

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
TRAINER INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
*INBOW PORTABLE* PADA MATA KULIAH DASAR-  
DASAR INSTALASI LISTRIK DI PROGRAM STUDI  
S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA**



**PRODI S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2020**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
TRAINER INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
*INBOW PORTABLE* PADA MATA KULIAH DASAR-  
DASAR INSTALASI LISTRIK DI PROGRAM STUDI  
S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA**

**SKRIPSI**

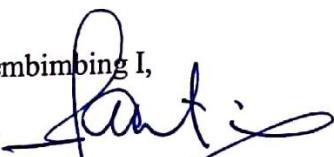


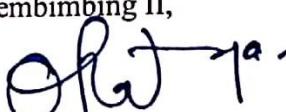
**PRODI S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**

## SKRIPSI

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

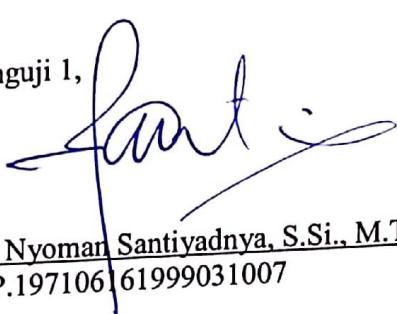
Menyetujui

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

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

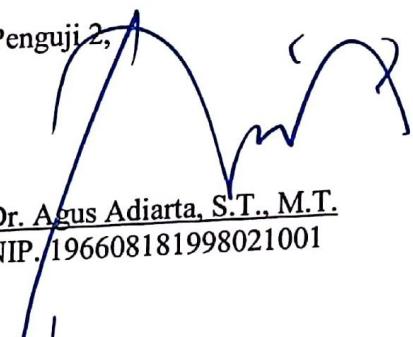
Skripsi oleh Kadek Reda Setiawan Suda ini  
Telah dipertahankan didepan tim pengaji  
pada  
Hari Jumat  
Tanggal 17 Januari 2020

Pengaji 1,

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

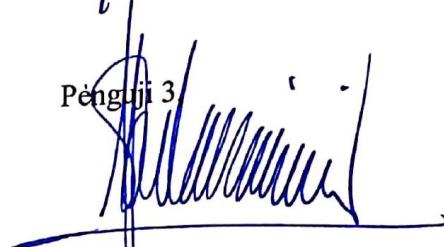
(Ketua)

Pengaji 2,

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

(Anggota)

Pengaji 3

  
Dr. I Putu Suka Arsa, S.T., M.T.  
NIP. 197009182001121001

(Anggota)

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

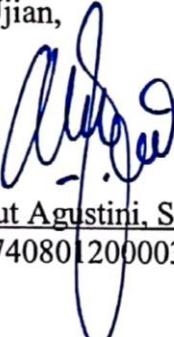
Pada :

Hari : Jumat

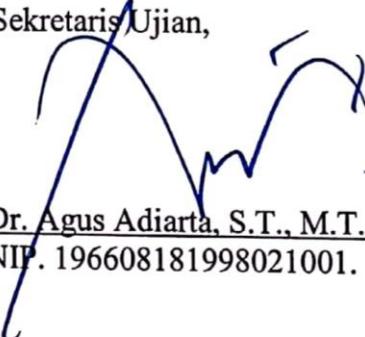
Tanggal : 17 Januari 2020

**Mengetahui,**

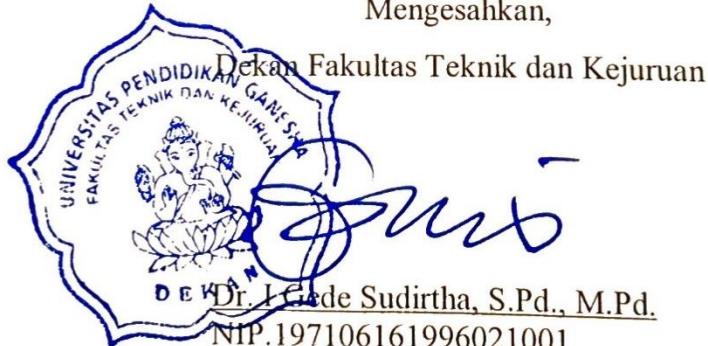
Ketua Ujian,

  
Dr. Ketut Agustini, S.Si., M. Si.  
NIP.197408012000032001

Sekretaris Ujian,

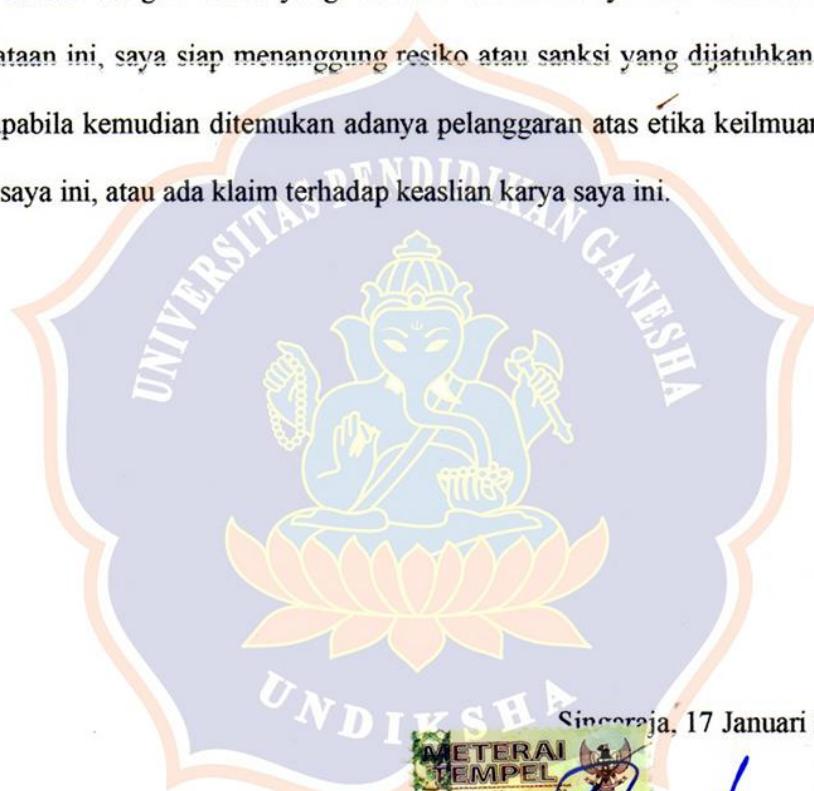
  
Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T.  
NIP. 196608181998021001.

Mengesahkan,



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Instalasi Penerangan Listrik Inbow Portable pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Instalasi Listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha”**, 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, 17 Januari 2020



Kadek Keda Setiawan Suda  
NIM. 1615061007



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TRAINER INSTALASI  
PENERANGAN LISTRIK *INBOW PORTABLE* PADA MATA KULIAH  
DASAR-DASAR INSTALASI LISTRIK DI PROGRAM STUDI  
S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA**

**Oleh**  
**Kadek Reda Setiawan Suda, NIM 1615061007**  
**Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat trainer instalasi penerangan listrik, mengetahui kelayakan serta mengetahui respons mahasiswa terhadap media pembelajaran trainer instalasi penerangan listrik *inbow portable* pada mata kuliah Dasar-Dasar Instalasi Penerangan Listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode angket/kuesioner yang dinilai oleh ahli isi, ahli media, dan mahasiswa. Hasil penelitian diperoleh: hasil uji validasi dari ahli media mendapatkan persentase 98,33% dengan kualifikasi sangat layak, hasil uji ahli materi/isi mendapatkan persentase 94,54% dengan kualifikasi sangat layak, hasil uji coba kelompok kecil nilai terendah 39 dari responden dengan kategori/klasifikasi sangat baik dan hasil uji kelompok besar nilai terendah 39 dari responden dengan kategori/klasifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran Trainer Instalasi Penerangan Listrik *Inbow Portable* layak digunakan dan mendapatkan respons yang baik dari mahasiswa pada proses pembelajaran Dasar-Dasar Instalasi Penerangan Listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha

**Kata Kunci :** *Media Pembelajaran, Trainer Instalasi Penerangan Listrik Inbow Portable, Dasar-Dasar Instalasi Listrik*

## PRAKATA

Puja dan puji syukur dipanjangkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nyalah, sehingga Skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Instalasi Penerangan Listrik Inbow Portable pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Instalasi listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro**” ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan skripsi ini, ditemukan berbagai kendala dalam proses penyusunan, akan tetapi berkat bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang bersangkutan dapat diatasi.

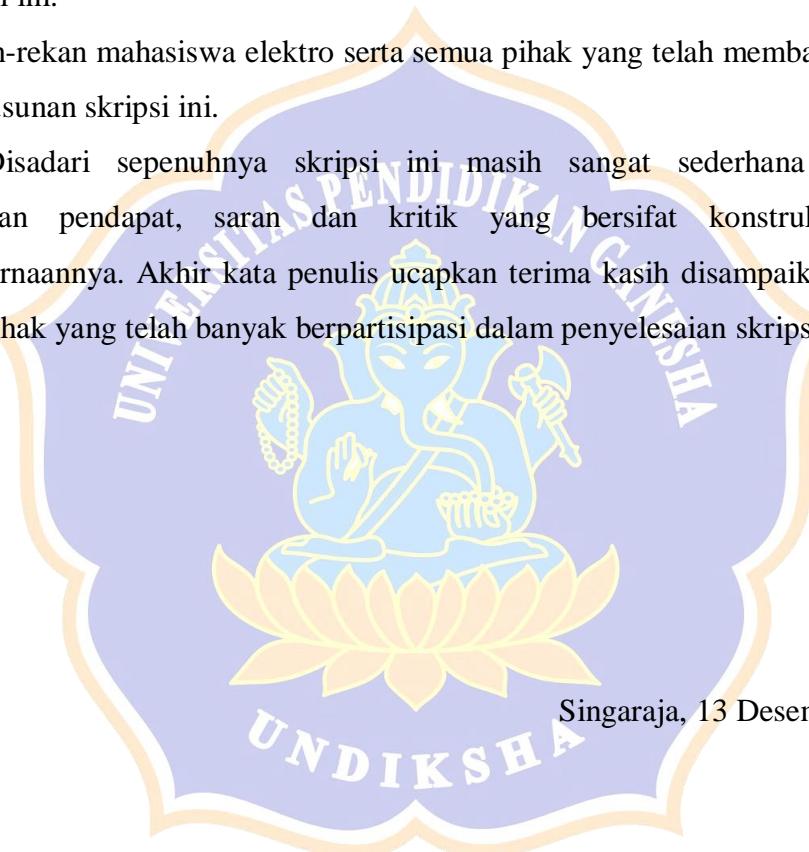
Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimkasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti 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 izin telah memperbolehkan penulis melakukan penelitian di Jurusan Teknologi Industri ini.
4. Bapak Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro atas izin telah memperbolehkan penulis melakukan penelitian di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro.
5. Bapak Dr. Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T., selaku Pembimbing I atas motivasi dan bimbingan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd., selaku selaku Pembimbing II Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) atas motivasi dan bimbingan selama perkuliahan serta selama pembuatan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staff di lingkungan Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang telah

memberikan dukungan dan semangat serta nasehat dalam penyusunan skripsi ini.

8. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan agar tidak menyerah dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rizky Setiawati yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta yang selalu dari jauh menemani penulis dalam penggerjaan penelitian ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa organisasi UKM PKIM yang selalu memberikan tempat dan semangat kepada penulis dalam melakukan proses penggerjaan skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa elektro serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Disadari sepenuhnya skripsi ini masih sangat sederhana sehingga diharapkan pendapat, saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi kesempurnaannya. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah banyak berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.



Singaraja, 13 Desember 2019

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 .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN .....	Error! Bookmark not defined.
1.1    Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2    Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3    Pembatasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4    Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.5    Tujuan Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
1.6    Spesifikasi Produk yang di Harapkan.....	Error! Bookmark not defined.
1.7    Pentingnya Pengembangan .....	Error! Bookmark not defined.
1.8    Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	Error! Bookmark not defined.

1.9 Definisi Istilah ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.****

2.1 Kajian Teori..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .... **Error! Bookmark not defined.**

2.3 Kerangka Berfikir ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.4 Perumusan Hipotesis..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB III METODE PENELITIAN ..... **Error! Bookmark not defined.****

3.1 Model Penelitian Pengembangan ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3 Uji Coba Produk..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3.1 Desain Uji Coba ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3.2 Subjek Uji Coba ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3.3 Jenis Data ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.... **Error! Bookmark not defined.**

3.3.5 Metode dan Teknik Analisa Data .... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .... **Error! Bookmark not defined.****

4.1 Hasil Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.3 Implikasi Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB V PENUTUP ..... **Error! Bookmark not defined.****

5.1 Rangkuman..... **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Simpulan ..... **Error! Bookmark not defined.**

5.3 Saran .....	Error! Bookmark not defined
DAFTAR RUJUKAN .....	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	74



## 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 .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	6
1.3    Pembatasan Masalah .....	6
1.4    Rumusan Masalah .....	7
1.5    Tujuan Pengembangan .....	7
1.6    Spesifikasi Produk yang di Harapkan .....	8
1.7    Pentingnya Pengembangan .....	9
1.8    Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	10

1.9	Definisi Istilah.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS .....</b>		<b>14</b>
2.1	Kajian Teori.....	14
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	29
2.3	Kerangka Berfikir.....	30
2.4	Perumusan Hipotesis.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>
3.1	Model Penelitian Pengembangan.....	34
3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan.....	35
3.3	Uji Coba Produk.....	41
3.3.1	Desain Uji Coba.....	41
3.3.2	Subjek Uji Coba.....	42
3.3.3	Jenis Data.....	42
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	43
3.3.5	Metode dan Teknik Analisa Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>49</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	49
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian .....	65
4.3	Implikasi Penelitian.....	67
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>69</b>
5.1	Rangkuman.....	69
5.2	Simpulan.....	70
5.3	Saran.....	70

<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar Validasi Instrumen
- Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Media
- Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Isi
- Lampiran 4. Surat Pernyataan Ahli Media
- Lampiran 5. Surat Pernyataan Ahli Isi
- Lampiran 6. Hasil Uji Kelompok Kecil
- Lampiran 7. Hasil Uji Coba Lapangan (Kelompok Besar)
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9. Riwayat Hidup

