

**PENGEMBANGAN MODUL SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL  
BERBASIS PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA DI SMA KELAS X**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**Oleh**

**Sang Ayu Adiningsih**

**NIM 1613011056**



**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2021**

# SKRIPSI

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



**Menyetujui**

Pembimbing I

Pembimbing II

Handwritten signature of I Made Suarsana in black ink.

Handwritten signature of Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta in black ink.

I Made Suarsana, S.Pd.,M.Si.  
NIP. 19830217 200604 1 003

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M. Si  
NIP. 19651205 199103 1 005

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Sang Ayu Adiningsih

telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal 11 Februari 2021

Dewan Penguji



I Made Suarsana, S.Pd., M.Si. (Ketua)  
NIP. 19830217 200604 1 003



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M. Si. (Anggota)  
NIP. 19651205 199103 1 005



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. (Anggota)  
NIP. 19651229 199003 2 002



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

## 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 : Kamis

Tanggal : 11 Februari 2021



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengembangan Modul Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berbasis Pemecahan Masalah Matematika Di SMA Kelas X**" beserta seluruh isinya adalah benar benar karya saya 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 , 11 Februari 2021

Yang membuat pernyataan



Sang Ayu Adiningsih

NIM 1613011056



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya skripsi dengan judul **“Pengembangan Modul Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berbasis Pemecahan Masalah Matematika Di SMA Kelas X”** dapat selesai tepat pada waktunya.

Penyusunan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk mendapatkan gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam penyusunan penulisan ini, penulis mendapat banyak bantuan, saran, bimbingan maupun dukungan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus – tulusnya kepada:

1. I Made Suarsana. S.Pd.,M.Si., selaku pembimbing I dan pembimbing akademik yang senantiasa bersabar, meluangkan waktu untuk membimbing penulis, memberikan saran dan kritikan serta memotivasi penulis agar disiplin dan kerja keras dalam menyelesaikan skripsi ini demi mencapai hasil yang maksimal.
2. Prof. Dr. Phil. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si.,selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini , meluangkan waktu untuk membimbing penulis dan memotivasi penulis agar menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
3. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.,selaku penguji I yang telah memberikan saran guna memperbaiki skripsi ini.
4. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd., selaku penguji II yang turut memberikan saran dalam memperbaiki skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp., selaku Validator yang turut memberikan saran dan bimbingan terkait instrumen penelitian skripsi ini.
6. I Gusti Nyoman Yudi Hartawan S.Si., M. Sc., selaku Validator yang turut memberikan saran dan bimbingan terkait instrumen penelitian skripsi ini.
7. Drs. I Ketut Suatra, M.Pd., selaku Guru SMA Negeri 1 Kuta Utara serta Validator yang turut memberikan saran dan bimbingan terkait instrumen penelitian skripsi ini.



8. Bapak/Ibu Dosen dan Staff di Lingkungan Jurusan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak, Ibu, Kak Marheni, Kak Arisanti, Kak Yogantari, Biomantara, Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dukungan, kasih sayang dan segala bantuan berupa tenaga ataupun materi demi keberhasilan penulis.
10. Teman-teman mahasiswa dan Luh Putu Ayu Suryani sebagai sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan kasih sayang demi keberhasilan penulis.
11. Teman-teman dan sahabat-sahabat penulis yang turut memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
12. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan anugrah atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu penulis.

Dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca guna lebih menyempurnakan karya – karya selanjutnya.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua demi perkembangan pendidikan di Indonesia pada masa mendatang.

Singaraja Desember 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Penjelasan Istilah.....	7

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Pembelajaran Matematika Di SMA .....	9
2.2 Modul Pembelajaran .....	11
2.3 Pemecahan Masalah .....	19
2.4 Modul SPLTV Berbasis Pemecahan Masalah Matematika .....	21
2.5 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) .....	24
2.6 Penilaian Kualitas Kelayakan Perangkat Pembelajaran.....	28
2.7 Model Pengembangan 4D .....	29
2.8 Penelitian Yang Relevan .....	35
2.9 Kerangka Konsep .....	37
2.10 Prototype Modul SPLTV berbasis pemecahan masalah. ....	39

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	43
3.2 Desain Penelitian.....	43
3.3 Prosedur Penelitian.....	44
3.4 Instrumen Pengumpulan Data .....	48
3.5 Teknik Analisis Data.....	49

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	57
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	75



**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....79  
5.2 Saran.....79

**DAFTAR PUSTAKA.....80**

**LAMPIRAN.....82**



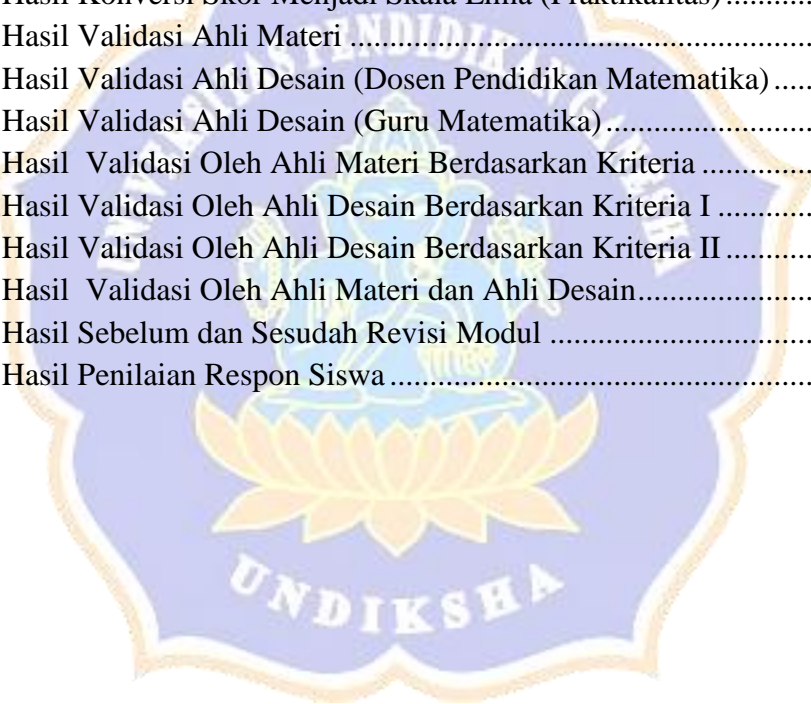
## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Kerangka Konsep.....	39
<b>Gambar 4.1</b> Cover Modul.....	61
<b>Gambar 4.2</b> Kata Pengantar Modul.....	61
<b>Gambar 4.3</b> Daftar Isi Modul.....	62
<b>Gambar 4.4</b> KI dan KD Modul Sebelum Direvisi.....	62
<b>Gambar 4.5</b> KI dan KD Modul Sesudah Direvisi.....	63
<b>Gambar 4.6</b> Pendahuluan Modul Sebelum Direvisi.....	63
<b>Gambar 4.7</b> Pendahuluan Modul Sesudah Direvisi.....	64
<b>Gambar 4.8</b> Peta Konsep Modul Sebelum Direvisi.....	64
<b>Gambar 4.9</b> Bagian Materi Modul Sebelum Direvisi.....	65
<b>Gambar 4.10</b> Bagian Materi Modul Sesudah Direvisi.....	65
<b>Gambar 4.11</b> Contoh Soal Modul.....	66
<b>Gambar 4.12</b> Lembar Kerja Siswa Modul.....	66
<b>Gambar 4.13</b> Tes Evaluasi Modul.....	67
<b>Gambar 4.14</b> Tes Daftar Pustaka Modul.....	67
<b>Gambar 4.15</b> Kunci Jawaban Modul.....	68



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
<b>Tabel 1.1.</b> Hasil Wawancara Kebutuhan Pendidik .....	2
<b>Tabel 1.2.</b> Hasil Wawancara Kebutuhan Peserta Didik .....	3
<b>Tabel 3.1.</b> Aspek Validasi Modul SPLTV .....	46
<b>Tabel 3.2.</b> Aspek Praktikaitas Modul SPLTV .....	48
<b>Tabel 3.3.</b> Instrumen Validasi Materi Berdasarkan LORI .....	50
<b>Tabel 3.4.</b> Instrumen Validasi Desain .....	51
<b>Tabel 3.5.</b> Pengubahan Nilai Kualitatif Menjadi Nilai Kuantitaif.....	52
<b>Tabel 3.6.</b> Acuan Pengubahan Skor Menjadi Skala Lima.....	53
<b>Tabel 3.7.</b> Hasil Konversi Skor Menjadi Skala Lima.....	54
<b>Tabel 3.8.</b> Instrumen Respon Siswa (Praktikalitas).....	55
<b>Tabel 3.9.</b> Hasil Konversi Skor Menjadi Skala Lima (Praktikalitas) .....	56
<b>Tabel 4.1.</b> Hasil Validasi Ahli Materi .....	68
<b>Tabel 4.2.</b> Hasil Validasi Ahli Desain (Dosen Pendidikan Matematika).....	69
<b>Tabel 4.3.</b> Hasil Validasi Ahli Desain (Guru Matematika) .....	70
<b>Tabel 4.4.</b> Hasil Validasi Oleh Ahli Materi Berdasarkan Kriteria .....	71
<b>Tabel 4.5.</b> Hasil Validasi Oleh Ahli Desain Berdasarkan Kriteria I .....	71
<b>Tabel 4.6.</b> Hasil Validasi Oleh Ahli Desain Berdasarkan Kriteria II .....	71
<b>Tabel 4.7.</b> Hasil Validasi Oleh Ahli Materi dan Ahli Desain.....	71
<b>Tabel 4.8.</b> Hasil Sebelum dan Sesudah Revisi Modul .....	73
<b>Tabel 4.9.</b> Hasil Penilaian Respon Siswa .....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b>	Instrumen validasi ahli materi.....	82
<b>Lampiran 2.</b>	Instrumen validasi ahli desain.....	86
<b>Lampiran 3.</b>	Instrumen Penilaian Respon Siswa.....	88
<b>Lampiran 4.</b>	Bukti-bukti Via WhatsApp.....	100
<b>Lampiran 5.</b>	Modul SPLTV Berbasis Pemecahan Masalah Matematika.....	105

