

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *M-LEARNING*
BERBASIS *ANDROID* PADA MATERI VEKTOR**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh
Risky Elisia Sandra
NIM 1513011072**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2019**

SKRIPSI

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

Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.
NIP. 19660920 199103 2 001

Pembimbing II,



Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19640615 198902 1 001

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi oleh Risky Elisia Sandra
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal

Dewan Penguji,



Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.

(Ketua)

NIP. 19660920 199103 2 001



Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

(Anggota)

NIP. 19640615 198902 1 001



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.

(Anggota)

NIP. 19621215 198803 1 002



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.

(Anggota)

NIP. 19671115 199303 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Pada :

Hari : Senin

Tanggal : 24 Februari 2020

Mengetahui,

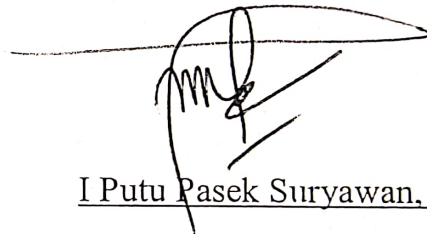
Ketua Ujian



Dr. Wayan Sukra Warpala. S.Pd.,M.Sc.

NIP 196710131994031001

Sekretaris Ujian

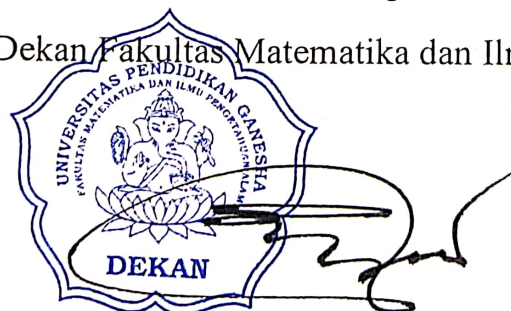


I Putu Pasek Suryawan, M.Pd.

NIP 19880172014041001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.

NIP 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis *Android* Pada Materi Vektor**” 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, 21 November 2019

Yang membuat pernyataan



Risky Elisia Sandra

NIM. 1513011072

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis Android Pada Materi Vektor”**.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) Singaraja. Proses penyusunan skripsi ini tidak luput dari berbagai rintangan, hambatan, tantangan dan permasalahan yang dihadapi. Tetapi, berkat petunjuk Tuhan Yang Maha Esa, kerjasama, dorongan, arahan, bantuan, saran, dan kritik yang bersifat konstruksi dari berbagai pihak sangat membantu penulis sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan hormat penulis, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran dan kritik, semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing II sekaligus pembimbing akademik yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, dan ketelitian, di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, arahan, semangat, motivasi, petunjuk, saran dan kritik penulis, inspirasi serta pemikiran-pemikiran.
3. Prof.Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku pembahas I yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. selaku pembahas II yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan skripsi ini.
5. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku Ketua Jurusan Matematika yang senantiasa memberikan kesempatan penelitian.

6. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepala SMKN 3 Singaraja dan SMAN 4 Singaraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
8. Siswa-siswi kelas XI di SMKN 3 Singaraja dan SMAN 4 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis mengadakan penelitian.
9. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas, dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Suami saya Adik Septiano Putra, anak saya Nayaka Novero Munir serta keluarga yang telah memberikan dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
11. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan, yang turut membentuk perampungan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Kendati demikian, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama pendidikan matematika pada masa yang akan datang.

Singaraja, 21 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Spesifikasi Produk Pengembangan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Media Pembelajaran.....	8
2.2 Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Vektor.....	9
2.3 Media Pembelajaran Berbasis Android.....	10
2.4 LORI.....	16
2.5 <i>Lectora Inspire</i>	18

2.6 Model Pengembangan ADDIE	20
2.6 Penelitian Relevan	22
2.7 Kerangka Konsep	24

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Desain Penelitian	28
3.3 Prosedur Penelitian	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan.....	56

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.4	Kriteria Validitas Media Pembelajaran 37
Tabel 3.5	Konversi Tingkat Pencapaian Kepraktisan Produk..... 38
Tabel 3.6	Tahapan Kegiatan, Luaran, dan Indikator Pencapaian yang Diharapkan 41
Tabel 4.1	Rumusan Bangun (<i>Storyboard</i>) Media Pembelajaran <i>M-learning</i> berbasis android pada Materi Vektor 44
Tabel 4.2	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran oleh Ahli Media Pembelajaran 53
Tabel 4.3	Perbaikan Terhadap Media Pembelajaran yang Dikembangkan Sesuai Masukan Ahli..... 54
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Respon Siswa. 55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Antarmuka <i>Lectora Inspire</i>	19
Gambar 2.2 Diagram Konsep Pengembangan Media Pembelajaran <i>M-learning</i> berbasis android pada Materi Vektor.....	26
Gambar 3.1 Diagram alur model Pengembangan Media Pembelajaran vector menurut teori ADDIE.....	30
Gambar 4.1 Tampilan Awal Media Pembelajaran.....	46
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama	46
Gambar 4.3 Tampilan Navigasi <i>Exit</i>	47
Gambar 4.4 Tampilan Halaman menu materi vektor.....	47
Gambar 4.5 Tampilan Menu Materi Video Pembelajaran.....	48
Gambar 4.6 Tampilan Salah Satu Video Pembelajaran.....	48
Gambar 4.7 Tampilan Menu Pilihan Latihan Soal	49
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Salah Satu Soal.....	49
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Pembahasan Latihan Soal.....	49
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Ringkasan Materi	50
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Media Eksplorasi.....	51
Gambar 4.12 Tampilan Quis Media Eksplorasi.....	51
Gambar 4.13 Tampilan Identitas Pengembang.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Storyboard* Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis Android pada Materi Vektor
- Lampiran 2 Buku Petunjuk Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis Android pada Materi Vektor.
- Lampiran 3 Materi vektor SMA/SMK
- Lampiran 4 Penilaian Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis Android pada Materi Vektor Oleh Ahli Media Pembelajaran
- Lampiran 5 Pengkodean Siswa Uji Coba Terbatas
- Lampiran 6 Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran *M-Learning* Berbasis Android pada Materi Vektor
- Lampiran 7 Jurnal Kegiatan Penelitian Uji Coba Terbatas
- Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan Uji Coba.
- Lampiran 9 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.