

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC*
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI MATERI EKOSISTEM UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS X DI MAN 2 KOTA MADIUN**

SKRIPSI



OLEH :

SILVIA FATMA MARASUCI

NIM : 2102111005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

Juli 2025

HALAMAN SAMPUL

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC*
PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI MATERI EKOSISTEM UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS X DI MAN 2 KOTA MADIUN

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk memenuhi
salah satu persyaratan memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Program Studi Pendidikan Biologi

OLEH :

SILVIA FATMA MARASUCI

NIM : 2102111005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
Juli 2025

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Silvia Fatma Marasuci telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 10 Juli 2025

Pembimbing 1



Dr. Moh. Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725028401

Madiun, 10 Juli 2025

Pembimbing 2



Joko Widiyanto, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0616067505

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Skripsi oleh Silvia Fatma Marasuci telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari, Rabu 16 Juli 2025.



Joko Widiyanto, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0616067505

Ketua



Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0726078502

Sekretaris



Dr. Muh Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725028401

Anggota



Joko Widiyanto, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0616067505

Anggota



Nurul Kusuma Dewi, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0726078502

Anggota

Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Sardulo Gempong, M.Pd.
NIDN. 0022096503

Mengesahkan,
Asisten Pendidikan Biologi



Joko Widiyanto, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0616067505

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silvia Fatma Marasuci
NIM : 2102111005
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 10 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Silvia Fatma Marasuci
NIM. 2102111005

MOTTO

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyirah : 5-6)

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA:

1. Kedua Orang Tua saya, Bapak Sigit Eko Winarno dan Ibu Sri Supadmi yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan inspirasi dalam setiap langkah hidup saya. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti. Karena kalian berdua, hidup terasa begitu indah dan penuh kebahagiaan. Segala perjuangan saya hingga di titik ini saya persembahkan pada orang yang paling berharga dalam hidup saya. Ketika dunia menutup pintunya pada saya, bapak dan ibulah yang membuka lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, bapak dan ibu yang selalu membuka hati untukku dan selalu ada untukku. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi bukti kecil dari perjuangan dan doa yang kalian titipkan dalam setiap Langkah hidup saya.
2. Kakek dan Nenek saya, Santoso dan Yati yang selalu menjadi panutan dan sumber inspirasi dalam hidup saya. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang dan nasihat yang tak ternilai harganya untuk menjadi pendorong bagi saya untuk terus berjuang dan menyelesaikan perjalanan akademik ini.
3. Adek saya, Vringgo Legawa yang selalu menjadi pendamping setia dalam perjalanan ini yang selalu memberi motivasi dan semangat. Terima kasih atas segala doa, dukungan serta semangat yang tiada henti. Di saat saya merasa lelah dan ingin menyerah, kehadiran Adek selalu menjadi penguat dan penyemangat untuk terus maju.
4. Teman-teman seperjuangan yang terus memberikan dukungan satu sama lain dalam berbagai bentuk selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga Allah SWT. senantiasa memberikan hidayah dan Rahmat-Nya kepada

pihak yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya penulis skripsi ini, serta dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

5. Terimakasih untuk orang-orang yang pernah menyakiti, tanpa mereka mungkin menulis tidak akan menjadi orang yang sekuat ini, tanpa mereka mungkin penulis tidak akan tahu rasanya bangkit setelah jatuh. Tanpa mereka sadari, mungkin penulis tidak akan pernah tahu rasanya sakit, dan karena mereka penulis ingin menjadi pribadi yang lebih baik lagi.
6. Terimakasih juga kepada diri saya sendiri terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini. Perjalanan ini sangatlah tidak mudah untuk saya jalani, tetapi saya berhasil melewatinya sampai di titik ini. Kamu hebat.
7. Terakhir kepada seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya, Terimakasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Guru terbaik yaitu pengalaman pendewasaan untuk belajar ikhlas, sabar dan menerima arti kehilangan sebagai bentuk proses penempatan menghadapi dinamika hidup. Karena hidup adalah pembelajaran. Pada akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masanya ada orangnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikah kesehatan, rahmat, taufik, serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Di Man 2 Kota Madiun" sebagai salah satu syarat memperoleh gelar strata satu pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.

Dalam penelitian ini penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi, referensi serta waktu penulisan skripsi yang terbilang cukup lama. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam proses penulisan skripsi. Ucapan terimakasih penulis sampaikan:

1. Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Sardulo Gembong, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Joko Widiyanto, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan motivasi, arahan, masukan, serta ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi.
4. Dr. Muh. Waskito Ardhi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan, sehingga dapat selesai proposal skripsi ini.
5. Joko Widiyanto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat terselesaikan proposal skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
7. Kedua Orang Tua saya, Bapak Sigit Eko Winarno dan Ibu Sri Supadmi yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan inspirasi dalam setiap langkah hidup saya. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti. Karena kalian berdua, hidup terasa begitu indah dan penuh kebahagiaan.

Segala perjuangan saya hingga di titik ini saya persembahkan pada orang yang paling berharga dalam hidup saya. Ketika dunia menutup pintunya pada saya, bapak dan ibulah yang membuka lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, bapak dan ibu yang selalu membuka hati untukku dan selalu ada untukku. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi bukti kecil dari perjuangan dan doa yang kalian titipkan dalam setiap langkah hidup saya.

8. Kakek dan Nenek saya, Santoso dan Yati yang selalu menjadi panutan dan sumber inspirasi dalam hidup saya. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang dan nasihat yang tak ternilai harganya untuk menjadi pendorong bagi saya untuk terus berjuang dan menyelesaikan perjalanan akademik ini.
9. Adek saya, Vringgo Legawa yang selalu menjadi pendamping setia dalam perjalanan ini yang selalu memberi motivasi dan semangat. Terima kasih atas segala doa, dukungan serta semangat yang tiada henti. Di saat saya merasa lelah dan ingin menyerah, kehadiran Adek selalu menjadi penguat dan penyemangat untuk terus maju.
10. Teman-teman seperjuangan yang terus memberikan dukungan satu sama lain dalam berbagai bentuk selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga Allah SWT. senantiasa memberikan hidayah dan Rahmat-Nya kepada pihak yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya penulis skripsi ini, serta dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.
11. Terimakasih untuk orang-orang yang pernah menyakiti, tanpa mereka mungkin penulis tidak akan menjadi orang yang sekuat ini, tanpa mereka mungkin penulis tidak akan tahu rasanya bangkit setelah jatuh. Tanpa mereka sadari, mungkin penulis tidak akan pernah tahu rasanya sakit, dan karena mereka penulis ingin menjadi pribadi yang lebih baik lagi.
12. Terakhir, kepada diri saya sendiri terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini. Perjalanan ini sangatlah tidak mudah untuk saya jalani, tetapi saya berhasil melewatinya sampai di titik ini. Kamu hebat.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Pustaka	8
B. Kerangka Berpikir	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Desain Penelitian	23
C. Teknik Pengumpulan Data	29
D. Instrumen Pengumpulan Data	33
E. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46

A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	69
BAB V PENUTUP.....	77
A. Simpulan.....	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	23
Tabel 3. 2 Instrumen Penilaian Validator Ahli Materi	30
Tabel 3. 3 Kategori Tingkat Nilai Validasi Ahli Materi.....	30
Tabel 3. 4 Instrumen Penilaian Validator Ahli Media.....	31
Tabel 3. 5 Kategori Tingkat Nilai Validasi Ahli Media	31
Tabel 3. 6 Instrumen Penilaian Guru	31
Tabel 3. 7 Kategori Tingkat Nilai Respon Guru Bidang Stud Biologi.....	32
Tabel 3. 8 Instrumen Penilaian Siswa.....	32
Tabel 3. 9 Kategori Tingkat Nilai Respon Guru Bidang Studi Biologi.....	33
Tabel 3. 10 Instrumen Penilaian Validator Ahli Materi	33
Tabel 3. 11 Instrumen Penilaian Validator Ahli Media.....	34
Tabel 3. 12 Instrumen Penilaian Respon Siswa.....	35
Tabel 3. 13 Instrumen Penilaian Respon Guru.....	36
Tabel 3. 14 Bobot Penilaian	38
Tabel 3. 15 Kategori Tingkat Nilai Validasi Ahli Materi.....	40
Tabel 3. 16 Kategori Tingkat Nilai Validasi Ahli Media	43
Tabel 3. 17 Kategori Tingkat Nilai Validasi Respons Guru	44
Tabel 3. 18 Kategori Tingkat Nilai Validasi Respon Siswa.....	45
Tabel 4. 1 Revisi.....	51
Tabel 4. 2 Glosarium	53
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi	55
Tabel 4. 4 Saran Validasi Ahli Materi.....	57
Tabel 4. 5 Revisi pada Halaman 4.....	57
Tabel 4. 6 Penyelesaian Kalimat pada Halaman 7 dan Nomor 2	58
Tabel 4. 7 Penyelesaian Typo pada Halaman 5 dan 9	58
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Oleh Ahli Media	59
Tabel 4. 9 Saran Validasi Ahli Media	61
Tabel 4. 10 Hasil Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi	62
Tabel 4. 11 Perbaikan Sedikit Media E-comic	62
Tabel 4. 12 Perbaikan Kalimat Sebelum dan Sesudah Kalimat.....	63

Tabel 4. 13 Perbaikan Penulisan Sebelum dan Sesudah.....	63
Tabel 4. 14 Hasil Respon Guru Bidang Studi Biologi.....	65
Tabel 4. 15 Hasil Uji Coba Kelompok Besar	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir	22
Gambar 3. 1 Tahap ADDIE	24
Gambar 3. 2 Halaman Masuk Canva.....	25
Gambar 3. 3 Halaman Pembuatan Cover E-Comic.....	26
Gambar 3. 4 Halaman Pembuatan Kata Pengantar	26
Gambar 3. 5 Halaman Pengenalan Karakter	26
Gambar 3. 6 Halaman Gelembung Percakapan.....	27
Gambar 3. 7 Halaman Pembuatan Cerita E-Comic.....	27
Gambar 4. 1 Cover/sampul E-comic	49
Gambar 4. 2 Petunjuk Penggunaan E-comic.....	50
Gambar 4. 3 Sinopsis.....	50
Gambar 4. 4 Perkenalan Tokoh.....	51
Gambar 4. 5 Penulis	54
Gambar 4. 6 Daftar Reverensi	54
Gambar 4. 7 Hasil Validasi Materi, Media, Guru dan Siswa.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Modul Ajar Ekosistem Kelas X	83
Lampiran. 2 Kisi – kisi Lembar Wawancara Guru Bidang Studi Biologi	88
Lampiran. 3 Lembar Wawancara Guru Bidang Studi Biologi	89
Lampiran. 4 Bukti Hasil Turnitin	91
Lampiran. 5 Latihan Soal Evaluasi	92
Lampiran. 6 Hasil Validasi Ahli Materi.....	94
Lampiran. 7 Hasil Validasi Ahli Media	104
Lampiran. 8 Hasil Respons Guru Bidang Studi Biologi	111
Lampiran. 9 Hasil Data Siswa Uji Kelompok Besar	115
Lampiran. 10 Hasil Analisis Uji Kelompok Besar	116
Lampiran. 11 Hasil Respon Penelitian Siswa.....	117
Lampiran. 12 Surat Izin Penelitian dan Surat Keterangan Selesai Penelitian	122
Lampiran. 13 Dokumentasi Kegiatan.....	124
Lampiran. 14 Validasi Daftar Pustaka	126
Lampiran. 15 Daftar Riwayat Hidup	134