

**Pengembangan E-Modul Menggunakan Flipbook Mata Pelajaran
Informatika Materi Berpikir Komputasional
di SMA ADABIAH PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Disusun Oleh :

ANANDAFIKRIALGUTMA

NPM : 2110013231006

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Ananda Fikri Algutma
NPM : 2110013231006
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul menggunakan flipbook mata Pelajaran
informatika materi berpikir komputasional di SMA ADABIAH
PADANG

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Rini Widvastuti, S.Kom., M.Kom (Pembimbing)

NIDN. 1007088601

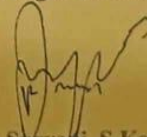
Mengetahui,

Dekan FKIP

Dr. Yetty Morelent, M.Hum

NIDN. 0010046308

Ketua Program Studi PTIK



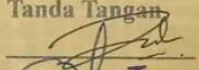
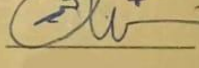
Dr. Karmila Sarvati, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1028048201

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Jum'at** tanggal **enam** bulan **Maret** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Enam** bagi:

Nama : Ananda Fikri Algutma
NPM : 2110013231006
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Menggunakan Flipbook Mata Pelajaran Informatika Materi Berpikir Komputasional di SMA ADABIAH PADANG

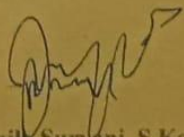
Nama	Anggota	Tanda Tangan
1. Ade Fitri Rahmadani S.Pd., M.Pd.T	(Ketua)	1. 
2. Dr. Khairudin, M.Si	(Anggota)	2. 
3. Rini widyastuti, M.Kom	(Anggota)	3. _____

Dinyatakan "Lulus" Ujian Tanggal 6 Maret 2026

Mengetahui,


Dekan FKIP

Dr. Yetty Morelent, M.Hum
NIDN. 0010046308

Ketua Program Studi PTIK

Dr. Karmila Suryani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1018056901

ABSTRAK

**Ananda Fikri Algutma,
2026.**

**Pengembangan E-Modul Menggunakan
Flipbook Mata Pelajaran Informatika Materi
Berpikir Komputasional di SMA ADABIAH
PADANG.**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-modul Informatika sebagai media pembelajaran di SMA ADABIAH PADANG. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). E-modul berisi materi mengenai Berpikir komputasional di Mata Pelajaran Informatika. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan sebuah E-Modul menggunakan <https://heyzine.com/flip-book/95828d82e6.html> yang dinyatakan sangat valid oleh validator ahli media dan ahli materi dengan persentase rata-rata 85,54% dinyatakan sangat valid, dan dinyatakan sangat praktis oleh peserta didik dengan persentase 82,46% dan persentase 96,54% untuk nilai Efektivitasnya. Uji coba pada siswa menunjukkan E-modul ini sangat praktis dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi Berpikir Komputasional dan Mata Pelajaran Informatika. Dengan adanya E-modul ini, diharapkan dapat valid,praktis dan efektif Pada Mata Pelajaran Informatika di SMA ADABIAH PADANG.

Kata kunci: E-Modul, Informatika, Flipbook, Berpikir Komputasional

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Identifikasi Masalah	3
C.Batasan Masalah	4
D.Rumusan masalah	4
E.Tujuan penelitian	4
F.Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori.....	7
B. Penelitian relevan	13
C. Kerangka Berpikir	14
BAB III METODE PENGEMBANGAN	16
A.Model Pengembangan.....	16
B.Prosedur Pengembangan	16
C.Uji Coba Produk	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A.Penyajian Data Uji Coba.....	31
B.Revisi Produk.....	51
BAB V PENUTUP	56
A.Kesimpulan	56

B.Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	19
Gambar 2. Prosedur Pengembangan	20
Gambar 3. Halaman <i>Cover</i> E-Modul	35
Gambar 4. Halaman Menu Utama E-Modul	36
Gambar 5. Halaman Panduan Penggunaan E-Modul	39
Gambar 6. Halaman Komponen Inti	40
Gambar 7. Halaman Kata Pengantar	41
Gambar 8. Halaman Pendahuluan	41
Gambar 9. Halaman Peta Konsep	42
Gambar 10. Halaman Video Materi	43
Gambar 11. Halaman Materi	44
Gambar 12. Tampilan Halaman Quiz	45
Gambar 13. Tampilan Jawaban Soal	46
Gambar 14. Tampilan Hasil Skor	47
Gambar 15. Halaman Materi	48
Gambar 16. Halaman Rangkuman	49
Gambar 17. Halaman Daftar Pustaka	50
Gambar 18. Halaman Glosarium	51
Gambar 19. Halaman Biografi Peneliti	52
Gambar 20. Diagram Perbandingan Hasil Uji Validitas Media dan Materi	61
Gambar 21. Diagram Uji Praktikalitas	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Relevan.....	17
Tabel 2. Storyboard E-Modul.....	22
Tabel 3. Kisi-Kisi instrumen Pedoman Wawancara.....	27
Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Validitas Ahli Materi	27
Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Validitas Ahli Media.....	28
Tabel 6. Kisi-kisi Angket Praktikalitas	28
Tabel 7. Kisi-kisi Angket Efektivitas.....	29
Tabel 8. Kriteria Nilai Uji Validitas	29
Tabel 9. Uji Validitas Item Tes	30
Tabel 10. Kategori Reliabilitas	31
Tabel 11. Pedoman Skor Nilai Praktikalitas.....	31
Tabel 12. Skala nilai kepraktisan.....	32
Tabel 13. Hasil Validasi Media.....	52
Tabel 14. Hasil Validasi Materi.....	53
Tabel 14. Hasil Uji Validitas Item Tes.....	55
Tabel 15. Hasil Uji Reliabilitas.....	56
Tabel 16. Hasil Uji Praktikalitas	57
Tabel 17. Hasil Uji Efektivitas	58
Tabel 17. Revisi Produk	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Wawancara Guru dan Siswa.....	69
Lampiran 2. Angket Uji Validitas Materi.....	75
Lampiran 3. Angket Uji Validitas Media	78
Lampiran 4. Angket Uji Coba Validitas Responden	81
Lampiran 5. R-Tabel	85
Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Item Tes Dan Uji Reliabilitas	86
Lampiran 7. Hasil Uji Praktikalitas	88
Lampiran 8. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	90
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian Kesekolah.....	91

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah elemen dasar dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Saat ini kemajuan teknologi informasi telah mengubah secara signifikan sektor Pendidikan termasuk dalam cara penyampaian materi belajar. Salah satu inovasi yang muncul adalah pemanfaatan media pembelajaran digital seperti E-Modul, yang memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Namun, masih terdapat kendala dalam proses pembelajaran, terutama dalam hal minat dan motivasi belajar siswa. Banyak siswa yang terlihat kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, terutama ketika materi disampaikan secara konvensional tanpa media pendukung yang menarik. Rendahnya minat belajar ini berdampak pada keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran saat ini dipengaruhi dengan kecanggihan. Seperti E-Modul yang dibentuk secara digital guna mewujudkan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai yaitu belajar secara mandiri. E-Modul mempunyai kelebihan yang dapat diakses dimanapun dengan konten yang terintegrasi dengan gambar, audio maupun video untuk membantu memahami materi belajar (Amalia, 2020).

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran memiliki dampak yang dapat memberikan kemudahan, seperti mengumpulkan dan menyajikan informasi. Proses pembelajaran pada dasarnya adalah sebuah komunikasi yang terjadi antara guru dalam menyampaikan pesan dan siswa sebagai penerima pesan, sehingga adanya interaksi satu sama lain. Agar pesan tersebut tersampaikan secara efektif tentu membutuhkan sarana atau media yang memadai. Proses pendidikan sekarang menuntut guru untuk dapat

menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak mengalami kesulitan. Penggunaan teknologi dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif dikelas. Media yang bisa membuat proses pembelajaran jadi lebih efektif, serta efisien dan bisa menanggulangi kebosanan siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang bisa meningkatkan keaktifan partisipasi siswa. Siswa yang tadinya pasif sebab tidak paham dengan materi yang disampaikan, bisa berganti jadi aktif dalam proses pembelajaran (Maharani et al., 2023).

Untuk mengembangkan E-Modul pembelajaran yang tepat sebagai strategi untuk menyampaikan kompetensi yang dicapai siswa. Media pembelajaran yang tepat digunakan untuk menarik minat baca siswa yaitu E-Modul, dengan E-Modul siswa tidak hanya belajar teori tetapi diberikan juga berupa video visual, agar siswa tidak merasa bosan ketika belajar. Salah satu media pembelajaran E-Modul yang bisa diterapkan adalah modul pembelajaran menggunakan *flipbook* (Puspitasari et al., 2020).

Berpikir komputasional adalah tahapan kognitif siswa yang memiliki pola teratur dalam menyelesaikan permasalahan tertentu. Berpikir komputasional menjadi kemampuan yang dapat memudahkan siswa untuk memecahkan berbagai jenis masalah, karena di dalamnya terdapat teknik yang melatih siswa menyederhanakan masalah, dan merangsang kreativitas siswa (M. Gunawan Supiarmo et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA ADABIAH PADANG pada tanggal 20 Agustus 2025 melalui wawancara bersama guru pengampu mata pelajaran informatika yaitu Bapak Cavin Nugraha, S.Pd dan Ibuk Irda Silvia Ningsih, S.Pd serta siswa kelas X E1. Peneliti mendapatkan gambaran kendala dalam proses pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran informatika. Faktor yang menjadi kendala siswa dalam mengikuti pembelajaran informatika adalah siswa kurang memperhatikan penjelasan materi pada saat jam Pelajaran dikarenakan siswa merasa

bosan dengan cara penyampaian materi yang dilakukan oleh guru masih kurang bervariasi dan masih menggunakan metode ceramah. Seperti yang telah dijelaskan oleh bapak Cavin Nugraha, S.Pd pada saat observasi yaitu siswa kurang fokus pada saat penjelasan materi dan siswa sering lupa membawa buku untuk mencatat materi, maka siswa kesulitan dalam praktek. Dan siswa menganggap mata pelajaran informatika adalah Pelajaran yang sulit. Maka dibuatlah bahan ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa maupun guru agar mendukung proses pembelajaran seperti E-Modul menggunakan *flipbook*. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan saat observasi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi guru maupun siswa melalui pengembangan E-Modul yang dibuat dalam bentuk *flipbook*. Selain itu, uji kelayakan, uji keefektifan, dan uji kepraktisan juga digunakan untuk menganalisis bagaimana hasil dari E-Modul yang telah dibuat. Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka dilakukan penelitian yang berjudul, **“Pengembangan E-Modul menggunakan *Flipbook* Mata Pelajaran Informatika di SMA ADABIAH PADANG”**

B. Identifikasi Masalah

1. Media pembelajaran yang digunakan kurang variatif sehingga siswa kurang memahami materi yang diberikan oleh guru.
2. Belum tersedia E-Modul menggunakan *flipbook* yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif dan digital.
3. E-Modul yang tersedia masih bersifat statis, tidak interaktif, dan kurang mendukung visualisasi konsep.
4. Belum tersedia media pembelajaran menggunakan teknologi yang sesuai dengan karakteristik siswa masa kini agar proses pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti hanya memfokuskan pada pengembangan E-Modul menggunakan *flipbook* pada mata Pelajaran Informatika kelas X dengan materi Berpikir komputasional di SMA ADABIAH PADANG.

D. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yaitu bagaimana pengembangan E-Modul menggunakan *Flipbook* dengan materi Berpikir komputasional untuk di SMA ADABIAH PADANG yang valid,praktis dan efektif?

E. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian adalah menghasilkan sebuah E-Modul menggunakan *Flipbook* di Mata Pelajaran Informatika di SMA ADABIAH PADANG yang valid,praktis dan efektif.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Bagi siswa:
 - a. Memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan.
 - b. Meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa melalui tampilan visual dan navigasi yang mudah dipahami.
 - c. Mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif, kapan saja dan di mana

saja.

- d. Membantu siswa memahami materi pelajaran dengan cara yang lebih variatif dan tidak membosankan.
2. Bagi guru:
 - a. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi secara sistematis, visual, dan interaktif.
 - b. Membantu guru dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, baik secara daring maupun luring.
 - c. Meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan dalam proses pembelajaran.
 - d. Meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan dalam proses pembelajaran.
 3. Bagi sekolah:
 - a. Mendukung program digitalisasi pembelajaran di sekolah sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.
 - b. Meningkatkan citra sekolah sebagai lembaga pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.
 - c. Mendorong inovasi dalam pengembangan bahan ajar yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran secara keseluruhan.
 - d. Menjadi salah satu bentuk peningkatan sarana pembelajaran digital yang bisa digunakan secara berkelanjutan.
 4. Bagi peneliti:
 - a. Menambah pengalaman dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran digital menggunakan *flipbook*.

- b. Memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang pengembangan teknologi pembelajaran yang dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya.
- c. Menjadi sarana untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran.
- d. Meningkatkan pemahaman peneliti tentang pentingnya inovasi pengembangan E-modul menggunakan *flipbook* dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan efektif.