, this media supports a more effective and efficient learning process and successfully addresses the existing research problems metod.

Keywords: *Flipbook, Microlearning, Research Methodology, Learning Media Development*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Perumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	9
2.1.1 Research and Development	9
2.1.2 Model Pengembangan	10
2.1.2.1 Model Pengembangan Sadiman.....	11
2.1.2.2 Model Pengembangan ADDIE	11
2.1.2.3 Model Pengembangan 4D.....	13
2.1.2.4 Model Pengembangan Borg & Gall	16
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan.....	18
2.3 Kerangka Teoritik.....	19
2.3.1 Media Pembelajaran	19
2.3.1.1 Klasifikasi Media Pembelajaran	20
2.3.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	23
2.3.1.3 Kriteria Pemilihan Media.....	25
2.3.2 <i>Microlearning</i>	25
2.3.3 <i>Flipbook</i>	32
2.3.4 Mata Kuliah Metodologi Penelitian	34
2.3.4.1 Materi yang Disajikan.....	36
2.3.4.2 Kompetensi yang Dikembangkan	36
2.4 Penelitian yang Relevan	42
2.5 Rancangan Produk.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	48
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.1.1 Tempat Penelitian	48

3.1.2 Waktu Penelitian	48
3.2 Metode Pengembangan Produk	48
3.3 Tujuan Pengembangan	49
3.4 Sasaran Produk	50
3.5 Instrumen	50
3.5.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Kelayakan Produk	50
3.5.2 Validasi Instrumen	54
3.6 Prosedur Pengembangan	54
3.6.1 Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	54
3.6.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	55
3.6.3 Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	59
3.6.4 Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	60
3.7 Teknik Pengumpulan Data	60
3.8 Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Hasil Pengembangan Produk	64
4.1.1 Hasil dan Pendefinisian (<i>Define</i>)	64
4.1.2 Hasil Perancangan (<i>Design</i>)	72
4.1.3 Hasil Pengembangan (<i>Develop</i>)	80
4.1.4 Hasil Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	91
4.2 Pembahasan	92
4.2.1 Kelayakan Produk	92
4.2.2 Proses Pengembangan Media Pembelajaran	94
4.2.3 Diskusi Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu	95
4.2.4 Temuan Penelitian	98
4.2.5 Keunggulan/Inovasi Media	99
4.2.6 Keterbatasan Media	100
4.2.7 Tantangan & Solusi Penelitian	100
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	102
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Implikasi	103
5.3 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	110
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	156

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelompok Media Instruksional	22
Tabel 2.2 Alur Tujuan Pembelajaran Modul 11	39
Tabel 2.3 Tahap Pembelajaran Modul 11	40
Tabel 2.4 Tahap Pembelajaran Modul 12	40
Tabel 2.5 Alur Tujuan Pembelajaran Modul 12	41
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	51
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media	52
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Responden	53
Tabel 3.4 Desain Storyboard Media Pembelajaran	57
Tabel 3.5 Skala Penilaian Validasi	62
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Skor Validasi	62
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Awal	64
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Pembuatan Media	68
Tabel 4.3 Alat Produksi	81
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi	83
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media	85
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Mahasiswa	88
Tabel 4.7 Interpretasi Skor Kelayakan	92



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Research dan Development</i> sebagai jembatan antara penelitian dasar dan terapan.....	10
Gambar 2.2 Model Pengembangan Sadiman.....	11
Gambar 2.3 Model Pengembangan ADDIE	11
Gambar 2.4 Langkah-langkah Model Pengembangan 4D	13
Gambar 2.5 Model Pengembangan Borg & Gall.....	18
Gambar 2.6 Media Pembelajaran Sebagai Komponen Komunikasi	20
Gambar 2. 7 Flowchart Rancangan Produk.....	45
Gambar 4.1 Visualisasi <i>Thumbnail</i> Materi Pengumpulan dan Analisis Data.....	73
Gambar 4.2 Visualisasi <i>Thumbnail</i> Materi Perencanaan dan Laporan Penelitian.....	73
Gambar 4.3 Visualisasi <i>Thumbnail</i> Video Animasi dalam <i>Flipbook</i>	74
Gambar 4. 4 Visualisasi Kata Pengantar dan Alur Tujuan Pembelajaran	74
Gambar 4.5 Visualisasi Daftar Isi dan Relevansi	75
Gambar 4.6 Visualisasi Isi Materi Kegiatan Belajar 1 <i>Flipbook</i> 1	76
Gambar 4.7 Visualisasi Isi Materi Kegiatan Belajar 2 <i>Flipbook</i> 1	76
Gambar 4.8 Visualisasi Video Animasi Materi Kegiatan Belajar 1 <i>Flipbook</i> 1.....	77
Gambar 4.9 Visualisasi Video Animasi Materi Kegiatan Belajar 2 <i>Flipbook</i> 1.....	77
Gambar 4.10 Visualisasi Isi Materi Kegiatan Belajar 1 <i>Flipbook</i> 2	77
Gambar 4.11 Visualisasi Isi Materi Kegiatan Belajar 2 <i>Flipbook</i> 2	78
Gambar 4.12 Visualisasi Video Animasi Materi Kegiatan Belajar 1 <i>Flipbook</i> 2.....	78
Gambar 4.13 Visualisasi Video Animasi Materi Kegiatan Belajar 2 <i>Flipbook</i> 2.....	79
Gambar 4.14 Visualisasi halaman akhir berisi video animasi dan barcode kuis	79
Gambar 4.15 Visualisasi halaman akhir berisi video animasi dan barcode kuis	80
Gambar 4.16 Proses Editing <i>Flipbook</i>	82
Gambar 4.17 Proses Editing Video Animasi dalam <i>Flipbook</i>	82
Gambar 4.18 Proses Pembuatan Soal Kuis dalam Games	83
Gambar 4.19 Grafik Rata-rata Aspek Validasi Ahli Materi	85
Gambar 4.20 Grafik Rata-rata Aspek Validasi Ahli Media	87
Gambar 4.21 Tahap Uji Efektifitas Media pada Mahasiswa.....	87
Gambar 4.22 Tampilan <i>Dashboard Heyzine Flipbook</i>	88
Gambar 4.23 Grafik Rata-rata Aspek Uji Praktikalitas Mahasiswa.....	90
Gambar 4.24 Barcode Materi Pengumpulan dan Analisis Data.....	91
Gambar 4.25 Barcode Materi Perencanaan dan Laporan Penelitian.....	91

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil dan Validasi Instrumen Penelitian.....	109-132
1.1 Lembar Validasi Instrumen Penelitian	109-112
1.2 Lembar Validasi Analisis Kebutuhan Media.....	113-117
1.3 Lembar Validasi Ahli Materi	118-122
1.4 Lembar Validasi Ahli Media.....	123-127
1.5 Lembar Validasi Praktikalitas Mahasiswa	128-132
Lampiran 2 Analisis Kebutuhan Permasalahan	133-134
Lampiran 3 Lembar Hasil Uji Praktikalitas Mahasiswa	135
Lampiran 4 Produk Media (<i>Flipbook</i> & Video)	136-138
4.1 Tampilan Platform Pengembangan Media	136
4.2 Contoh Tampilan Isi Media <i>Flipbook</i>	137
4.3 Contoh Tampilan Isi Video <i>Microlearning</i>	137
4.4 Contoh Tampilan Pengoperasian Kuis dalam Games	138
Lampiran 5 Persuratan (Validasi, Bimbingan, dll.)	139-143
5.1 Surat Validasi Instrumen	139
5.2 Surat Validasi Ahli Materi	140
5.3 Surat Validasi Ahli Media	141
5.4 Lembar Tabel Bimbingan Skripsi	142
5.5 Lembar Sertifikat Pelatihan <i>Microlearning</i>	143
Lampiran 6 Materi Pembelajaran (RPP, ATP, Buku Metodologi)	144-154
6.1 Rencana Pembelajaran	144
6.2 Keterkaitan Rencana Tujuan Pembelajaran dengan Media	145
6.3 Daftar Isi Buku Metodologi Penelitian Pendidikan	146-152
6.4 Materi Pengumpulan Analisis Data (Modul 1/11 — link/scan)	153
6.5 Materi Perencanaan dan Laporan Penelitian (Modul 1/12 — link/scan) ...	154

Intelligentia - Dignitas