

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED-LEARNING* BERBANTUAN *COMPUTER-BASED-TEST* (CBT) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 KUTA

TESIS



oleh
PUTU PRIWITASARI
NIM 1629051010

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2021

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED-LEARNING* BERBANTUAN *COMPUTER-BASED-TEST* (CBT) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 KUTA

TESIS

Diajukan kepada

**Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika**

oleh

PUTU PRIWITASARI

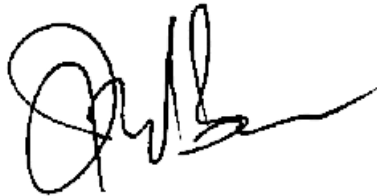
NIM 1629051010

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2021**

Tesis oleh Putu Priwitasari ini telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian Tesis.

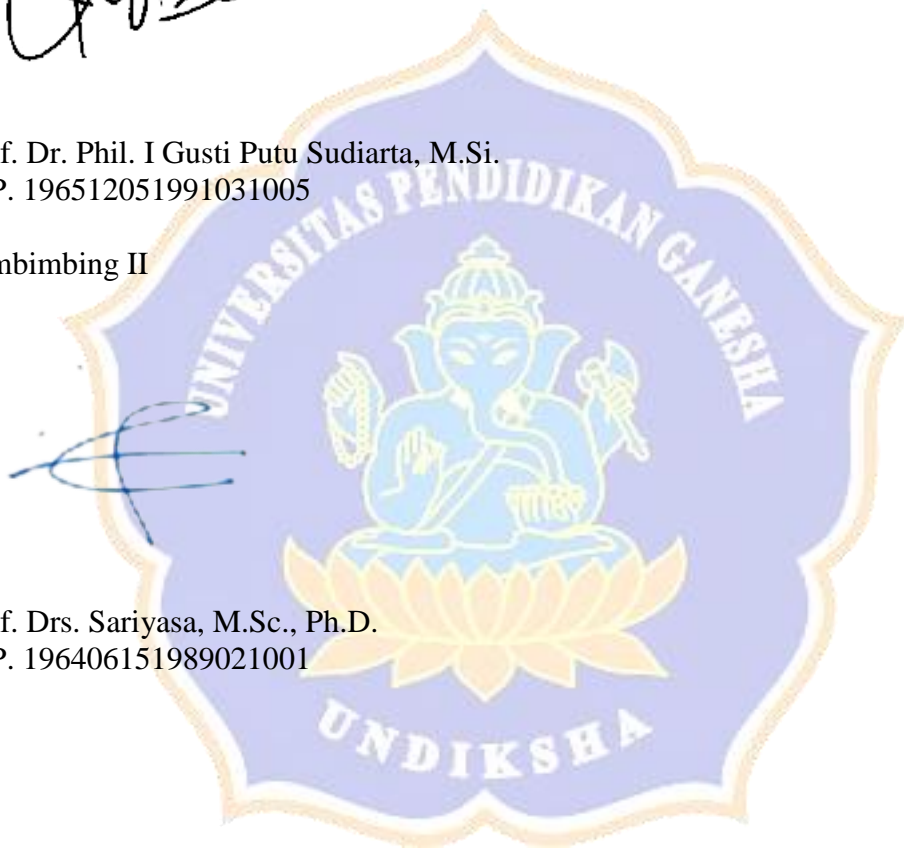
Singaraja, 15 Januari 2021

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196406151989021001

Tesis oleh Putu Priwitasari ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 15 Januari 2021

Oleh

Tim Penguji

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

Anggota (Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.)
NIP 196908271989031001

Anggota (Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.)
NIP 196507111990031003

Anggota (Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.)
NIP 196406151989021001

Anggota (Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.)
NIP 196512051991031005

Mengetahui Direktur
Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP 196212151988031002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. 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, 15 Januari 2021

Yang memberi pernyataan



1000
REPUBLIK INDONESIA
MELIPATKAN
2DAJX041176055

Putu Priwitasari

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya tesis yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model *Problem-Based-Learning* Berbantuan *Computer-Based-Test* (CBT) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kuta**” dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Matematika. terselesaikannya tesis ini penulis banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. sebagai Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. sebagai Pembimbing II yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. dan Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Dra. Luh Made Sri Yuniati, M.Pd. selaku mitra penelitian di tempat melakukan penelitian yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian;
5. Para siswa kelas X di SMA Negeri 2 Kuta yang telah terlibat sebagai subyek penelitian;
6. Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Kuta, yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Kuta;

7. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
8. Direktur Pasacasarjana Undiksha dan staf yang telah banyak membantu selama penulisan menyelesaikan tesis ini;
9. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
10. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini.
11. Bapak I Wayan Mudika dan Ibu Dra. Luh Made Sri Yuniati, M.Pd selaku orang tua penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, 15 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	12
1.3. Pembatasan Masalah	13
1.4. Rumusan Masalah	14
1.5. Tujuan Penelitian.....	14
1.6. Manfaat Penelitian.....	14
1.7. Definisi Variabel Penelitian	16
1.8. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah	21
2.2. <i>Computer-Based-Test</i> (CBT)	28
2.3. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	31
2.4. Kemandirian Belajar	36

2.5. Penelitian Relevan.....	38
2.6. Kerangka Berpikir.....	40
2.7. Hipotesis.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1. Jenis Penelitian.....	44
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	44
3.3. Variabel Penelitian	46
3.4. Rancangan Penelitian	46
3.5. Prosedur Penelitian.....	48
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	49
3.7. Instrumen Penelitian.....	50
3.8. Uji Coba Instrumen.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1. Hasil Penelitian	59
4.2. Pembahasan.....	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Langkah-langkah Model PBL.....	25
Tabel 3.1. Distribusi Populasi Penelitian	45
Tabel 3.2. Rancangan Penelitian.....	47
Tabel 3.3. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	51
Tabel 3.4. Rubrik Penskoran Kemandirian Belajar	52
Tabel 4.1. Rangkuman Hasil Analisis Data <i>Post-Test</i>	59
Tabel 4.2. Hasil Analisis Uji Normalitas Bivariat	61
Tabel 4.3. Hasil Uji Homogenitas Matriks Varians-Kovarians	62
Tabel 4.4. Hasil Uji Kolinearitas antar Variabel Terikat	63
Tabel 4.5. Hasil Uji Manova.....	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Grafik Jarak Mahalanobis61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengkodean Siswa Kelas X MIA 3	73
Lampiran 2. Pengkodean Siswa Kelas X MIA 5	74
Lampiran 3. Uji Kesetaraan Sampel Penelitian	75
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Experimen	78
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	79
Lampiran 6. Instrumen Validitas.....	80
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian Belajar	99
Lampiran 8. Hasil Reliabilitas Angket Kemandirian Belajar	103
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Tes Pemecahan Masalah.....	107
Lampiran 10. Hasil Uji Reliabilitas Tes Pemecahan Masalah.....	109
Lampiran 11. Hasil <i>Post-Test</i>	111
Lampiran 12. Hasil Analisis Data.....	113