

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID PADA
MATA KULIAH RANGKAIAN LISTRIK DI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam

Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Teknik Elektro

Oleh

Lisa Rahayu

Nim. 1915061024

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

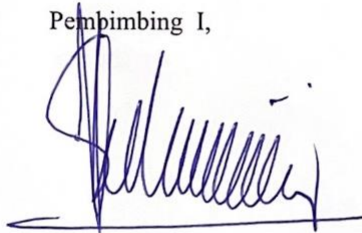
2023

SKRIPSI

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

Menyetujui,

Pembimbing I,



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

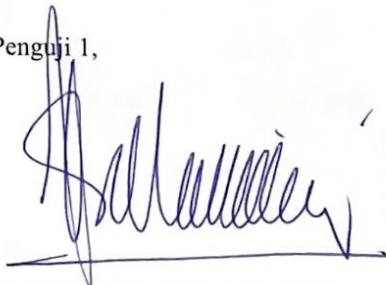
Pembimbing II,



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

Skripsi oleh Lisa Rahayu ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 12 Juni 2023

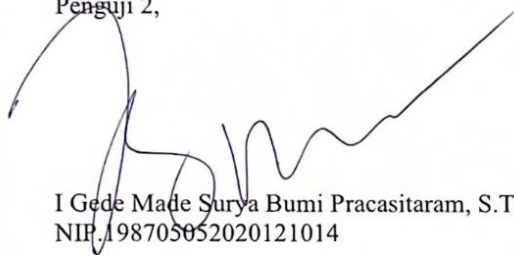
Penguji 1,



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

(Ketua)

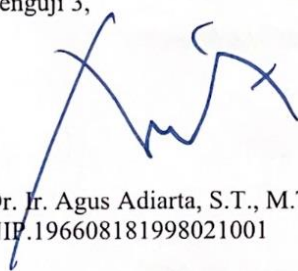
Penguji 2,



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

(Anggota)

Penguji 3,



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

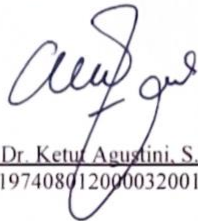
(Anggota)

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk menggapai gelar Sarjana Pendidikan
Pada

Hari : Senin
Tanggal : 12 Juni 2023

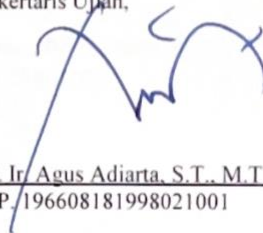
Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



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

Mengesahkan

Wakil Rektor Bidang Akademi dan Kerjasama



Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.
NIP. 197502212003121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* Pada Mata Kuliah Rangkaian Listrik Di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro”**, merupakan asli karya sendiri beserta seluruh isinya, 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,



Lisa Rahayu
NIM. 1915061024

PRAKATA

Puja dan puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Allah SWT (Tuhan Yang Maha Esa), karena berkat dan rahmat-Nyalah, sehingga Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* Pada Mata Kuliah Rangkaian Listrik Di Program Studi 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 terimakasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, 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. I Putu Suka Arsa, S.T., M.T., selaku Pembimbing I atas motivasi dan bimbingan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini dan selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektro atas izin telah memperbolehkan penulis melakukan penelitian di Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro.
6. Bapak Wayan Mahardika Prasetya Wiratama, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan 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. Kedua orang tua penulis. (Alm)Bapak Hasanudin dan Ibu Nuraida yang telah memberikan semangat doa serta telah menjadi orang tua terhebat , terima kasih untuk mamah yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta, perhatian, dan kasih sayang serta doa yang tentu takkan bisa penulis balas. Terima kasih banyak telah menjadi bagian dari motivator yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kakakku David Qurniawan & Nurjannah Quratuain terima kasih atas segala perhatian, kasih sayang, dan motivasi serta doanya. Terima kasih

banyak telah menjadi bagian dari motivator yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

10. Sahabat-sahabatku Manda, Inas, Dian partner terbaik sahabat terbaik dan segalanya yang selalu memotivasi dan menyemangati saya untuk selalu maju sekalipun ketika saya terjatuh. Terima kasih selalu jadi pendengar dan pendukung terbaik.
11. Sahabat masa SMA ku Assyafa, Julieta dan keluarga besar Sanca terima kasih atas segala motivasi dan semangat yang diberikan kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
12. Para perempuan elektro Dewi, Febri, April, Kefvi yang telah mengajarkan penulis arti kekeluargaan, tanggung jawab, dan kepedulian. Terima kasih banyak atas segala kebersamaan dan waktu yang telah kalian berikan kepada penulis selama ini.
13. Rekan-rekan mahasiswa Elektro yang selalu memberikan bantuan, motivasi dan semangat yang membuat penulis dapat menyelesaikan 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,

Lisa Rahayu

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iv
PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI	v
LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	vi
PERNYATAAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan.....	6
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
1.7 Pentingnya Pengembangan	7
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
1.9 Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	12
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	18
2.3 Kerangka Berfikir	23
2.4 Hipotesis Penelitian	24

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Pengembangan	25
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	26
3.3 Uji Coba Produk	30
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	32
3.5 Metode dan Teknik Analisa Data.....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	62
4.3 Implikasi Penelitian	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Rangkuman	67
5.2 Simpulan	67
5.3 Saran	68

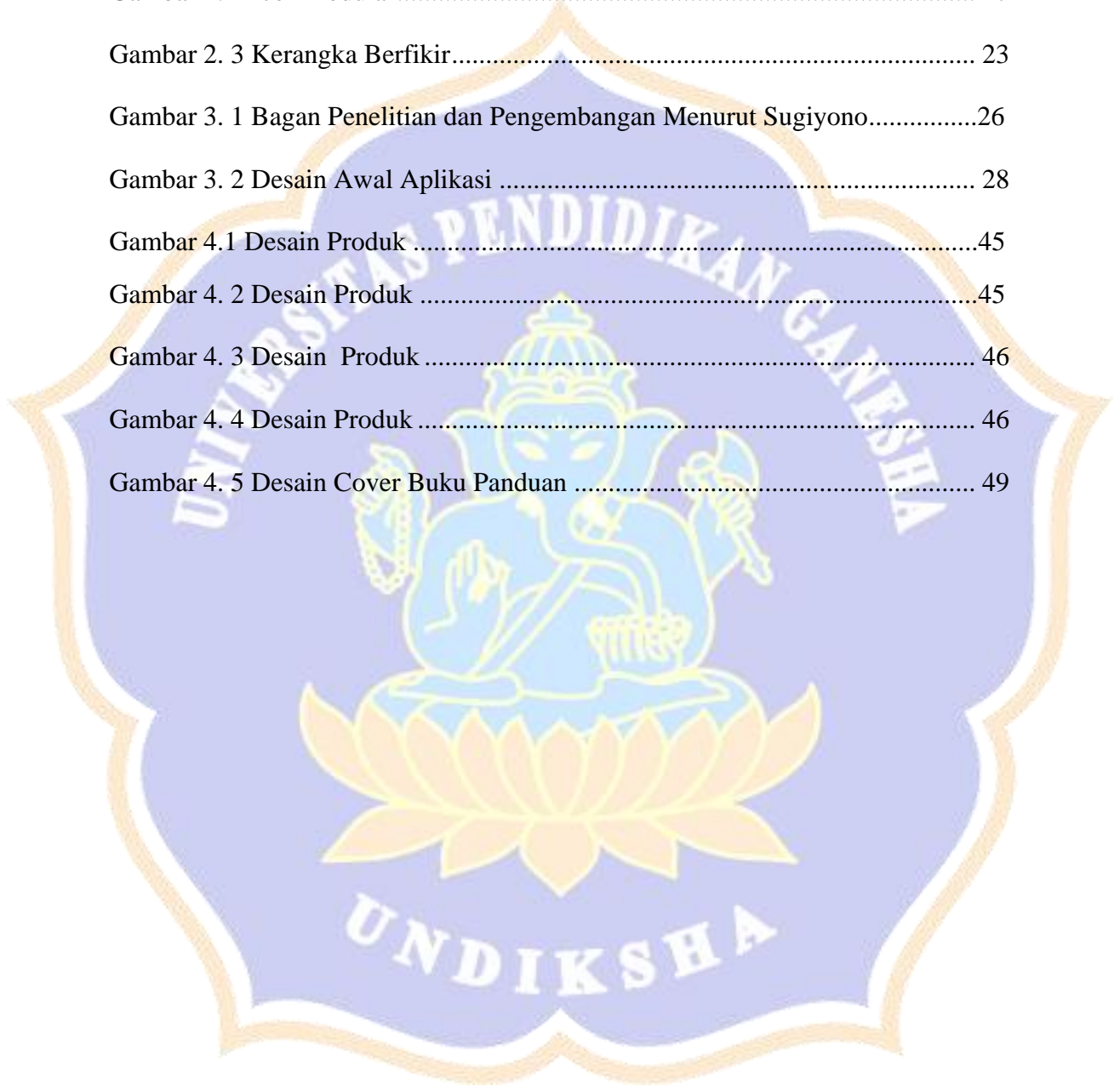
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Icon Android	15
Gambar 2. 2 Icon Kodular.....	17
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir.....	23
Gambar 3. 1 Bagan Penelitian dan Pengembangan Menurut Sugiyono.....	26
Gambar 3. 2 Desain Awal Aplikasi	28
Gambar 4.1 Desain Produk	45
Gambar 4. 2 Desain Produk	45
Gambar 4. 3 Desain Produk	46
Gambar 4. 4 Desain Produk	46
Gambar 4. 5 Desain Cover Buku Panduan	49



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Kualifikasi Penilaian Validasi isi dan Ahli Media.....	35
Tabel 3. 2 Kategori Penilaian Respon Mahasiswa Terhadap Media	35
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrument Kelayakan Media Pembelajaran untuk Validasi Isi	36
Tabel 3. 4 Instrumen Kelayakan Media Pembelajaran untuk Ahli Media.....	36
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba untuk Mahasiswa.....	37
Tabel 3. 7 Klasifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	39
Tabel 3. 8 Klasifikasi Tingkat Respon Peserta Didik	40
Tabel 4.1 Validasi Ahli Isi	51
Tabel 4. 3 Validasi Ahli Media.....	52
Tabel 4. 4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	53
Tabel 4. 5 Rentang Skor Uji Kelompok Kecil	55
Tabel 4. 6 Jumlah Responden Pada Kelompok Kecil	55
Tabel 4. 7 Uji Coba Kelompok Besar	57
Tabel 4. 8 Rentang Skor Uji Kelompok Besar.....	59
Tabel 4. 9 Jumlah Responden Pada Kelompok Besar	60