

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUDIO*
VISUAL BERBASIS *POWTOON* PADA MATA
PELAJARAN DASAR-DASAR OTOMOTIF SUB
POKOK ALAT-ALAT TANGAN (*HANDTOOLS*) BAGI
SISWA SMK**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Teknik Mesin
Oleh
I Gede Wahyu Denata Adisantosa
NIM 1815071028**

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

2022

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

Menyetujui,

Pembimbing I



Edi Elisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198606252019031011

Pembimbing II



Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T.
NIP. 197707212006041001

Skripsi oleh I Gede Wahyu Denata Adisantosa ini telah
Di pertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 19 Oktober 2022

Dewan Penguji



Edi Elisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198606252019031011

(Ketua)




Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T.
NIP. 197707212006041001

(Anggota)



Dr. Kadek Ribendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 1979120120006041001

(Anggota)



Dr. Gede Widayana, S.T., M.T.
NIP. 1973011002006041002

(Anggota)

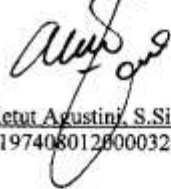
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan.

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 19 Oktober 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012600032001

Sekretaris Ujian,



Dr. Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T.
NIP. 197707212606041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Geze Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan karya tulis yang berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powton Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Otomotif Sub Pokok Alat-Alat Tangan (Handtool's) Bagi Siswa SMK**", beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/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, 14 Oktober 2022

..... membuat Pernyataan,



1 Gege Wahyu Denata Adisantosa
NIM. 1815071028

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa , karena berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis *PowToon* Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Otomotif Sub Pokok Alat-Alat Tangan (*Handtool’s*) Bagi Siswa SMK”**dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kemampuan penulis.

Penyusunan skripsi merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan banyak rintangan dan kesulitan. Tetapi berkat dorongan, bantuan serta bimbingan yang didapatkan penulis dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

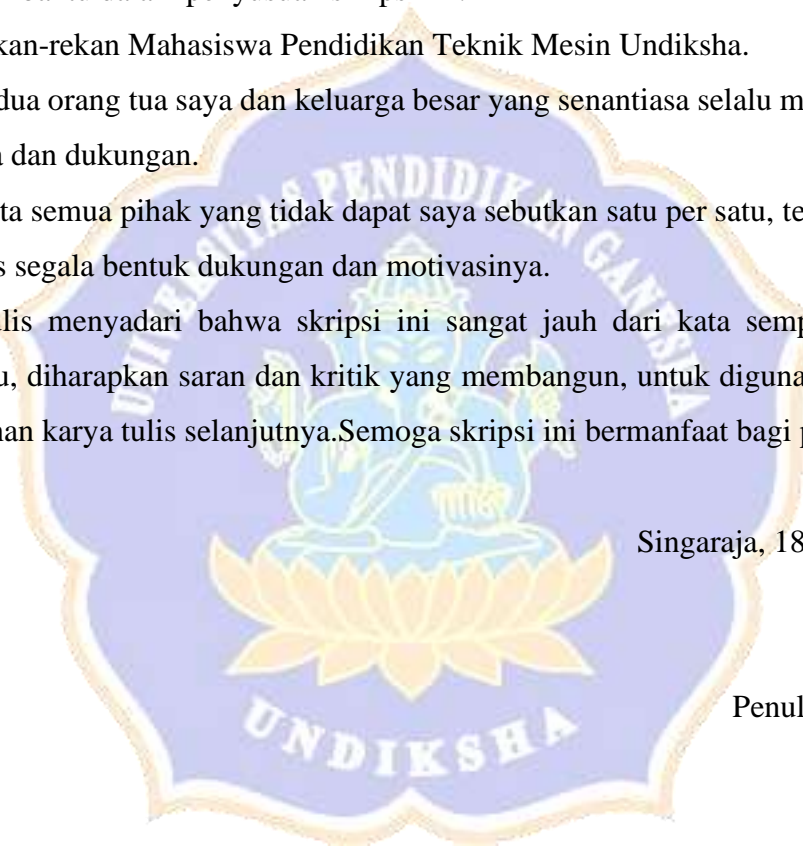
1. Bapak Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas fasilitas yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T.,M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri yang telah memberikan motivasi dan fasilitas kepada penulis.
4. Bapak Dr. I Nyoman Pasek Nugraha,S.T.,M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Pendidikan Ganesha, sekaligus menjadi pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Edi Elisa, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Angkatan yang telah bersedia menjadi responden dan membantu dalam penelitian ini.

7. Seluruh Dosen Prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha atas segala didikan, wawasan, pengetahuan, serta bimbingan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Singaraja yang sudah memberikan ijin melakukan penelitian ini.
9. Guru dan *staff* jurusan Teknik Otomotif (TO) SMK Negeri 3 Singaraja yang sudah membantu dalam proses penelitian ini.
10. Seluruh Siswa kelas XII TKRO di SMK Negeri 3 Singaraja yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
11. Rekan-rekan Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Undiksha.
12. Kedua orang tua saya dan keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan doa dan dukungan.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bentuk dukungan dan motivasinya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang membangun, untuk digunakan dalam penyusunan karya tulis selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Singaraja, 18 Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
PRAKATA	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	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 Diharapkan	8
1.7 Pentingnya Pengembangan	9
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
1.9 Definisi Istilah.....	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	12
2.1 Media Pembelajaran	12
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	12
2.1.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	13
2.1.3 Fungsi dan Peran Media Pembelajaran.....	14
2.1.4 Manfaat Media Pembelajaran	16
2.1.5 Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran	18
2.1.6 Pelajaran Dasar-Dasar Otomotif Sub Pokok (<i>HandTools</i>).....	20

2.1.7 PowToon.....	24
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	28
2.3 Kerangka Berpikir	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Model Penelitian Pengembangan	34
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	36
3.3 Uji Coba Produk.....	40
3.3.1 Desain Uji Coba.....	40
3.3.2 Populasi dan Sampel.....	41
3.3.3 Jenis Data.....	42
3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data.....	42
3.3.5 Teknik Analisis Data	45
BAB IV PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Penelitian.....	50
4.1.1 Pemaparan Proses Pengembangan Media Pembelajaran.....	50
4.1.2 Penyajian Data Uji Coba.....	51
4.2 Hasil Analisis Data.....	67
4.2.1 Hasil Analisis Data Ahli Materi	67
4.2.2 Hasil Analisis Data Ahli Media	68
4.2.3 Hasil Analisis Data Uji Kelompok Kecil.....	69
4.2.4 Hasil Analisis Data Uji Kelompok Besar	69
4.2.5 Revisi Produk.....	70
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	75
4.4 Implikasi Penelitian.....	76
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Rangkuman.....	77
5.2 Simpulan.....	79
5.3 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	84
RIWAYAT HIDUP.....	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sikat Baja	20
Gambar 2.2 Kikir	21
Gambar 2.3 Palu (<i>hammer</i>)	21
Gambar 2.4 Tang (<i>plier</i>)	22
Gambar 2.5 Penitik (<i>center punch</i>)	23
Gambar 2.6 Penitik (<i>center punch</i>)	23
Gambar 2.7 Kunci Soket (<i>sock wrench</i>)	24
Gambar 2.8 Tampilan awal web <i>Powtoon</i>	27
Gambar 2.9 Tampilan login web <i>Powtoon</i>	27
Gambar 2.10 Tampilan menu web <i>Powtoon</i>	27
Gambar 2.11 Halaman utama web <i>Powtoon</i>	28
Gambar 2.12 <i>Fish Bone</i> Diagram	32
Gambar 3.1 Diagram Alir Pengembangan Perangkat Pembelajaran	35
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Media Pembelajaran	38
Gambar 4.1 Grafik Persentase Hasil Validasi Ahli Materi dan Media	68
Gambar 4.2 Grafik Persentase Hasil Validasi Ahli Materi dan Media	69
Gambar 4.3 Proses Revisi Media Pembelajaran	71
Gambar 4.4 Pembukaan Media	72
Gambar 4.5 Salam Pembuka	72
Gambar 4.6 Tujuan Pembelajaran	73
Gambar 4.7 Penyampaian Materi Alat-Alat Tangan (<i>handtool</i>)	73
Gambar 4.8 Penyampaian Kesimpulan	74
Gambar 4.9 Pemberian Soal-Soal	74
Gambar 4.10 Penyampaian Rasa Terimakasih dan Salam	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	43
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media	44
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Uji Coba Lapangan.....	44
Tabel 3.4 Validitas Isi Instrumen	46
Tabel 3.5 Koefisien Validitas dan Kriterianya.....	46
Tabel 3.6 Bobot Nilai	47
Tabel 3.7 Konversi Tingkat Pencapaian Dengan Skala Lima.....	48
Tabel 3.8 Konversi Tingkat Kepraktisan Dengan Skala Lima	49
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Instrumen.....	52
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	57
Tabel 4.3 Tabulasi Nilai dari Kedua Ahli Materi	58
Tabel 4.4 Saran Ahli Materi.....	58
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media.....	59
Tabel 4.6 Perhitungan Nilai dari Kedua Ahli Media	60
Tabel 4.7 Saran Ahli Media	61
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Media Pada Kelompok Kecil	62
Tabel 4.9 Perhitungan Nilai dari Uji Kelompok Kecil	63
Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Media Pada Kelompok Besar.....	64
Tabel 4.11 Perhitungan Nilai dari Uji Kelompok Besar	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Uji Validitas Isi Instrumen oleh judges 1	85
Lampiran 02. Uji Validitas Isi Instrumen oleh judges 2	91
Lampiran 03. Uji Validitas Isi Instrumen oleh judges 3	97
Lampiran 04. Uji Validitas Isi Instrumen oleh judges 4	103
Lampiran 05. Uji Validitas Ahli Materi	110
Lampiran 06. Uji Validitas Ahli Media	114
Lampiran 07. Uji Validitas Kelompok Kecil	118
Lampiran 08. Uji Validitas Kelompok Besar	124
Lampiran 09. Surat Izin Penelitian	130
Lampiran 10. Dokumentasi	131

