

**MEDIA PEMBELAJARAN HUKUM GAUSS & POTENSIAL
LISTRIK BERBASIS CD INTERAKTIF**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Teknik Elektro**



Oleh

Zaid Murtadho

NIM 1615061026

**PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2020

SKRIPSI

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



Pembimbing I,


Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T.
NIP. 19660818 199802 1 001

Pembimbing II,


Dr. I Pitu Suka Arsa, S.T., M.T.
NIP. 19700918 200112 1 001

Skripsi oleh Zaid Murtadho ini

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada

Hari KAMIS

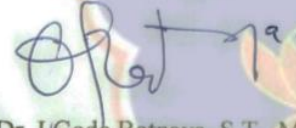
Tanggal 16 JULI 2020

Penguji 1,


Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T.
NIP. 19660818 199802 1 001


(Ketua)

Penguji 2,

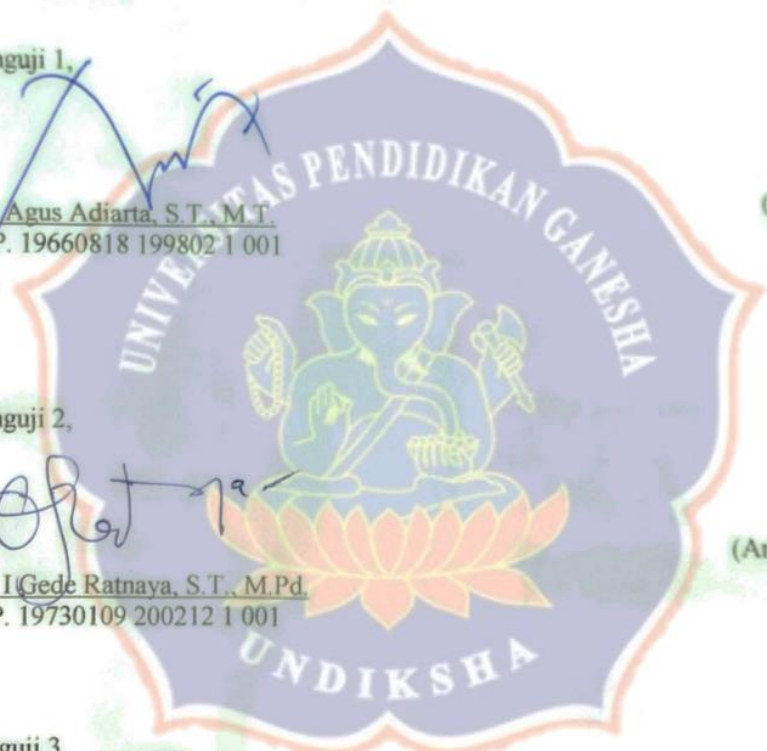

Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd.
NIP. 19730109 200212 1 001

(Anggota)

Penguji 3,


Wayan Mahardika Prasetya Wiratama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19931004 201903 1 010

(Anggota)



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

Pada :

Hari : JUM'AT

Tanggal : 24 JULI 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,	Sekretaris Ujian,
	
<u>Dr. Ketut Agustin, S.Si., M. Si.</u> NIP.19740801 200003 2 001	<u>Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T.</u> NIP. 19660818 199802 1 001



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP.19710616 199602 1 001



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan karya tulis yang berjudul “**Media Pembelajaran Hukum Gauss & Potensial Listrik Berbasis CD Interaktif**”, beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja,



Zata Murtadho
NIM. 1615061026

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga Skripsi yang berjudul **“Media Pembelajaran Hukum Gauss & Potensial Listrik Berbasis CD Interaktif”** ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Dalam menyelesaikan skripsi ini, terdapat banyak kekurangan yang terjadi selama proses penyusunannya, berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga permasalahan yang ada dapat diatasi.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral dan juga material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai rencana.
3. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri atas motivasi dan fasilitas yang diberikan di Jurusan Teknologi Industri, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan.

4. Bapak Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro yang bersedia menerima penulis untuk melakukan penelitian di Prodi yang Beliau pimpin dan juga selaku Pembimbing I yang telah memberikan izin, bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. I Putu Suka Arsa, S.T., M.T., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr. Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T. selaku ahli materi dosen pengampu mata kuliah Fisika Teknik yang telah memberikan dukungan, memotivasi, dan membantu melancarkan dalam uji coba ahli materi.
7. Bapak Dr. Gede Indrawan, S.T.,M.T. selaku ahli media yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan menguji media pembelajaran ini.
8. Bapak-bapak dosen beserta Staff di lingkungan Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak Gatot Ary Bowo dan Ibu Dwi Mauludiwati selaku kedua orang tua penulis beserta kedua adik kandung, yang selalu memberi motivasi, dukungan, dana, semangat serta doa yang membuat penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Elektro yang selalu memberikan bantuan, motivasi dan semangat kepada penulis dalam melakukan proses pengerjaan skripsi ini.

Tidak dapat dipungkiri dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat begitu banyak kesalahan dan kekurangan, sehingga penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun demi terciptanya skripsi yang baik. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan meluangkan waktu dalam penyelesaian skripsi ini.



Singaraja, 16 Juli 2020

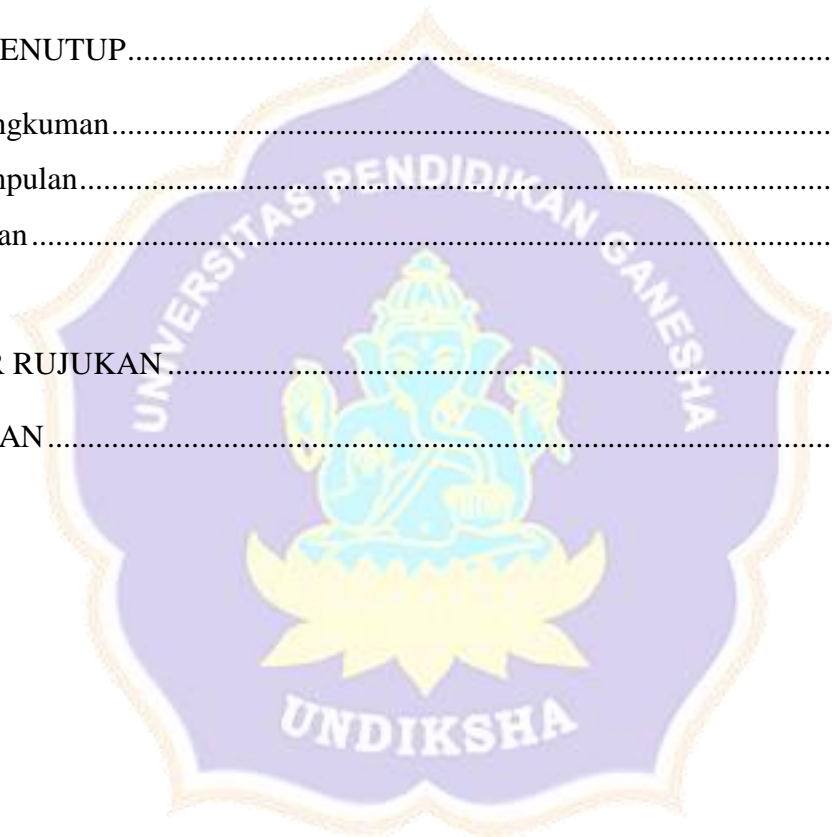
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iv
PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	vi
PERNYATAAN.....	vii
MOTTO.....	viii
ABSTRAK.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Spesifikasi Produk	5

1.7 Pentingnya Pengembangan.....	5
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	6
1.9 Definisi Istilah.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Kajian teori	9
2.1.1 Media Pembelajaran	9
2.1.2 Alat Peraga Pengajaran	11
2.1.3 Fungsi Alat Peraga	12
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	13
2.3 Kerangka Berpikir.....	14
2.4 Perumusan Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Model Penelitian Pengembangan	17
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	18
3.3 Uji Coba Produk.....	22
3.3.1 Desain Uji Coba	22
3.3.2 Subjek Uji Coba	22
3.3.3 Jenis Data	23
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	23
3.3.5 Metode dan Teknik Analisa Data	27

	Halaman
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.1.1 Penelitian Tahap I	34
4.1.2 Penelitian Tahap II	50
 BAB V PENUTUP.....	 60
5.1 Rangkuman.....	60
5.2 Simpulan.....	61
5.3 Saran.....	61
 DAFTAR RUJUKAN.....	 63
LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Untuk Validasi Ahli Materi	25
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran Untuk Validasi Ahli Media.....	26
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Media Pembelajaran Untuk Mahasiswa	27
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Validator	28
Tabel 3.5 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase	30
Tabel 3.6 Tabel Konversi Skor Mentah Menggunakan Standar Skala Lima	32
Tabel 3.7 Kualifikasi Tingkat Respons Mahasiswa	32
Tabel 4.1 Hasil Validasi Oleh Ahli Media.....	44
Tabel 4.2 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi.....	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	51
Tabel 4.4 Rentang Skor Uji Coba Kelompok Kecil.....	52
Tabel 4.5 Hasil Rentang Skor Uji Coba Kelompok Kecil	53
Tabel 4.6 Jumlah Responden Kelompok Kecil Pada Kategori	53
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Besar	55
Tabel 4.8 Rentang Skor Uji Coba Kelompok Besar	56
Tabel 4.9 Hasil Rentang Skor Uji Coba Kelompok Besar	57
Tabel 4.10 Jumlah Responden Kelompok Besar Pada Kategori	57

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Media Pembelajaran Hukum Gauss & Potensial Listrik Berbasis CD Interaktif	15
Gambar 3.1 Langkah-langkah Tahap Penelitian	18
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Lembar Kerja Baru.....	37
Gambar 4.2 Tampilan Desain Halaman Awal Pada Lembar Kerja	38
Gambar 4.3 Tampilan Cara Membuat <i>Text</i> Pada Lembar Kerja.....	38
Gambar 4.4 Tampilan Video Pada Lembar Kerja.....	39
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan Kuis Online	39
Gambar 4.6 Tampilan Media Pembelajaran CD Interaktif.....	40
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Awal Pada Media Pembelajaran	41
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menu Pada Media Pembelajaran	41
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Menu Materi Pada Media Pembelajaran	42
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Petunjuk Pada Media Pembelajaran	42
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Profil Pada Media Pembelajaran	43
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kuis Pada Media Pembelajaran	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Media

Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Materi

Lampiran 3. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Lampiran 4. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 6. Riwayat Hidup Peneliti

