

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATA KULIAH KERJA  
PLAT BERBASIS *FLIP BOOK* DI PRODI PENDIDIKAN  
TEKNIK MESIN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**WAHYU HIDAYAT**

**NIM 06121382126079**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2025**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATA KULIAH KERJA PLAT  
BERBASIS *FLIP BOOK* DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

### **SKRIPSI**

**Oleh**

**Wahyu Hidayat**

**NIM : 06121382126079**

**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya**

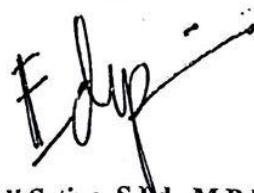
**Disetujui untuk Diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana**

**Mengesahkan**

**Mengetahui  
Koordinator Program Studi  
Pendidikan Teknik Mesin**

  
**Elfahmi Dwi Hurniawan, S.Pd., M.Pd.T.**  
**NIP. 199208072019031017**

**Pembimbing**

  
**Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T.**  
**NIP.198708112024211001**



**PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATA KULIAH KERJA PLAT BERBASIS  
FLIP BOOK DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS  
SRIWIJAYA**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Wahyu Hidayat**

**NIM : 06121382126079**

**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya**

**Disetujui untuk Diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana  
Telah di Ujikan dan Lulus  
Hari/Tanggal: Jum'at/11, Juli, 2025**

**Mengesahkan**

**Mengetahui  
Koordinator Program Studi  
Pendidikan Teknik Mesin**

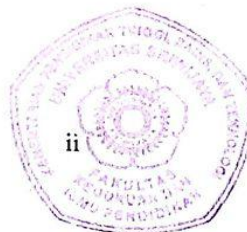


**Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T.**  
**NIP. 199208072019031017**

**Pembimbing**



**Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T.**  
**NIP.198708112024211001**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wahyu Hidayat

NIM : 06121382126079

Program Studi: Pendidikan Teknik Mesin

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATA KULIAH KERJA PLAT BERBASIS *FLIP BOOK* DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS SRIWIJAYA" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini/ ada pengakuan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 11 Juli 2025

Penulis



Wahyu Hidayat

NIM.06121382126079

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, Tuhan semesta alam. Alhamdulillah atas segala rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua tercinta, Ayah Miyatno dan Ibu Asma Wati. Terima kasih telah mendidik dan membesarkan saya hingga menjadi seorang sarjana. Terima kasih atas doa-doa terbaik, dukungan tanpa henti, dan kasih sayang yang tak tergantikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan Ayah dan Ibu dengan surga-Nya. Aamiin Ya Rabbal'alam.
3. Ayuk dan kakak saya, Neli Yati, Erna Yati, Tri Eko Susilo, Terima kasih atas dukungan moral dan materi, pengertian, dan bantuan yang luar biasa selama saya menempuh pendidikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan kalian di dunia dan akhirat. Aamiin Ya Rabbal'alam.
4. Kepada orang tersayang dalam hidupku Rina Aulia , terima kasih karena telah memberikan support untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Dosen pembimbing saya, Bapak Bapak Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T. yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan motivasi hingga saya menyelesaikan studi. Terima kasih banyak, Bapak. Semoga Bapak selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal'alam.
6. Dosen penasehat akademik saya, Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd., atas nasihat dan motivasi selama masa perkuliahan. Semoga Ibu selalu diberkahi kesehatan dan lindungan dari Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal'alam.
7. Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T. atas dukungan dan bimbingannya selama ini.

Terima kasih banyak, Bapak. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.  
Aamiin Ya Rabbal'alamin.

8. Seluruh dosen di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, di antaranya:  
Rudi Hermawan, S.Pd., M.Pd.  
Bapak Edi Setyo, S.Pd., M.Pd.T.  
Bapak Wadirin, S.Pd., M.Pd.  
Ibu Nopriyanti, S.Pd., M.Pd.  
Bapak Drs. Harlin, M.Pd.,  
Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T.
9. Ibuk Ayu, staf administrasi Pendidikan Teknik Mesin. Terima kasih atas bantuan dalam urusan administrasi selama penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat dan teman-teman tercinta, Ega Prasetya, Rizki wijaya, Aziz Saputra, Ahmad Alfatahu Rozak. dan lainnya Terima kasih atas dukungan dan kesediaan menjadi tempat berbagi cerita. Semoga kita semua sukses. Aamiin Ya Rabbal'alamin.
11. Rekan seperjuangan penelitian, Rizki Wijaya, Ega Prasetya. Terima kasih atas kerja sama dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian bersama
12. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, angkatan 2021 Indralaya dan Palembang, serta adik dan kakak tingkat yang tak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas kenangan dan kebersamaan selama kuliah. Semoga kita semua sukses.
13. Almamater tercinta, Universitas Sriwijaya. Terima kasih telah menjadi tempat saya belajar dan berkembang.
14. Dan terakhir, untuk seseorang yang tidak bisa disebutkan namanya, terima kasih pernah singgah dalam hidup saya. Terima kasih atas kehadiranmu, atas tawa dan cerita yang pernah dibagi, atas semangat yang pernah diberikan, dan atas kenangan yang kini menjadi pelajaran. Walau kini kita berjalan di jalan yang berbeda, semoga bahagia selalu menyertaimu.

Universitas Sriwijaya

## PRAKARTA

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT karena nikmat dan juga karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul "PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATA KULIAH KERJA PLAT BERBASIS *FLIP BOOK* DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN UNIVERSITAS SRIWIJAYA" tepat pada waktunya. Proposal penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari dalam penulisan proposal penelitian masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan juga saran yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing proposal skripsi atas segala bimbingan dan arahan yang telah diberikan dalam penulisan proposal penelitian ini. Akhir kata, semoga proposal ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Teknik Mesin dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 11 Juli 2025

Penulis



Wahyu Hidayat

NIM.06121382126079

## DAFTAR ISI

|                                | Halaman |
|--------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....            | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....        | ii      |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....       | ii      |
| HALAMAN PERNYATAAN .....       | iii     |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....      | iv      |
| PRAKARTA .....                 | vi      |
| DAFTAR ISI.....                | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....            | x       |
| DAFTAR TABEL.....              | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....          | xiii    |
| ABSTRAK .....                  | xiv     |
| <i>ABSTRACT</i> .....          | xv      |
| BAB I PENDAHULUAN .....        | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....       | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....      | 2       |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....     | 3       |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....    | 3       |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....   | 3       |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....    | 3       |
| 1.5 Batasan Masalah .....      | 4       |
| 1.6 Definisi Operasional ..... | 4       |
| BAB II KAJIAN TEORI.....       | 5       |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Bahan Ajar.....                                   | 5  |
| 2.2 Perangkat Pembelajaran .....                      | 6  |
| 2.3.Modul .....                                       | 7  |
| 2.3.1 Kelebihan Modul.....                            | 8  |
| 2.3.2 Kekurangan Modul.....                           | 9  |
| 2.4 Media Berbasis <i>Flip Book</i> .....             | 9  |
| 2.4.1 Pengertian <i>Flip Book</i> .....               | 12 |
| 2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Flip Book</i> ..... | 12 |
| 2.5 Praktik Kerja Plat .....                          | 9  |
| 2.6 Kerangka Berfikir.....                            | 9  |
| 2.7 Penelitian yang Relavan .....                     | 11 |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                        | 12 |
| 3.1 Jenis Penelitian .....                            | 15 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....                 | 15 |
| 3.3 Subjek Penelitian.....                            | 15 |
| 3.4 Prosedur Penelitian.....                          | 15 |
| 3.5 Desain Penelitian .....                           | 17 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data .....                     | 17 |
| 3.7 Teknik Analisis Data .....                        | 19 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....           | 21 |
| 4.1Hasil Penelitan.....                               | 21 |
| 4.1.1Tahap Analysis .....                             | 21 |
| 4.1.2 Tahap Design.....                               | 21 |
| 4.1.3Merancang Kopetensi Khusus.....                  | 22 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4.1.4 Membuat Konsep Produk ..... | 22 |
| 4.1.5 Tahap Implementation.....   | 26 |
| 4.1.6 Tahap Evaluation.....       | 28 |
| 4.1.7 Revisi Produk .....         | 34 |
| 4.2 Pembahasan .....              | 38 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 41 |
| 5.1 Kesimpulan.....               | 41 |
| 5.2 Saran .....                   | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              | 42 |
| LAMPIRAN.....                     | 45 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2. 1 Bagian Alur Penelitian .....                              | 10      |
| Gambar 3. 1 Model ADDIE .....                                         | 17      |
| Gambar 4. 1 Cover Buku .....                                          | 23      |
| Gambar 4. 2 Teori Dasar Kerja Plat.....                               | 23      |
| Gambar 4. 3 Teknik Dasar Kerja Plat .....                             | 24      |
| Gambar 4. 4 Praktikum Kerja Plat .....                                | 24      |
| Gambar 4. 5 Studi Kasus dan Aplikasi Kerja Plat .....                 | 25      |
| Gambar 4. 6 Daftar Pustaka .....                                      | 25      |
| Gambar 4. 7 Grafik Penilaian Ahli Materi.....                         | 27      |
| Gambar 4. 8 Grafik Penilaian Ahli Media .....                         | 28      |
| Gambar 4. 9 Grafik Hasil Penilaian Uji Coba <i>One-To-One</i> .....   | 30      |
| Gambar 4. 10 Grafik Hasil Penilaian Uji Coba <i>Small Group</i> ..... | 32      |
| Gambar 4. 11 Grafik Hasil Penilaian <i>Field Test</i> .....           | 34      |
| Gambar 4. 12 Modul Ajar Kerja Plat Sebelum Revisi.....                | 36      |
| Gambar 4. 13 Modul Ajar Kerja Plat Sesudah Revisi .....               | 36      |
| Gambar 4. 14 Modul Ajar Kerja Plat Sebelum Revisi.....                | 37      |
| Gambar 4. 15 Modul Ajar Kerja Plat Sesudah Revisi .....               | 38      |

## DAFTAR TABEL

|                                                                           | <b>Halaman</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel 4. 1 Penilaian Ahli Materi .....                                    | 26             |
| Tabel 4. 2 Penilaian Ahli Media .....                                     | 27             |
| Tabel 4. 3 Hasil Uji Coba Aspek <i>One-to-One</i> .....                   | 29             |
| Tabel 4. 4 Hasil Kategorisasi Penilaian Uji Coba <i>One-to-One</i> .....  | 29             |
| Tabel 4. 5 Distribusi coba <i>One-to-One</i> .....                        | 29             |
| Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Aspek <i>Small Group</i> .....                  | 30             |
| Tabel 4. 7 Hasil Kategorisasi Penilaian Uji Coba <i>Small Group</i> ..... | 31             |
| Tabel 4. 8 Distribusi coba <i>Small Group</i> .....                       | 31             |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Coba <i>Field Test</i> .....                         | 32             |
| Tabel 4. 10 Hasil Kategorisasi Penilaian Uji Coba <i>Field Test</i> ..... | 33             |
| Tabel 4. 11 Distribusi coba <i>Field Test</i> .....                       | 34             |
| Tabel 4. 12 Revisi Ahli Materi.....                                       | 35             |
| Tabel 4. 13 Hasil Validasi Ahli Media.....                                | 35             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                 | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Pra penelitian .....                                | 45      |
| Lampiran 2. Surat Persetujuan Dosen Penasehat Akademik .....    | 48      |
| Lampiran 3. Surat Keterangan Verifikasi Judul Skripsi.....      | 49      |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Usul Judul Skripsi.....            | 50      |
| Lampiran 5. Surat Perbaikan Seminar Proposal .....              | 51      |
| Lampiran 6. Surat Kesiapan Pembimbing Skripsi .....             | 52      |
| Lampiran 7. SK Pembimbing.....                                  | 53      |
| Lampiran 8. SK Validator Ahli Instrumen, Materi dan Media ..... | 55      |
| Lampiran 9. SK Izin Penelitian .....                            | 56      |
| Lampiran 10. Lembar Angket Ahli Materi .....                    | 57      |
| Lampiran 11. Lembar Angket Ahli Media.....                      | 63      |
| Lampiran 12. Angket Validasi Instrumen.....                     | 67      |
| Lampiran 13. Tabel Olah Data Ahli Materi .....                  | 72      |
| Lampiran 14. Tabel Olah Data Ahli Media .....                   | 73      |
| Lampiran 15. Tabel Olah Data <i>One to One</i> .....            | 74      |
| Lampiran 16. Tabel Olah Data <i>small grup</i> .....            | 75      |
| Lampiran 17. Tabel Olah Data <i>Field Teest</i> .....           | 76      |
| Lampiran 18. Dokumentasi Uji Lapangan .....                     | 77      |
| Lampiran 19. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....           | 78      |
| Lampiran 20. Surat Bebas Pustaka Fkip Unsri .....               | 79      |
| Lampiran 21. Kartu Bimbingan Skripsi.....                       | 80      |
| Lampiran 22. Lampiran Hasil Turnitin .....                      | 83      |

## **PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATA KULIAH KERJA PLAT BERBASIS *FLIP BOOK***

**Oleh :**

Wahyu Hidayat

NIM : 06121382126079

Pembimbing: Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T.

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar berbasis *flip book* pada mata kuliah Kerja Plat di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang terdiri dari tahapan analisis, desain, dan pengembangan. Produk yang dihasilkan berupa modul digital interaktif menggunakan aplikasi *Flip book Professional*. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media dengan hasil rata-rata skor masing-masing 4,4 dan 4,5 yang dikategorikan “sangat valid”. Uji kepraktisan dilakukan melalui tahapan one-to-one, small group, dan field test dengan rata-rata skor berturut-turut 4,14; 4,03; dan 4,33, menunjukkan bahwa modul tergolong “praktis” hingga “sangat praktis”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar berbasis *flip book* ini layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Kerja Plat, serta mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : *Flip book*; Kerja Plat; Modul ajar; Pendidikan teknik mesin; Pengembangan

***DEVELOPMENT OF A FLIPBOOK-BASED INSTRUCTIONAL MODULE  
FOR THE SHEET METAL WORK COURSE***

*By:*

*Wahyu Hidayat*

*Student ID: 06121382126079*

*Advisor: Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T.*

*Mechanical Engineering Education Study Program*

***ABSTRACT***

*This study aims to develop a flipbook-based instructional module for the Sheet Metal Work course in the Mechanical Engineering Education Study Program at Sriwijaya University. The research applied the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, and development. The product produced is an interactive digital module developed using Flipbook Professional software. Validation was carried out by content and media experts, resulting in average scores of 4.4 and 4.5, respectively, both categorized as "very valid." Practicality tests were conducted through one-to-one, small group, and field test stages, with average scores of 4.14, 4.03, and 4.33, respectively, indicating the module is "practical" to "highly practical." The results show that the flipbook-based instructional module is feasible and effective as a learning medium for the Sheet Metal Work course and can improve students' engagement and comprehension during the learning process.*

*Keywords: Flip book; Measurement; Mechanical engineering education; Plate work; Teaching module;*

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemanfaatan terobosan teknologi di bidang pendidikan adalah bagian umum dari penerapan pembelajaran. Misalnya, para guru dan dosen secara rutin mengintegrasikan alat-alat teknologi ke dalam proses pembelajaran. Namun, ada juga kekurangan dari teknologi selain keuntungannya. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki efek yang menguntungkan dengan secara bertahap melepaskan dan membagikan pengetahuan dan informasi secara global, melampaui waktu dan tempat.(Lumar, 2024). Mata kuliah Kerja Plat merupakan salah satu mata kuliah penting di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang mendukung penguasaan teknik fabrikasi dan konstruksi. Namun, berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti buku cetak dan modul fisik, yang kurang menarik perhatian mahasiswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat dan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diajarkan.(Mahasiswa et al., n.d.). Untuk meningkatkan bahan ajar dan meningkatkan pemahaman siswa, media pembelajaran dapat digunakan sebagai sumber instruksi sehingga siswa dapat dengan mudah mengakses pesan dan informasi dari guru. Aplikasi yang memungkinkan Anda membuat buku elektronik menarik disebut buku *flip*. *Flip PDF professional* adalah salah satu di antaranya program ini adalah alat pembelajaran interaktif yang menarik yang menghilangkan pembelajaran yang membosankan karena tidak hanya fokus pada teks tetapi juga menawarkan berbagai animasi bergerak, video yang dapat diputar, dan musik. *Flip book digital* adalah media untuk belajar secara mandiri yang dapat disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran terkecil sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. *Flip book digital* juga merupakan kesadaran akan zaman, di mana segala sesuatu yang rumit dapat dibuat sederhana dan segala sesuatu yang melelahkan dapat

diotomatisasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar berbasis *flip book* pada mata kuliah Kerja Plat di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. Modul ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, keterlibatan mahasiswa, serta kualitas hasil belajar. (Destyra Niaga Ayu, Heny Kusuma Widyaningrum, & Dian Nur Antika Eky Hastuti, 2020). Kurikulum adalah kumpulan rencana dan pengaturan yang berkaitan dengan tujuan, bahan pelajaran, dan sumber daya pembelajaran serta strategi yang digunakan sebagai aturan untuk menyusun aktivitas pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Kata Latin 'currere', yang berarti jalur atau jarak yang dilalui, adalah sumber dari pedoman yang digunakan oleh pengajar dan dosen saat membuat rencana pelajaran (RPP) atau rencana mata kuliah (RPS). Kumpulan tugas yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan disebut kurikulum dalam konteks pendidikan. Ini berfungsi sebagai acuan untuk membuat penilaian pembelajaran, alat pengukur untuk mengevaluasi pencapaian kompetensi lulusan, dan panduan bagi siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Pasal 1 Bagian 19 dari Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional. RPS (Dokumen Perencanaan Mata Kuliah) adalah dokumen perencanaan pembelajaran yang berfungsi sebagai panduan untuk penyampaian kuliah dan dibuat oleh dosen baik secara individu maupun kelompok sebagai bagian dari program studi mata kuliah. Dokumen ini menyediakan panduan yang metodis dan sengaja untuk proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran diintegrasikan ke dalam kegiatan kuliah. Ini menjamin bahwa kompetensi mata kuliah terpenuhi. Ini menciptakan strategi pengajaran dan evaluasi yang sesuai. Ini berfungsi sebagai kesepakatan akademik antara pengajar dan siswa, tanda tanggung jawab terhadap proses pendidikan, dan alat untuk menilai kegiatan pengajaran.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan beberapa masalah yang disebutkan sebelumnya, adapun masalah-masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan modul ajar mata kuliah Kerja Plat berbasis *flip book* di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya?
2. Bagaimana kelayakan modul ajar berbasis *flip book* tersebut berdasarkan evaluasi ahli dan respon mahasiswa?
3. Apakah modul ajar berbasis *flip book* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Kerja Plat?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengembangkan modul ajar mata kuliah Kerja Plat berbasis *flip book* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
2. Mengetahui kelayakan modul ajar berbasis *flip book* berdasarkan penilaian ahli materi dan media.
3. Menganalisis efektivitas modul ajar berbasis *flip book* dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi digital, khususnya *flip book*, dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di pendidikan tinggi.

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Kontribusi yang diberikan oleh suatu penelitian atau kajian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, konsep, atau teori.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat dan pemahaman terhadap materi ajar.

2. Menyediakan alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk mendukung proses pengajaran.
3. Mendukung upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital.

### **1.5 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengembangan modul ajar mata kuliah Kerja Plat berbasis *flip book* dengan menggunakan perangkat lunak tertentu seperti *Flip PDF Professional*.
2. Evaluasi kelayakan modul ajar dilakukan melalui validasi ahli dan uji coba terbatas pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.
3. Analisis efektivitas modul ajar hanya mencakup peningkatan hasil belajar mahasiswa berdasarkan tes sebelum dan sesudah penggunaan modul.

### **1.6 Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman, berikut adalah definisi operasional dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Modul Ajar Berbasis *Flip book*: Media pembelajaran berbentuk buku digital interaktif dengan fitur animasi dan navigasi yang menyerupai buku fisik.
2. Mata Kuliah Kerja Plat: Mata kuliah yang membahas teknik dasar dalam fabrikasi dan konstruksi menggunakan plat logam.
3. Kelayakan Modul: Tingkat kesesuaian modul ajar dengan kriteria validitas yang ditentukan oleh ahli dan respon pengguna (mahasiswa).
4. Efektivitas Modul: Kemampuan modul ajar untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa, yang diukur melalui perbandingan nilai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Admadianti, N. T., & Irfa'i, M. A. (2016). Pengembangan Modul Teknologi Mekanik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Pemesinan Smk Negeri 3 Buduran Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 5(2), 62–67.
- Alyah, J., Syofii, I., & Harlin, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Android Pada Mata Kuliah Teknik Pengelasan 1 Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 8(1), 59–66. <https://doi.org/10.36706/jptm.v8i1.6988>
- Aryani, A., Fuadah, D. S., Sitompul, M., & Izzati, S. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Pencacahan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Gagne Dan Briggs Berbasis Flip Book Di Smks Pertiwi Kelas Xi Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur. *Trigonometri: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 41–50.
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016a). Kajian Pustaka Dan Kerangka Berpikir, 1–23.
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016b). Pengembangan Modul Bimbingan Dan Konseling Tentang Bermain Peran Makro Untuk Meningkatkan Rasa Percaya Diri Anak Usia Dini Eka, 3(2), 1–23.
- Destyra Niaga Ayu, Heny Kusuma Widyaningrum, & Dian Nur Antika Eky Hastuti. (2020). Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Digital Untuk Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas V Sdn Temenggungan. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 878–888.
- Hernawan, A. H., Permasih, & Dewi, L. (2012). Pengembangan Bahan Ajar Tematik. *Direktorat Upi Bandung*, 1489–1497. Retrieved From [http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.\\_kurikulum\\_dan\\_tek.\\_pendidikan/194601291981012-Permasih/Pengembangan\\_Bahan\\_Ajar.Pdf](http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._kurikulum_dan_tek._pendidikan/194601291981012-Permasih/Pengembangan_Bahan_Ajar.Pdf)
- Hodge, G. A. (2018). Pengembangan Media Flipbook Maker Pada Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Mts Wahid Hasyim 01 Dau Malang, 66.
- Husada, S. P., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling Di Sekolahdasar. *Jurnalbasicedu*, 4(2), 419–425. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>
- Lumar, S. M. A. N. (2024). Pengembangan Modul Praktikum Berbasis Aplikasi

- Plantnet Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Paku Di Kelas X Sma Negeri 1 Lumar Dwo 1 , Ivan Eldes Dafrita 2 , Eka Trisianawati 3, 02(01), 38–49.
- Mahasiswa, S., Teknik, P., Teknik, F., Surabaya, U. N., Sipil, J. T., Teknik, F., & Surabaya, U. N. (N.D.). Pengembangan Media Pembelajaran 3d Sketchup Pada Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi Di Smk N 1 Tuban Zahrotur Rizki Adila Mas Suryanto Hs Abstrak, 1–11.
- Mahmudah, Z. F., & Rahayu, Y. S. (2024). Development Of Flipbook Based On Contextual Teaching And Learning (Ctl) In Plant Growth And Development Topic To Train Digital Literacy Skill Of 12 Th Grade In High School. *Bioedu*, 13(1), 218–227. Retrieved From <https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Bioedu>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme Dan Implikasinya Dalam Pendidikan. *Ghaitsa: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/Ghaitsa.V2i1.188>
- Plat, K. (N.D.). 2. Kerja Plat, 9–17.
- Rafi'y, M. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Terpadu Untuk Mahasiswa Pg-Paud Universitas Musamus. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 2(6), 218–228. <https://doi.org/10.59818/Jpi.V2i6.395>
- Rahmawati, C. (2019). Hubungan Fungsi Media Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv Sdn Gugus Jemdral Al Sudirman Kabupaten Demak. *Sustainability (Switzerland)*, 1–146.
- Ruhansih, D. S. (2017). Efektivitas Strategi Bimbingan Teistik Untuk Pengembangan Religiusitas Remaja (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas X Sma Nugraha Bandung Tahun Ajaran 2014/2015). *Quanta: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/Q.V1i1p1-10.497>
- S.Sirate, S. F., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Inspiratif Pendidikan*, 6(2), 316. <https://doi.org/10.24252/Ip.V6i2.5763>
- Sayusa, P. W. A., & Divayana Dewa Gede Hendra. (2018). Pengembangan Buku Digital Mata Kuliah Asesmen Dan Evaluasi Berbasis Kvisoft Flipbook Maker. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 222. Retrieved From <https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Jptk/Issue/View/851>
- Setiyo, E., Harlin, & Kistiono. (2020). Development Of Mechanics Techniques Learning Media-Based Three-Dimensional Flipbook. *Journal Of Physics:*

*Conferenceseries*,1446(1).  
6596/1446/1/012046

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1446/1/012046>

Setiyo, E., Z. Zulhermanan, And H. Harlin. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book Pada Mata Kuliah Elemen Mesin 1 Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18 (1), 1-6." 2018,

Trinaldi, A., Bambang, S. E. M., Afriani, M., Rahma, F. A., & Rustam, R. (2022). Analisis Kebutuhan Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Infomasi. *Jurnalbasicedu*,6(6),9304–9314.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.V6i6.4037>

Yanti, A. (2022). Prosiding Seminar Nasional Batch 1. *Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Chatbot Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris*, (4), 182–189.