

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK BERBASIS
ANDROID PADA MATERI SISTEM PENGAPIAN ELEKTRONIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



Oleh:

Andika Sentria Djatnika

NIM. 1807283

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAN PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK BERBASIS ANDROID
PADA MATERI SISTEM PENGAPIAN ELEKTRONIK

Oleh:

Andika Sentria Djatnika

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Teknologi dan Kejuruan

©Andika Sentria Djatnika 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang

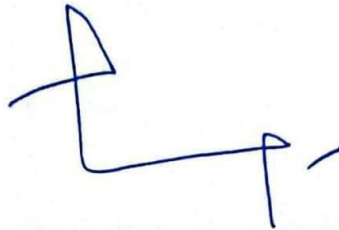
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

Dengan cetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK BERBASIS ANDROID
PADA MATERI SISTEM PENGAPIAN ELEKTRONIK

Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing I



Dr. Yusep Sukrawan, M. T.
NIP. 19660728 199202 1 001

Dosen Pembimbing II



Muhamad Maris Al Gifari, S.T., M.T.
NIP. 19870308 201404 1 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Yayat, M. Pd.
NIP. 19680501 199302 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK BERBASIS ANDROID PADA MATERI SISTEM PENGAPIAN ELEKTRONIK” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini

Bandung, Agustus 2023



Andika Sentria Djatnika

NIM. 1807283

ABSTRAK

Andika Sentria Djatnika (2023) : Pembuatan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Android Pada Materi Sistem Pengeapian Elektronik. Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UPI: Bandung

Proses belajar mengajar di kelas tidak lepas dari sebuah media pembelajaran yang berfungsi sebagai perantara untuk menyampaikan pesan. Penelitian ini dimaksudkan untuk membuat media pembelajaran flipbook berbasis android menggunakan aplikasi *Flip PDF Professional* pada mata pelajaran Perawatan Kelistrikan Sepeda Motor pada materi Sistem Pengapian Elektronik untuk peserta didik kelas XI SMKN 8 Bandung jurusan Teknik dan Bisnis Sepeda Motor. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kelayakan media pembelajaran flipbook berbasis android yang dinilai oleh ahli materi dan ahli media serta mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran flipbook berbasis android. Media pembelajaran berbasis android ini dapat memudahkan peserta didik untuk belajar karena dapat diakses oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja, tidak terbatas oleh waktu dan tempat. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil yang didapat dari penelitian ini menunjukkan bahwa expert judgment yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan skor sebesar 83% yang termasuk dalam kategori sangat layak, dan ahli materi mendapatkan skor sebesar 91% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Respon dari 32 peserta didik mendapatkan skor sebesar 85%. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran flipbook berbasis android pada materi sistem pengapian elektronik ini layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: media pembelajaran; *flipbook*; PKSM; sistem pengapian elektronik

ABSTARCT

Andika Sentria Djatnika (2023) : ANDROID-BASED FLIPBOOK LEARNING MEDIA MAKING ON ELECTRONIC IGNITION SYSTEM MATERIALS.

Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UPI: Bandung

The process of teaching and learning in the classroom cannot be separated from a learning media that functions as an intermediary to convey messages. This research is intended to create an Android-based flipbook learning media using the Flip PDF Professional application in the subject of Motorcycle Electrical Maintenance in the Electronic Ignition System material for class XI students at SMKN 8 Bandung majoring in Motorcycle Engineering and Business. The purpose of this research is to determine the feasibility of the media Android-based flipbook learning assessed by material experts and media experts and knowing students' responses to Android-based flipbook learning media. This Android-based learning media can make it easier for students to learn because it can be accessed by students anywhere and anytime, not limited by time and place. The method used for this research is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The results obtained from this study indicate that the expert judgment conducted by media experts received a score of 83% which was included in the very feasible category, and the material expert received a score of 91% which was included in the very feasible category. Responses from 32 students got a score of 85%. Based on these results, flipbook learning media based on Android on electronic ignition system material is suitable for use in the learning process.

Keywords : learning media;*flipbook*; PKSM; electronic ignition system

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTARCT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Belajar dan Pembelajaran	7
2.1.1 Pengertian Belajar	7
2.1.2 Pengertian Pembelajaran	7
2.2 Media Pembelajaran	8
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	8
2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran	10
2.2.3 Ciri – Ciri Media Pembelajaran	12
2.2.4 Jenis – Jenis Media Pembelajaran	12
2.2.5 Manfaat Media Pembelajaran	14
2.3 Flip PDF	15
2.4 Sistem Pengapian Elektronik	17
2.4.1 Sistem Pengapian Semi Transistor	18

2.4.2 Sistem Pengapian Full Transistor	21
2.5 Penelitian Terdahulu Yang Relevan	23
2.6 Kerangka Berpikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Desain Penelitian	29
3.1.1 <i>Analysis</i> (Analisis)	30
3.1.2 <i>Design</i> (Perancangan)	30
3.1.3 <i>Development</i> (Pengembangan)	31
3.1.4 <i>Implementation</i> (Implementasi)	31
3.1.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	31
3.2 Partisipan Penelitian dan Tempat Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel	32
3.4 Instrumen Penelitian	32
3.5 Prosedur Penelitian	36
3.6 Teknik Pengumpulan Data	37
3.7 Teknik Analisis Data	37
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Temuan	41
4.1.1 <i>Analysis</i>	42
4.1.2 <i>Design</i>	43
4.1.3 <i>Development</i>	52
4.1.4 <i>Implementation</i>	64
4.1.5 <i>Evaluation</i>	69
4.2 Pembahasan	72
4.2.1 Pembahasan Pembuatan Media	73
4.2.2 Pembahasan Kelayakan Media	75
4.2.3 Pembahasan Respon Peserta Didik	76
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	77
5.1 Simpulan	77
5.2 Implikasi	77
5.3 Rekomendasi	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, L. A., & Puspasari, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Flip PDF Professional pada Materi Komunikasi Telepon Bahasa Indonesia Di SMKN Mojoagung. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 4118-4131.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ellysia, A., & Irfan, D. (2021). Pengembangan e-Modul Dengan Flip PDF Professional Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika* 9(3), 91-96.
- Fikri, H., & Madona, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Gunawan., & Ritonga., A. A. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. Jakarta: Rajawali.
- Hasan, M. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: CV Tahta Media Group.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Permana, R. (2022). Modul Pelatihan Berbasis Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Alternatif Untuk Pelatihan. *Jurnal AgriWidya* 3(1), 107-114.
- Purnama, H., & Roziqin, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Pada Kompetensi Dasar Sistem Pengapian Elektronik. *Automotive Science and Education Journal* 9 (2) , 1-5.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sagala, S. (2017). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Setiyawan, N. D., & Arsana, I. M. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Sistem Pengapian CDI Untuk Meningkatkan Keefektifan Pembelajaran Siswa Kelas XII TSM Pada Mata Diklat Perbaikan Sistem Pengapian Di SMKN 1 Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 5 (1), 87-93.
- Sugianti, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Invotec*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sumiati, & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Sumiharsono, H. M., & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Jember: CV Pustaka Abadi.
- Suryanto. (2019). *Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian Di SMK. *Jurnal Taman Vokasi* 6(1), 68-76.
- Wijaya, R., Suratno., & Budiyo, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Sistem Pengapian Sepeda motor. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan* 2 (4) , 513-523.