

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TRAINER TV DIGITAL  
PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN SISTEM RADIO DAN  
TELEVISI DI KELAS XI TEKNIK AUDIO VIDEO SMK NEGERI 3  
SINGARAJA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Pendidikan Teknik Elektro**



**Oleh  
Dewa Nyoman Widiana Nida  
NIM 1715061004**

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

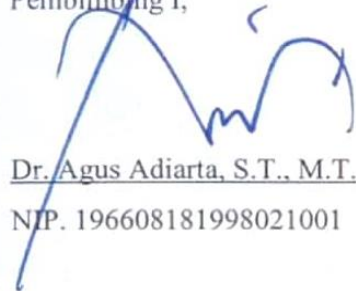
**2021**

## SKRIPSI

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


Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Wayan Mahardika Prasetya Wiratama, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199310042019031010

Skripsi oleh Dewa Nyoman Widiana Nida ini  
Telah dipertahankan didepan tim penguji

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 12 Juli 2021

Penguji 1,



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

(Ketua)

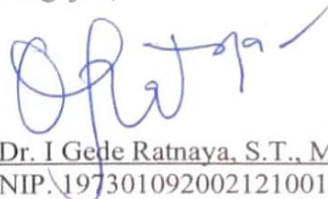
Penguji 2,



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

(Anggota)

Penguji 3,



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

(Anggota)

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

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 12 Juli 2021

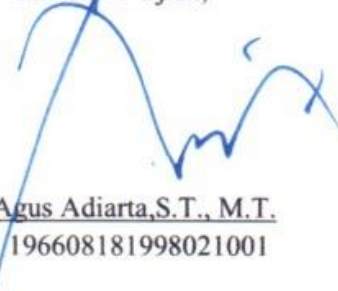
**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



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

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197106161996021001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Trainer TV Digital Pada Mata Pelajaran Penerapan Sistem Radio Dan Televisi Di Kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 3 Singaraja”**, 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, 12 Juli 2021



Dewa Nyoman Widiana Nida  
NIM. 1715061004

**MOTTO**

**“-APAPUN YANG TIDAK KITA BISA  
JIKA DIPELAJARI MAKA AKAN  
BISA-”**

(-Dewa Widiana Nida-)



## PRAKATA

Puja dan puji syukur dipanjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nyalah, sehingga Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Trainer TV Digital Pada Mata Pelajaran Penerapan Sistem Radio dan Televisi di Kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 3 Singaraja”** 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 terimakasih 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 dan juga sekaligus selaku Pembimbing I yang telah memberikan izin, bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada penulis untuk melakukan penelitian di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro.
5. Wayan Mahardika Prasetya Wiratama, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan petunjuk kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Bapak Dosen beserta Staf di lingkungan Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang telah memberikan dukungan dan semangat serta nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Drs. I Nyoman Suastika, M.Pd., selaku Kepala sekolah SMK Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian di kelas XII TITL, serta banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Dewa Ketut Oka Nida dan Desak Made astute Nida selaku kedua orang tua penulis beserta seluruh keluarga, yang selalu memberi motivasi, dukungan, semangat serta doa yang membuat penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa elektro Angkatan 2017 yang selalu memberikan tempat dan semangat kepada penulis dalam melakukan proses pengerjaan 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, 01 Juli 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN LOGO</b> .....	ii
<b>PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	iv
<b>PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN</b> ....	vi
<b>PERNYATAAN</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5

1.5 Tujuan Pengembangan .....	6
1.6 Manfaat Pengembangan .....	7
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	8
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	8
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	9
1.10 Definisi Istilah.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
2.1 Kajian Teori .....	13
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	25
2.3 Kerangka Berpikir .....	27
2.4 Perumusan Hipotesis.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Model Penelitian dan Pengembangan .....	29
3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	30
3.3 Uji Coba Produk.....	34
3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	36
3.5 Metode dan Teknik Analisa Data.....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	48
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	86
4.3 Implikasi Penelitian.....	89
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>91</b>

5.1 Rangkuman .....	91
5.2 Simpulan .....	91
5.3 Saran.....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Klasifikasi Penilaian Validasi Ahli Materi dan Ahli Media.....	41
Tabel 3.2 Klasifikasi Penilaian Respons Peserta Didik Terhadap Media .....	41
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi .....	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media.....	42
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Untuk Siswa.....	43
Tabel 3.6 Klasifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase .....	45
Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Respons Siswa .....	46
Tabel 4.1 Tabel Pengadaan Alat dan Bahan (Komponen) .....	57
Tabel 4.2 Hasil Validasi Oleh Ahli Isi .....	66
Tabel 4.3 Hasil Validasi Oleh Ahli Media .....	68
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	76
Tabel 4.5 Rentang Skor Uji Coba Kelompok Kecil .....	78
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Rentang Skor Uji Kelompok Kecil.....	78
Tabel 4.7 Jumlah Responden Pada Kelompok Kecil .....	79
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Besar .....	80
Tabel 4.9 Rentang Skor Uji Kelompok Besar .....	83
Tabel 4.10 Hasil Klasifikasi Rentang Skor Uji Kelompok Besar .....	84
Tabel 4.11 Jumlah Responden Pada Kategori Kelompok Besar.....	85

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Panel LCD.....	19
Gambar 2.2 <i>Banana Connector</i> .....	20
Gambar 2.3 Volt Meter Digital .....	20
Gambar 2.4 Ampere Meter Digital .....	21
Gambar 2.5 <i>Power Supply</i> .....	22
Gambar 2.6 <i>Main Board</i> .....	22
Gambar 2.7 AVO Meter Analog .....	23
Gambar 2.8 <i>Inverter</i> .....	25
Gambar 2.9 Kerangka Berfikir .....	27
Gambar 3.1 Bagan Penelitian dan Pengembangan Menurut Sugiyono .....	30
Gambar 4.1 Desain Gambar Rangkaian Pengawatan Pada Trainer .....	52
Gambar 4.2 Desain Tiang Penyangga .....	53
Gambar 4.3 Desain Layout Trainer .....	54
Gambar 4.4 Desain Buku Panduan.....	55
Gambar 4.5 Desain Video Tutorial Penggunaan Trainer .....	55
Gambar 4.6 Papan Dudukan Komponen Trainer TV Digital .....	60
Gambar 4.7 Tampak Akhir Trainer .....	61
Gambar 4.8 Buku Panduan Penggunaan Trainer.....	62
Gambar 4.9 Tampilan Video Tutorial Penggunaan Media.....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pengantar Permohonan Data
- Lampiran 2. Surat Keterangan Persetujuan Pengambilan Data
- Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Mengambil Data
- Lampiran 4. Surat Validasi Instrumen
- Lampiran 5. Validasi Oleh Ahli Media
- Lampiran 6. Validasi Oleh Ahli Isi
- Lampiran 7. Daftar Nama Responden
- Lampiran 8. Uji Coba Kelompok Kecil
- Lampiran 9. Uji Coba Kelompok Besar
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11. Riwayat Hidup Peneliti

