

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
E-MODUL INTERAKTIF TERHADAP MOTIVASI
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN AC SPLIT DI SMK NEGERI 3
SINGARAJA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN (PTM) (S1)
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

	
Menyetujui	
Pembimbing I	Prof. Dr. Ir. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. NIP.197912012006041001
Pembimbing II	Jhony Langgeng Baruna Wirawan, S.T., M.T. NIP.199706202024061001

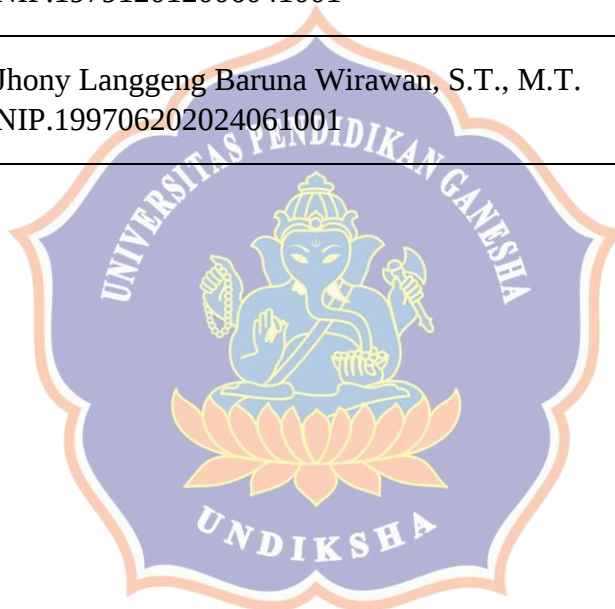


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh I Made Hendra Wiratama ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 09 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Edi Elisa, S.Pd.,M.Pd. NIP.198606252019031011
Anggota	I Gede Wiratmaja, S.T., M.T., MCE. NIP.198810282019031009
Anggota	Prof. Dr. Ir. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. NIP.197912012006041001
Anggota	Jhony Langgeng Baruna Wirawan, S.T., M.T. NIP.199706202024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Ir. Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D. NIP.198211112008121001
Sekretaris Ujian	Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T. NIP.197707212006041001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis E-Modul Interaktif Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ac Split Di Smk Negeri 3 Singaraja” beserta seluruh isinya merupakan benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan terhadap karya tulis orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku di lingkungan akademik. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini mengandung unsur plagiarisme atau pelanggaran terhadap etika keilmuan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Singaraja, 11 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



I Made Hendra Wiratama
NIM 2215071017

MOTTO

“Jalani, Kerjakan,
Berdoa, Dan
Syukuri”



KATA PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadapan tuhan yang maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas anugrah dan karunianya yang diberikan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat pada waktunya.

Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang telah sabar mengajar, pembimbing, Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. dan Jhony Langgeng Baruna Wirawan, S.T., M.T. yang selalu sabar memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dan dapat mengantarkan saya pada kelulusan.

Keluarga tercinta, I Made Kerta (Ayah), Ni Luh Kompyang Sutarmi (Ibu), Putu Eka Suparta Yasa (Kakak) dan semua keluarga, yang telah bekerja keras membiayai, memberikan semangat, kasih sayang, mendoakan sehingga saya mencapai sarjana Pendidikan.

Teman-teman di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2022 yang selama kurang lebih 4 tahun telah bersama didalam suka maupun duka, saya ucapkan terima kasih kepada kalian semua atas dukungan, kerja sama, canda tawa, sehingga kita dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terima Kasih.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Sang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis E-Modul Intraktif Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran AC Split di Smk Negeri 3 Singaraja” dengan tepat waktu. Selain itu, penulis dengan hormat mengucapkan terima kasih atas bimbingan kepada.

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd Selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha
2. Bapak Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes S.T.,M.T., Selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Bapak Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T.,M.T., Selaku Koordinator Program Studi Teknik Mesin.
4. Bapak Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes S.T.,M.T., Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing penulis dalam pembuatan seminar hasil skripsi.
5. Bapak Jhony Langgeng Baruna Wirawan, S.T., M.T., Selaku Dosen Pembimbing 2 yang membimbing penulis dalam pembuatan seminar hasil skripsi.
6. Dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang saya hormati
7. Orang tua yang sudah memberikan doa dan motivasi.
8. Rekan 3 rekan Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang sudah membantu dalam penyelesaian seminar hasil skripsi.

Dalam penulisan seminar hasil skripsi ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dari segi penulisan maupun dalam pemaparan materi, untuk itu penulis meminta kritikan atau saran dari bapak dosen maupun dari rekan- rekan semuanya agar nanti kedepannya penulis bisa memaparkan materi dengan baik.

Singaraja, 16 Mei 2026



I Made Hendra Wiratama



DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
MOTTO	ii
KATA PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	10
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Penelitian	11
1.6 Manfaat Penelitian	11
1.7 Luaran Penelitian	13
BAB II	
KAJIAN TEORI	14
2.1 Media Pembelajaran	14
2.2 E-Modul	30
2.3 Motivasi Belajar	43
2.4 Hasil Belajar	46

2.5 Normalized Gain Score (<i>N-Gain</i>)	54
2.6 Uji Perbedaan Dua Sampel Berhubungan	57
2.7 Statistika Inferensial	61
2.8 Statistik Non Parametrik	79
2.9 <i>One-Group Pretest3Posttest Design (Varian Dari One-Shot Case Study)</i> .	85
2.10 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan	86
2.11 Kerangka Berfikir	90
2.12 Perumusan Hipotesis	93
BAB III	
METODE PENELITIAN	94
3.1 Jenis Penelitian	94
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	96
3.3 Diagram Alir Penelitian	96
3.4 Variabel Penelitian	100
3.5 Populasi Dan Sampel penelitian	100
3.6 Metode Dan Instrumen Pengumpulan Data	101
3.7 Metode Dan Teknik Analisis Data	139
BAB IV	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	148
4.1 Hasil Penelitian	148
4.2 Teknik Analisi Data	164
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	170
4.4 Implikasi	172
BAB V	
PENUTUP	175
5.1 Rangkuman	175
5.2 Simpulan	176

5.3 Saran	177
DAFTAR RUJUKAN	179



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Barcode Akses E-Modul Interaktif	37
Gambar 2.2 Diagram <i>Fishbone</i>	91
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Penelitian	99
Gambar 4.1 Perbandingan Nilai <i>pre-test</i> dengan <i>post-test</i>	163
Gambar 4.2 Grafik Perbandingan <i>Pre-test</i> dengan <i>Post-test</i>	163



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain penelitian menggunakan metode pra eksperimental.....	94
Tabel 3.2 Detail Perlakuan yang diberikan di kelas XI TE.....	95
Tabel 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	105
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar.....	106
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar.....	107
Tabel 3.6 Uji Validitas Isi Instrumen Motivasi Belajar.....	110
Tabel 3.7 Uji Validitas Isi Instrumen Soal.....	115
Tabel 3.8 Tabulasi Silang (2x2) Gregory.....	131
Tabel 3.9 Koefisien validitas.....	132
Tabel 3.10 Bobot Nilai Skala 5.....	133
Tabel 3.11 Kategori Meningkatkan Motivasi Belajar.....	134
Tabel 3.12 Kriteria Uji Reliabilitas.....	136
Tabel 3.13 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	137
Tabel 3.14 Interpretasi Indek Daya Beda Butir.....	139
Tabel 3.15 Kategori Pembagian N-gain Score.....	142
Tabel 3.16 Kategori Tafsiran Efektivitas N-gain.....	143
Tabel 4.1 Tabulasi Silang (2x2) Gregory.....	148
Tabel 4.2 Tabulasi Silang (2x2) Gregory.....	149
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal	150

Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	152
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Beda Soal.....	154
Tabel 4.6 Hasil Pengamatan Langsung Motivasi Belajar Siswa.....	155
Tabel 4.7 Data Jawaban Kuesioner Siswa.....	156
Tabel 4.8 Daftar Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Siswa.....	161
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas.....	164
Tabel 4.10 Hasil Uji N-gain Score.....	166
Tabel 4.11 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rangks Test.....	168



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data	186
Lampiran 2 Hasil Uji validitas Instrumen Motivasi Belajar	187
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar	197
Lampiran 4 Dokumentasi	217
Lampiran 5 Hasil Perhitungan data motivasi belajar siswa	218
Lampiran 6 Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal	219
Lampiran 7 Uji Reliabilitas	220
Lampiran 8 Uji Kesukaran Soal	221
Lampiran 9 Uji Daya Beda Soal	222
Lampiran 10 Modul.....	223
Lampiran 11 HAKI	224
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup	225

