

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SOFTWARE*

***SKETCHWARE* PADA MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR**

ELEKTROMEKANIK KELAS X TITL 1 DI SMK NEGERI 3

SINGARAJA



Disusun Oleh :

I KETUT GEDE PUTRAYASA

1615061008

PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2020

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SOFTWARE*

***SKETCHWARE* PADA MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR**

ELEKTROMEKANIK KELAS X TITL 1 DI SMK NEGERI 3

SINGARAJA

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

Pendidikan Teknik Elektro

Oleh :

I Ketut Gede Putrayasa

NIM 1615061008

PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2020

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

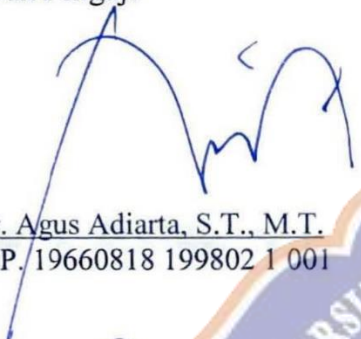
Dr. Agus Adiarta, S.T., M.T.
NIP. 19660818 199802 1 001

Pembimbing II,


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

Skripsi oleh I Ketut Gede Putrayasa ini
Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada
Hari :
Tanggal :


Dewan Penguji


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

(Ketua)


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

(Anggota)


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 : Selasa

Tanggal : 11 Februari 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,
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 Berbasis *Software Sketchware* Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X TITL 1 Di Smk Negeri 3 Singaraja**”, beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya 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,

I Ketut Gede Putrayasa
NIM. 1615061008

PRAKATA

Puja dan puji syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nyalah, sehingga skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Software Sketchware* Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X TITL 1 Di 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 penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti 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 selaku Pembimbing I atas motivasi dan bimbingan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Dr. I Gede Ratnaya, S.T., M.Pd selaku Pembimbing II atas motivasi dan bimbingan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Drs. I Nyoman Suastika, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di SMK Negeri 3 Singaraja.
7. Bapak dan Ibu Guru di SMK Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan bantuan baik dalam pelaksanaan penelitian maupun motivasi dalam penyusunan skripsi.
8. 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.
9. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan agar tidak menyerah dalam penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan siswa Undiksha, khususnya program studi Pendidikan Teknik Elektro, Jurusan Teknologi Industri yang telah membantu dalam penelitian ini, sehingga skripsi dapat terselesaikan.
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terimakasih atas kebersamaan dan segala bantuannya.

Disadari sepenuhnya skripsi ini masih sangat sederhana sehingga diharapkan pendapat, saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi

kesempurnaannya. Akhirnya terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah banyak berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi.

Singaraja,

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	v
PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Pengembangan.....	5
1.6. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	5
1.7. Pentingnya Pengembangan.....	6
1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.9. Definisi Istilah.....	7
BAB II	
KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....	9
2.1. Kajian Teori.....	9
2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	31
2.3. Kerangka Berpikir.....	34
2.4. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III	
METODE PENELITIAN.....	36
3.1. Model Penelitian Pengembangan.....	36
3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	37

	Halaman
3.3 Uji Coba Produk.....	40
3.3.4 Metode dan Teknik Analisa Data.....	44
BAB IV	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil Penelitian.....	48
4.1.1 Penelitian Tahap I.....	48
4.1.2 Validasi Desain Produk	57
4.1.3 Revisi Desain.....	62
4.1.4 Penelitian tahap II.....	62
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	69
BAB V	
PENUTUP.....	71
5.1 SIMPULAN.....	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR RUJUKAN	75



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3, 1 Kisi-kisi instrumen kelayakan untuk validasi ahli isi	42
Tabel 3, 2 Kisi-kisi instrumen kelayakan validasi ahli Media	43
Tabel 3, 3 Kisi-kisi instrumen uji coba media pembelajaran untuk siswa	43
Tabel 3, 4 Kriteria penilaian validator	44
Tabel 3, 5 Kualifikasi tingkat kelayakan berdasarkan persentase.....	46
Tabel 3, 6 Skala Penilaian atau Kategori/Klasifikasi pada Skala Lima Teoritik ..	47
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Oleh Ahli Media	58
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi/Isi	61
Tabel 4. 3 Hasil uji coba kelompok kecil.....	63



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gamabar 2. 1 Tang Kombinasi (<i>Linesman</i>)	13
Gamabar 2. 2 Tang Potong (<i>Diagonal</i>).....	14
Gamabar 2. 3 Tang Lancip atau Tang Cucut (<i>Long Nose</i>)	15
Gamabar 2. 4 Tang Buaya.....	15
Gamabar 2. 5 Tang <i>Rivet</i>	16
Gamabar 2. 6 Tang <i>Snap Ring / SPI</i>	17
Gamabar 2. 7 Tang Catut Kakatua.....	17
Gamabar 2. 8 Tang Burung.....	18
Gamabar 2. 9 Tang <i>Slip Joint</i>	18
Gamabar 2. 10 Tang Potong Kabel (<i>Wire stripper</i>).....	19
Gamabar 2. 11 Tang <i>Press Hidrolik</i>	20
Gamabar 2. 12 Tang Press Manual	20
Gamabar 2. 13 Tang <i>Krone</i>	21
Gamabar 2. 14 Tang Pembulat.....	22
Gamabar 2. 15 Sambungan Ekor Babi.....	23
Gamabar 2. 16 Sambungan <i>Bell Hangers</i>	24
Gamabar 2. 17 Sambungan <i>Western Union</i>	24
Gamabar 2. 18 Sambungan Bolak Balik.....	25
Gamabar 2. 19 Sambungan <i>Britania</i>	25
Gamabar 2. 20 Sambungan <i>Scarf</i>	26
Gamabar 2. 21 Sambungan Datar <i>Single Plan Joint</i>	27

	Halaman
Gambar 2. 22 Sambungan Datar <i>Knotted Tab Joint</i>	28
Gambar 2. 23 Sambungan Datar Percabangan Ganda Satu Nadi.....	28
Gambar 2. 24 Sambungan <i>Single Wrapped Cable Slice</i>	29
Gambar 2. 25 Bagian-bagian jangka sorong	30
Gambar 3. 1 Langkah Metode Research and Development (R&D)	37
Gambar 4. 1 Tampilan pembuatan menu pada	51
Gambar 4. 2 Tampilan cara membuat text pada <i>Software Sketchware</i>	52
Gambar 4. 3 Tampilan import video.....	53
Gambar 4. 4 Tampilan Pembuatan Kuis	54
Gambar 4. 5 Tampilan aplikasi media Pembelajaran <i>Software Sketchware</i>	55
Gambar 4. 6 Tampilan menu.....	55
Gambar 4. 7 Tampilan menu pilihan video.....	56
Gambar 4. 8 Tampilan soal atau kuis pilihan ganda	56
Gambar 4. 9 Tampilan menu profil.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Media

Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Isi

Lampiran 4 Lembar Kuesioner Responsden Siswa Uji Kelompok Kecil

Lampiran 5 Lembar Kuesioner Responsden Siswa Uji Kelompok Besar

Lampiran 6 Dokumentasi

Lampiran 7 Riwayat Hidup

