

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PEMECAHAN
MASALAH BERBANTUAN E-LEARNING QUIPPER SCHOOL
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII SMP (SLUB)
SARASWATI 1 DENPASAR**



**PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2020

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PEMECAHAN
MASALAH BERBANTUAN E-LEARNING QUIPPER SCHOOL
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII SMP (SLUB)
SARASWATI 1 DENPASAR**



PROGRAM STUDI S-2 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

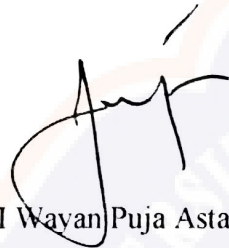
2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh I Dewa Ayu Tia Anggreni ini telah diperiksa dan disetujui oleh tim pembimbing.

Singaraja,

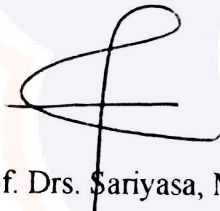
Pembimbing I



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.

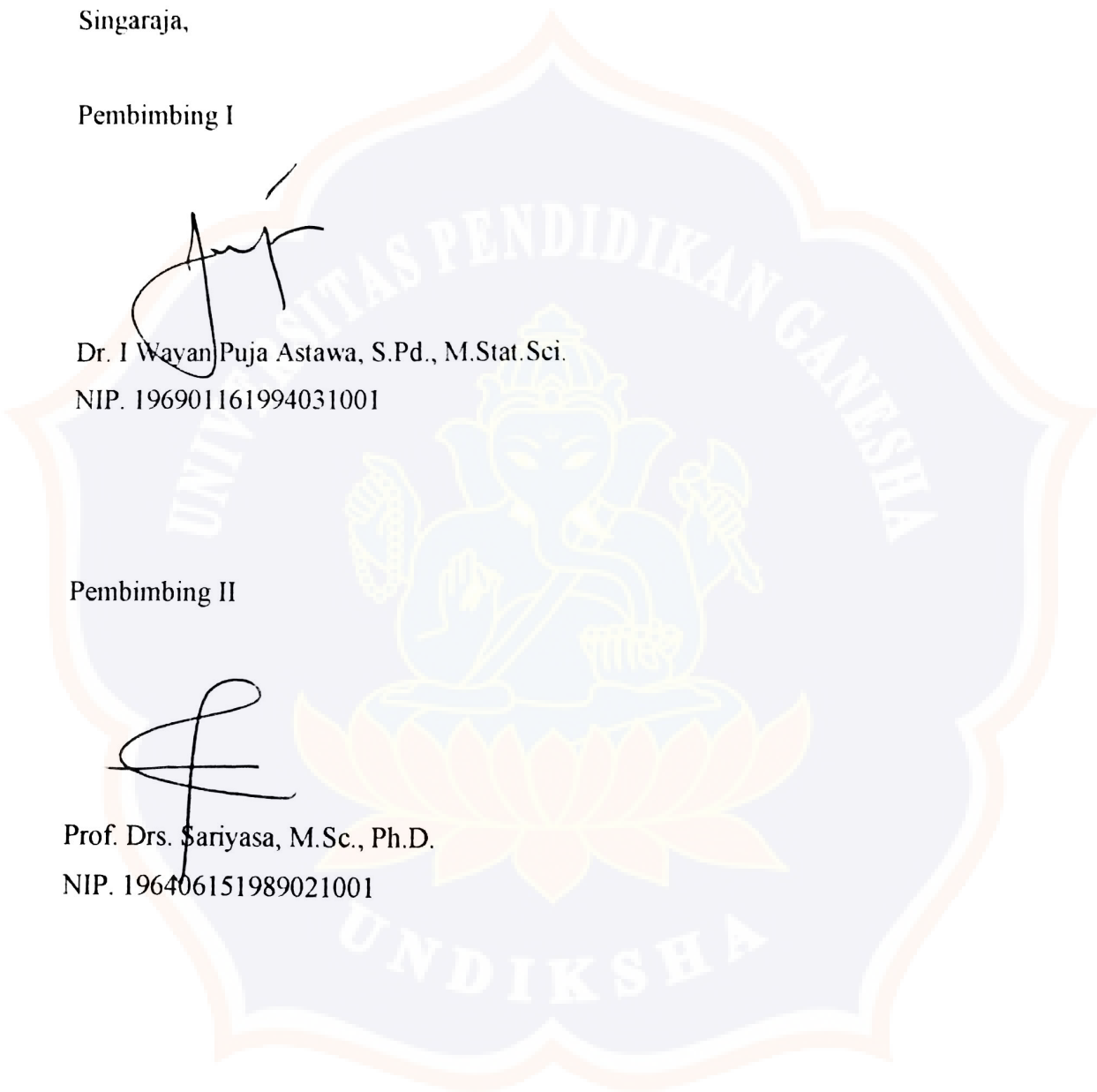
NIP. 196901161994031001

Pembimbing II



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

NIP. 196406151989021001



PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha guna Memenuhi Syarat-syarat Untuk Mencapai Gelar Magister Pendidikan

Pada

Hari : Jumat

Tanggal : 17 Januari 2020

Menyetujui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 196710131994031001

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 196901161994031001

Mengesahkan

Dekan Fakultas MIPA



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

NIP. 196507111990031003

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tesis oleh I Dewa Ayu Tria Anggreni ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.

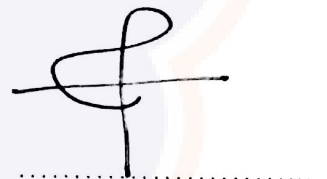
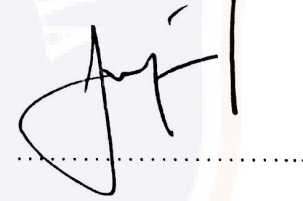
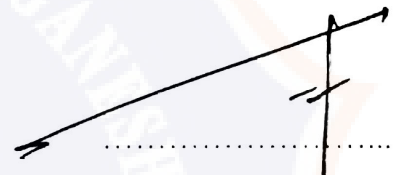
Disetujui pada tanggal :

Ketua : Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.
NIP. 196512051991031005

Anggota 1 : Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP. 196208271989031001

Anggota 2 : Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP. 196901161994031001

Anggota 3 : Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196406151989021001



PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, dan etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 17 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



I Dewa Ayu Tia Anggreni

NIM. 1723011010

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbantuan E-Learning Quipper School Terhadap Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar”** tepat pada waktunya dengan hasil yang maksimal.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar magister dalam bidang pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Penyusunan tesis ini, penulis mendapat banyak bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung wara nugraha-Nya penulis dapat menyelesaikan studi dengan sangat baik.
2. Orang tua penulis, I Dewa Nyoman Raka dan Ni Ketut Suyani, yang senantiasa menyemangati dan memberikan motivasi, dukungan moril, materiil dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan sebaik-baiknya.
3. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd.,M.Stat.Sci selaku Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik, atas segala usahanya, kesabaran, kecermatan, ketelitian, dan tidak pernah bosan-bosannya untuk meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau yang telah dengan sangat detail dan

terperinci memberikan bimbingan dan masukan yang membuat penulis senantiasa termotivasi untuk melakukan usaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan tesis ini.

4. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc.,Ph.D. selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan, gagasan, bimbingan, motivasi, pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
5. Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. selaku pembahas I yang telah banyak memberikan masukan bagi perbaikan tesis ini.
6. Prof. Dr. I Made Ardana., M.Pd. selaku pembahas II yang telah memberikan kesempatan, masukan, dan dorongan sehingga penulis senantiasa termotivasi untuk melakukan perbaikan terhadap tesis ini.
7. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci., selaku Ketua Program Studi S-2 Pendidikan Matematika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan tesis ini.
8. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Program Studi Magister Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan tesis ini.
9. Guru dan siswa-siswi kelas VII SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar atas segala bantuan dan kerja samanya selama penulis mengadakan penelitian.
10. Keluarga tercinta, atas segala dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
11. Rekan-rekan mahasiswa yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu penulis dalam penyusunan tesis ini.

Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Jika dalam penyampaian penulis terdapat hal yang kurang berkenan dalam tesis ini, penulis mohon maaf yang sedalam-dalamnya. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna dan perlu pendalaman lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tesis ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dalam bidang matematika pada khususnya maupun ilmu pengetahuan pada umumnya.



DAFTAR ISI

Judul	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	9
1.6 Variabel Penelitian.....	9
BAB II LANDASAN TEORI DAN RUMUSAN HIPOTESIS	
2.1 Model Pemecahan Masalah.....	12
2.1.1 Analisis Karakteristik Model.....	16
2.2 E-Learning Quipper School.....	18
2.2.1 Manajemen Kelas Online.....	20
2.3 Pembelajaran Konvensional.....	21
2.3.1 Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional.....	22
2.4 Kemandirian Belajar.....	24
2.5 Kemampuan Berpikir Kritis.....	26

2.6 Kerangka Berpikir.....	28
----------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Populasi Penelitian.....	35
3.3 Sampel Penelitian.....	36
3.4 Variabel Penelitian.....	37
3.5 Rancangan Penelitian.....	38
3.6 Prosedur Penelitian	39
3.7 Instrumen Penelitian Berpikir Kritis	40
3.8 Instrumen Kemandirian Belajar	41
3.9 Skenario Pembelajaran.....	43
3.10 Uji Coba Instrumen.....	45
3.11 Uji Validitas Empirik.....	48
3.12 Reliabilitas Instrumen	49
3.13 Metode Analisis Data.....	51
3.14 Uji Prasyarat Analisis	52

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data.....	61
4.2 Uji Prasyarat Analisis	70
4.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data	70
4.2.2 Uji Homogenitas Varians.....	72
4.2.3 Uji Korelasi Antar Variabel Terikat.....	73
4.2.4 Uji Linearitas dan Keberartian Arah Regresi.....	74
4.3 Pengujian Hipotesis	75

4.3.1 Pengujian Hipotesis Pertama	75
4.3.2 Pengujian Hipotesis Kedua	76
4.3.3 Pengujian Hipotesis Ketiga	77
4.4 Pembahasan.....	78
4.4.1 Hipotesis Pertama	79
4.4.2 Hipotesis Kedua	81
4.4.3 Hipotesis Ketiga	82
4.5 Implikasi Penelitian	83
BAB V PENUTUP	
5.1 Rangkuman	85
5.2 Simpulan	87
5.3 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 01	Sintaks Model Pemecahan Masalah	13
Tabel 02	Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional.....	22
Tabel 03	Indikator Kemandirian Belajar Siswa.....	25
Tabel 04	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	27
Tabel 05	Komposisi Siswa Kelas VII.....	35
Tabel 06	Rancangan Penelitian.....	38
Tabel 07	Pedoman Pemberian Skor Berpikir Kritis.....	40
Tabel 08	Penskoran Angket Kemandirian Belajar Siswa	42
Tabel 09	Kisi-kisi Kemandirian Belajar	42
Tabel 10	Skenario Pembelajaran.....	43
Tabel 11	Tabulasi Penilaian Pakar Berpikir Kritis	46
Tabel 12	Tabulasi Penilaian Pakar Kemandirian Belajar	47
Tabel 13	Ringkasan Uji Validitas	49
Tabel 14	Tabel Konversi Kategori.....	52
Tabel 15	Uji Manova	59
Tabel 16	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar	61
Tabel 17	Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Berpikir Kritis (Kelas Eksperimen)	62
Tabel 18	Kategori Data Kemampuan Berpikir Kritis (Kelas Eksperimen).....	64

Tabel 19	Distribusi Frekuensi Data Kemandirian Belajar (Kelas Eksperimen).....	65
Tabel 20	Kategori Data Kemandirian Belajar Siswa (Kelas Eksperimen).....	66
Tabel 21	Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Berpikir Kritis (Kelas Kontrol)	67
Table 22	Kategori Data Kemampuan Berpikir Kritis (Kelas Kontrol)	68
Tabel 23	Distribusi Frekuensi Data Kemandirian Belajar (Kelas Kontrol)	69
Tabel 24	Distribusi Frekuensi Data Kemandirian Belajar Siswa (Kelas Kontrol)	70
Tabel 25	Rekapitulasi Uji Normalitas Sampel.....	71
Tabel 26	Hasil Uji Analisis <i>Box M</i> dan Uji <i>Levene's</i>	73
Tabel 27	Hasil Analisis Uji <i>Levebe's test</i>	73
Tabel 28	Hasil Uji Linearitas dan Keberartian Arah Regresi	74
Tabel 29	Hasil Uji Hipotesis Data Berpikir Kritis Siswa	76
Tabel 30	Hasil Uji Hipotesis Data Kemandirian Belajar Siswa	77
Tabel 31	Rangkuman Hasil Analisis Berpikir Kritis Siswa dan Kemandirian Belajar Siswa dengan MANOVA.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 01	Siklus Kemandirian Belajar Siswa.....	24
Gambar 02	Keterkaitan Antara Kegiatan dari Model Pemecahan Masalah berbantuan e-learning Quipper dengan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
Gambar 03	Histogram Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen.....	63
Gambar 04	Histogram Data Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	65
Gambar 05	Histogram Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol.....	67
Gambar 06	Histogram Data Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 01	RPP Pembelajaran Model Pemecahan Masalah
Lampiran 02	Silabus Kelas VII
Lampiran 03	Kisi-Kisi Berpikir Kritis Post Test
Lampiran 04	Kisi-Kisi Berpikir Kritis Pre Test
Lampiran 05	Kisi-kisi Kemandirian Belajar Pre Test
Lampiran 06	Kisi-kisi Kemandirian Belajar Post Test
Lampiran 07	Lembar Permasalahan Model Pemecahan Masalah
Lampiran 08	Rubrik Penskoran Test Pemecahan Masalah
Lampiran 09	Lembar Validasi oleh Validator Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si
Lampiran 10	Lembar Validasi oleh Validator Guru Matematika SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar
Lampiran 11	Uji Reliabilitas dan Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 12	Uji Reliabilitas dan Uji Validitas Kemamndirian Belajar
Lampiran 13	Daftar Nilai Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
Lampiran 14	Uji Normalitas
Lampiran 15	Uji Homogenitas
Lampiran 16	Uji Korelasi Antar Variabel Terikat
Lampiran 17	Uji Linearitas
Lampiran 18	Uji Hipotesis
Lampiran 19	Analisis Deskriptif
Lampiran 20	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 21	Riwayat Hidup