

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEBSITE*
SISTEM REPRODUKSI MANUSIA BERORIENTASI
MENINGKATKAN LITERASI BIOLOGI SISWA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Admiral Muhamad
1304618069**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEBSITE* SISTEM REPRODUKSI MANUSIA BERORIENTASI MENINGKATKAN LITERASI BIOLOGI SISWA

Nama : Admiral Muhamad
NIM : 1304618069

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:		
Dekan : <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		19/8.2025
Wakil Penanggung Jawab:		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		13/8.2025
Ketua Penguji : <u>Ade Suryanda, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197209142005011002		12/8.2025
Sekretaris/ Penguji II : <u>Dr. Elsa Fitri Ana, M.Ked. Trop</u> NIP. 199002162022032003		07/8.2025
Anggota:		
Pembimbing I : <u>Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M.Pd</u> NIP. 198502022015041003		08/8.2025
Pembimbing II : <u>Dra. Yulilina Retno D., M.Biomed</u> NIP. 196407011997032001		12/8.2025
Penguji I : <u>Dr. Rusdi, M.Biomed</u> NIP. 196509171992031001		13/8.2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 1 Agustus 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Website* Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi Meningkatkan Literasi Biologi Siswa" yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Jakarta, 1 Agustus 2025



Admiral Muhamad



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

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 : Admiral Muhamad
NIM : 1304618069
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : augie23e@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Website Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi
Memperkuat Literasi Biologi Siswa

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan 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, 19 Agustus 2025

Penulis


(Admiral Muhamad)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

ADMIRAL MUHAMAD. Pengembangan Media Pembelajaran Website Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi Meningkatkan Literasi Biologi Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2025.

Literasi biologi mempunyai dimensi nominal, fungsional, struktural, dan multidimensional yang merupakan kemampuan penting dalam pemahaman pembelajaran biologi. Penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kaidah literasi biologi dapat meningkatkan kemampuan literasi biologi siswa. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji validitas dan keetrbacaan media pembelajaran website sistem reproduksi manusia berorientasi meningkatkan literasi biologi siswa dengan subjek siswa SMAN Bogor. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang dimodifikasi mengikuti langkah: Analysis, Design, dan Development. Instrumen yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, validasi ahli (bahasa, materi, media), dan uji keterbacaan oleh guru biologi dan siswa. Hasil validasi ahli menunjukkan skor kategori sangat valid untuk aspek bahasa, materi, dan media. Uji keterbacaan oleh guru biologi menunjukkan skor kategori sangat valid dan uji keterbacaan oleh siswa menunjukkan skor kategori sangat valid. Media pembelajaran website sistem reproduksi manusia terbukti valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: ADDIE, *Google Sites*, kurikulum merdeka, materi instruksional, sistem genitalia

ABSTRACT

ADMIRAL MUHAMAD. Development of a Website-Based Learning Media on the Human Reproductive System Oriented Toward Enhancing Students' Biological Literacy. Mini Thesis. Biological Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. July 2025.

Biological literacy encompasses nominal, functional, structural, and multidimensional dimensions, which are essential skills in understanding biology learning. The use of instructional media developed according to the principles of biological literacy can enhance students' biological literacy skills. The aim of this study is to develop and test the validity and readability of a website-based instructional media on the human reproductive system, oriented toward improving students' biological literacy, with participants being students from a senior high school (SMAN) in Bogor. This study employed a modified ADDIE model, following the stages of Analysis, Design, and Development. The instruments used included needs analysis, expert validation (language, content, media), and readability testing by biology teachers and students. The expert validation results showed a score in the highly valid category for language, content, and media aspects. The readability test by the biology teacher also indicated a highly valid score, and the students' readability test showed a highly valid score. The website-based instructional media on the human reproductive system proved to be valid and suitable for use in the learning process.

Keywords: ADDIE, genitalia system, Google Sites, instructional media, merdeka curriculum

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-NYA sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Website* Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi Meningkatkan Literasi Biologi Siswa” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Terima kasih kepada Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd., M.Pd. dan Dra. Yulilina Retno Dewahrani, M.Biomed. sebagai pembimbing I dan pembimbing II, serta Dr. Rusdi, M.Biomed selaku dosen penguji I dan Dr. Elsa Fitri Ana, S.Keb., Bd., M.Ked. Trop selaku dosen penguji II atas bimbingannya serta kritik, saran, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan dukungan selama proses studi. Serta dosen pembimbing akademik Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M.Pd yang telah membimbing penulis secara akademik selama melaksanakan perkuliahan Program Studi Pendidikan Biologi UNJ. Selanjutnya terima kasih kepada seluruh dosen Universitas Negeri Jakarta khususnya Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan. Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak sekolah SMAN 4 Bogor, yaitu Ibu Yulianti Rosdian, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan izin penelitian; Bapak Yanuar Isnandar Mauludi, S.Pd. selaku wakil kepala sekolah dibidang kurikulum dan Ibu Euis Widayani, S.Pd., M.Pd dan Ibu Dra. Tati selaku guru biologi SMA Negeri 4 Bogor yang telah memfasilitasi dan membantu sarana dan prasarana penelitian; serta siswa kelas XI-7 yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada Papa, Mama, Adek dan seluruh keluarga besar Azies atas segala dukungan, doa dan kasih sayangnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman Pendidikan Biologi B 2018. Akhirnya penulis berharap semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Jakarta, Agustus 2025

Admiral Muhamad

DAFTAR ISI

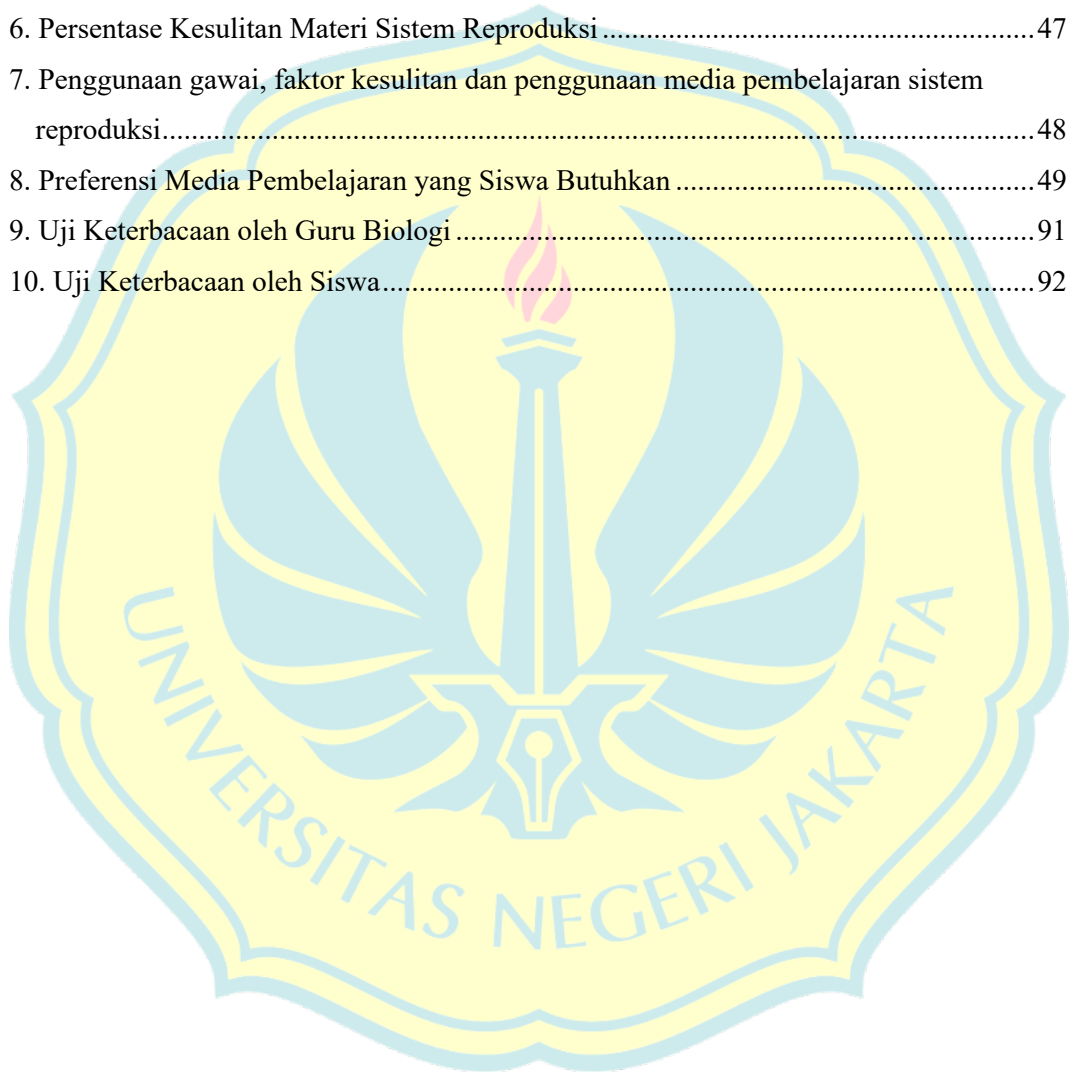
	Halaman
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR LAMPIRAN.....	7
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	3
C. Perumusan Masalah.....	3
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Pengembangan Model.....	5
B. Konsep Model yang Dikembangkan	9
C. Kerangka Berpikir	13
D. Rancangan Model	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Tujuan Penelitian.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian	16
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	16
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	16
E. Langkah-Langkah Pengembangan Model.....	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Pengembangan Model	24
B. Pembahasan.....	31
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	35
A. Kesimpulan	35
B. Implikasi.....	35
C. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Studi Literatur Urgensi Penelitian	7
2. Dimensi Literasi Biologi.....	12
3. Kisi-Kisi Kuesioner Analisis Kebutuhan.....	17
4. Kisi-Kisi Kuesioner Pedoman Wawancara.....	17
5. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	19
6. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	20
7. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa	20
8. Skala Likert.....	20
9. Kisi-Kisi Instrumen Uji Keterbacaan Media oleh Guru Biologi.....	21
10. Kisi-Kisi Instrumen Uji Keterbacaan Media oleh Siswa.....	22
11. Skala Likert.....	23
12. Hasil Validasi Bahasa	27
13. Hasil Validasi Materi	28
14. Hasil Validasi Media.....	28
15. Hasil Uji Keterbacaan <i>Website</i> oleh Guru	30
16. Hasil Uji Keterbacaan oleh Siswa	31
17. Daftar Nama Validator Ahli	54

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. <i>Flowchart</i> Pengembangan Media	14
2. <i>QR Code</i> Produk Akhir <i>Media Website</i>	24
3. Diagram Kesulitan Materi Sistem Reproduksi Manusia	25
4. Tampilan beranda versi 1 <i>website</i> sistem reproduksi manusia	26
5. <i>QR code</i> Revisi 1 <i>website</i> sistem reproduksi manusia.....	27
6. Persentase Kesulitan Materi Sistem Reproduksi	47
7. Penggunaan gawai, faktor kesulitan dan penggunaan media pembelajaran sistem reproduksi.....	48
8. Preferensi Media Pembelajaran yang Siswa Butuhkan	49
9. Uji Keterbacaan oleh Guru Biologi	91
10. Uji Keterbacaan oleh Siswa.....	92



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Instrumen Analisis Kebutuhan.....	44
2. Hasil Angket Kebutuhan Siswa	47
3. Hasil Instrumen Analisis Kebutuhan Guru Biologi	50
4. Peta Konsep	52
5. Tujuan Pembelajaran	53
6. Daftar Validator Ahli.....	54
7. Hasil Validasi Ahli Bahasa Oleh Dosen 1	55
8. Hasil Validasi Ahli Materi Oleh Dosen 1	57
9. Hasil Validasi Ahli Media Oleh Dosen 1	60
10. Hasil Validasi Ahli Bahasa Oleh Dosen 2	63
11. Hasil Validasi Ahli Materi Oleh Dosen 2	65
12. Hasil Validasi Ahli Media Oleh Dosen 2	68
13. Daftar Guru Biologi di SMA Negeri 4 Bogor	71
14. Hasil Uji Keterbacaan Oleh Guru Biologi 1	72
15. Hasil Uji Keterbacaan Oleh Guru Biologi 2	75
16. Instrumen Angket Respon Guru Biologi 1 Terhadap Website.....	78
17. Instrumen Angket Respon Guru Biologi 2 Terhadap Website.....	80
18. Hasil Instrumen Uji Keterbacaan Website Oleh Siswa.....	82
19. Storyboard.....	86
20. Surat Permohonan Penelitian.....	88
21. Surat Balasan Penelitian	90
22. Dokumentasi Penelitian di SMA Negeri 4 Bogor.....	91