

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF DASAR INSTALASI LISTRIK  
BERBASIS *ISPRING SUITE 11***



**OLEH  
I MADE DWI SUTA NEGARA  
2015061004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2024**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF DASAR INSTALASI LISTRIK  
BERBASIS *ISPRING SUITE 11***

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

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



**Oleh**

**I Made Dwi Suta Negara**

**NIM 2015061004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2024**

**SKRIPSI**

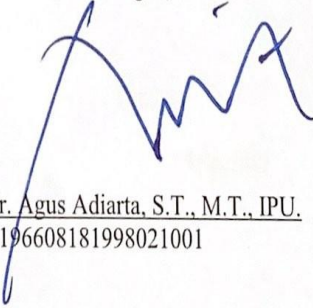
**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui,

Pembimbing I,

  
I Gd Md Surya Bumi P, S.T., M.T.  
NIP. 198705052020121014

Pembimbing II,

  
Dr. Ir. Agus Adiarta, S.T., M.T., IPU.  
NIP. 196608181998021001

Skripsi oleh I Made Dwi Suta Negara ini

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 31 Mei 2024

Dewan Penguji,



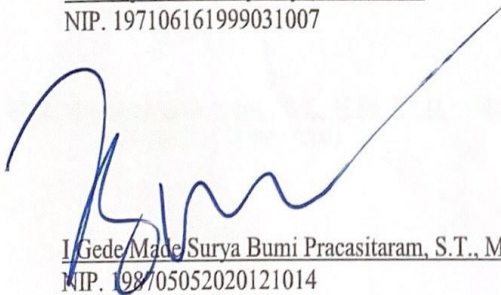
Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd.  
NIP. 197301092002121001

(Ketua)



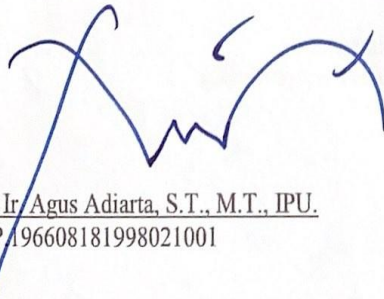
Dr. I Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T.  
NIP. 197106161999031007

(Anggota)



I Gede Made Surya Bumi Pracasitaram, S.T., M.T.  
NIP. 198705052020121014

(Anggota)



Dr. Ir. Agus Adiarta, S.T., M.T., IPU.  
NIP. 196608181998021001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik Dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada

Hari : **Jumat**  
Tanggal : **12 Juli 2024**



Mengetahui,

Ketua Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.  
NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian,

Dr. Ir. Agus Adiarta, S.T., M.T., IPU  
NIP.196608181998021001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.  
NIP. 197912012006041001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dasar Instalasi Listrik Berbasis *Ispring Suite 11*”**, 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 risiko 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, 27 April 2024  
Penulis



I Made Dwi Suta Negara  
NIM. 2015061004

## MOTTO

**“ TIDAK SEMUA MIMPI DAN HARAPAN AKAN  
TERWUJUD SESUAI DENGAN KEINGINAN KITA”**

(-DWIK-)





## PRAKATA

Dengan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Skripsi berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dasar Instalasi Listrik Berbasis *Ispring Suite 11***" dapat diselesaikan dengan sukses. Meskipun mengalami berbagai kendala dalam proses penyusunan, kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak telah membantu penulis mengatasi tantangan tersebut.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan material selama penyelesaian skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di universitas tersebut.
2. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, yang telah memberikan motivasi dan fasilitas yang mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sesuai rencana.
3. Bapak Ketut Udy Ariawan, S.T., M.T., Ketua Jurusan Teknologi Industri, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di jurusan tersebut.
4. Bapak I Gede Made Surya Bumi Prasacitaram, S.T., M.T., Pembimbing I, dan Bapak Dr. Ir. Agus Adiarta, S.T., M.T., IPU., Pembimbing II, sekaligus Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan izin untuk melakukan penelitian di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro.
5. Penulis juga berterima kasih kepada dosen dan staff di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha yang memberikan dukungan, semangat, dan nasehat dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak Dr. Ir. Agus Adiarta, S.T., M.T., IPU., dan Bapak Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator Ahli Isi dan Ahli Media dalam penyusunan skripsi ini.
7. Terima kasih kepada kedua orang tua penulis, Bapak I Gede Suarya, S.Pd., dan Ibu Ni Ketut Sumita, serta kakak penulis Ni Luh Gita Sri Antari, S.Pd., yang memberikan dukungan, motivasi, dan perhatian

yang tak terhingga.

8. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak lain yang memberikan bantuan, dukungan, dan semangat, serta rekan-rekan mahasiswa elektro yang selalu memberikan bantuan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan sederhana. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang membangun untuk meningkatkan kualitasnya. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Singaraja, 27 April 2024



I Made Dwi Suta Negara

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	vii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	9
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Penelitian.....	11
1.6 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	11
1.7 Pentingnya Pengembangan.....	12
1.8 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.9 Definisi Istilah.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Teori.....	17
2.1.1 Media Pembelajaran.....	18
2.1.2 Multimedia Interaktif.....	19
2.1.3 <i>Website</i> .....	19
2.1.4 Ispring Suite 11.....	20
2.1.5 Dasar Teori Instalasi Listrik.....	22
2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan.....	24
2.3 Kerangka Berpikir.....	32
2.4 Perumusan Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Metode Penelitian Pengembangan.....	34
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	35

	Halaman
3.3 Pengujian Produk .....	40
3.3.1 Desain Uji Coba .....	40
3.3.2 Subjek Uji Coba .....	41
3.3.3 Tahapan Uji Coba .....	41
3.4. Jenis Data .....	43
3.4.1. Metode Dan Instrumen Pengumpulan Data .....	44
3.4.2. Metode Dan Teknik Analisa Data.....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	52
4.1.1 Potensi dan Masalah.....	54
4.1.2 Pengumpulan Data .....	55
4.1.3 Desain Produk.....	56
4.1.4 Validasi Desain .....	60
4.1.5 Revisi Desain .....	60
4.1.6 Pembuatan Produk .....	61
4.1.7 Uji Coba Produk.....	71
4.1.8 Revisi Produk 1 .....	80
4.1.9 Uji Coba Pemakaian.....	81
4.1.10 Revisi Produk 2.....	92
4.1.11 Produksi Massal .....	93
4.2 Hasil Analisis Data dan Pelaporan .....	93
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	95
4.4 Implikasi Penelitian .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>99</b>
5.1 Rangkuman.....	99
5.2 Kesimpulan.....	100
5.3 Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>320</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Multimedia Interaktif .....	19
Gambar 2. 2 Contoh Website Pembelajaran .....	20
Gambar 2. 3 Tampilan Ispring Suite 11 .....	22
Gambar 2. 4 Dasar Instalasi Listrik .....	23
Gambar 3. 1 Langkah-langkah Metode <i>Research and Development (R&amp;D)</i> .....	34
Gambar 4. 1 Desain Tampilan Awal Media Pembelajaran .....	57
Gambar 4. 2 Desain Materi Pembelajaran Berupa PDF .....	58
Gambar 4. 3 Desain Materi Pembelajaran di PPT .....	58
Gambar 4. 4 Desain Video Pembelajaran .....	59
Gambar 4. 5 Desain Latihan Soal .....	59
Gambar 4. 6 Desain Kuis .....	60
Gambar 4. 7 Desain Media Pembelajaran Setelah Direvisi .....	61
Gambar 4. 8 Tahapan Menginstall Aplikasi Ispring Suite .....	62
Gambar 4. 9 Tahapan Mendesain Media Pembelajaran di <i>Ispring Suite</i> .....	63
Gambar 4. 10 Tahapan Mendesain Materi Pembelajaran di <i>Ispring Suite</i> .....	64
Gambar 4. 11 Tahapan Mendesain Video Pembelajaran di <i>Ispring Suite</i> .....	64
Gambar 4. 12 Tahapan Mendesain Latihan Soal di <i>Ispring Suite</i> .....	65
Gambar 4. 13 Tahapan Mendesain Kuis di <i>Ispring Suite</i> .....	65
Gambar 4. 14 Hasil Media Pembelajaran Interaktif Dasar Instalasi Listrik <i>Ispring Suite</i> .....	66
Gambar 4. 15 Hasil Materi Pembelajaran Dasar Instalasi Listrik <i>Ispring Suite</i> ...	67
Gambar 4. 16 Hasil Video Pembelajaran Dasar Instalasi Listrik <i>Ispring Suite</i> ....	68
Gambar 4. 17 Hasil Latihan soal Dasar Instalasi Listrik <i>Ispring Suite</i> .....	69
Gambar 4. 18 Hasil Kuis Dasar Instalasi Listrik <i>Ispring Suite</i> .....	70
Gambar 4. 19 Hasil Software Media Pembelajaran .....	70
Gambar 4. 20 Mode Portrait Software Media Pembelajaran .....	71
Gambar 4. 21 Mode Landscape Software Media Pembelajaran .....	71

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Kualifikasi Penilaian Validasi Ahli Isi Dan Ahli Media.....	45
Tabel 3. 2 Kategori Penilaian Respons Mahasiswa Terhadap Media .....	45
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Isi.....	46
Tabel 3. 4 Kisi- Kisi Instrumen Untuk Ahli Media .....	47
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Untuk Mahasiswa .....	47
Tabel 3. 6 Klasifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase.....	49
Tabel 3. 7 Klasifikasi Tingkat Respons Siswa.....	50
Tabel 4. 1 Daftar Materi Pembelajaran .....	64
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validasi Ahli Isi.....	72
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validasi Ahli Media .....	77
Tabel 4. 4 Hasil Uji Kelompok Kecil.....	82
Tabel 4. 5 Rentang Skor Uji Coba Kelompok Kecil.....	85
Tabel 4. 6 Hasil Klasifikasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	85
Tabel 4. 7 Hasil Uji Kelompok Besar .....	87
Tabel 4. 8 Rentang Skor Uji Coba Kelompok Besar .....	90
Tabel 4. 9 Hasil Klasifikasi Uji Coba Kelompok Besar .....	91



## LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1. SURAT KETERANGAN PENELITIAN .....	107
LAMPIRAN 2. UJI VALIDASI AHLI ISI.....	109
LAMPIRAN 3. KISI-KISI INSTRUMEN UJI AHLI ISI .....	115
LAMPIRAN 4. SURAT PERNYATAAN UJI AHLI ISI .....	117
LAMPIRAN 5. UJI VALIDASI AHLI MEDIA.....	119
LAMPIRAN 6. KISI-KISI INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA .....	126
LAMPIRAN 7. SURAT PERNYATAAN UJI AHLI MEDIA .....	128
LAMPIRAN 8. DAFTAR NAMA RESPONDEN .....	130
LAMPIRAN 9. UJI COBA KELOMPOK KECIL.....	132
LAMPIRAN 10. UJI COBA KELOMPOK BESAR.....	183
LAMPIRAN 11. KISI-KISI INSTRUMEN UJI MAHASISWA .....	284
LAMPIRAN 12. SURAT PERNYATAAN UJI COBA MAHASISWA .....	286
LAMPIRAN 13. DOKUMETASI PENELITIAN .....	317

