

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN
VIDEO ANIMASI INTERAKTIF TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA SMP KELAS VII DITINJAU
DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

TESIS

Oleh

I Made Dandi Suardika

NIM 2229021001



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI**

PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN

2024

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI INTERAKTIF TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP
KELAS VII DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

TESIS

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Megister Pendidikan

Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Oleh

I Made Dandi Suardika

NIM 2229021001

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI

PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis yang ditulis oleh I Made Dandi Suardika ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Kelayakan Tesis/Ujian Tesis.

Singaraja, 24 Mei 2024

Pembimbing I



Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M. Kes

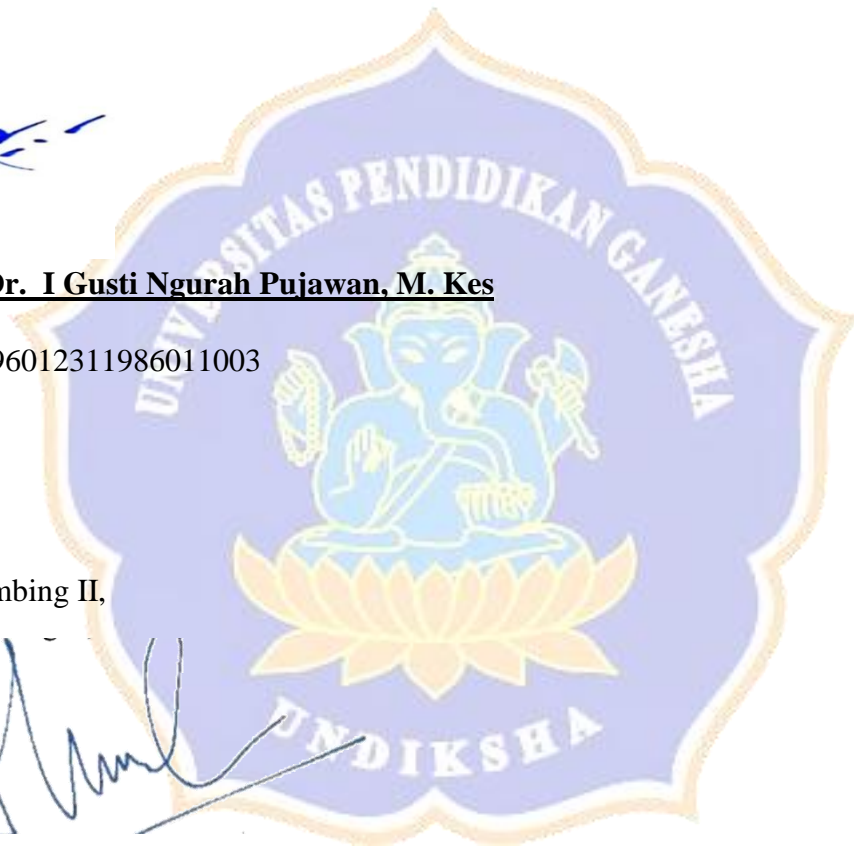
NIP. 196012311986011003

Pembimbing II,



**Prof. Dr. Ir. Dewa Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.,
IPM., ASEAN.ENG., APEC.Eng.**

NIP. 198407242015041002





LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI


Tesis yang ditulis oleh I Made Dandi Suardika ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Di Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

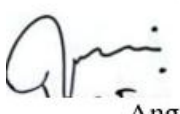
Disetujui pada tanggal : 31 Januari 2025

Oleh
Tim Penguji


.....Ketua (Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M. Kes)
NIP. 196012311986011003


.....Anggota (Prof. Dr. Ir. Dewa Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.,
IPM., ASEAN.ENG., APEC.Eng.)
NIP. 198407242015041002


.....Anggota (Prof. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd)
NIP. 196308301988032002


.....Anggota (Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd.)
NIP. 197606252001122001

Mengetahui Direktur
Program Pascasarjana Undiksha,

Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP. 195910101986031003

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Megister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya sendiri. Bagian – bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskansumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruhatau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanua plagiat dalam bagian – bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelas akademik yang saya sandang dan sanksi – sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 14 September 2024

Yang memberi pernyataan,



(I Made Dandi Suardika)

PRAKARTA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrahnya, sehingga tesis yang berjudul : “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN VIDEO ANIMASI INTERAKTIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS”, 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 Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijinkan penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada pihak – pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Gusti Ngurah pujawan, M.Kes., sebagai pembeimbing 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. Dr. Ir. Dewa Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN.ENG., APEC.Eng. 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. Ni Ketut Rapi, M.Pd sebagai penguji I yang telah banyak memberikan masukan – masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
4. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. sebagai penguji II yang telah banyak memberikan masukan – masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
5. Koordinator Program Studi Ibu Prof. Dr. Desak Putu Parmiti, M.S. dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini.

6. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini.
7. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Nyoman Sudiana, S.Pd., M.Pd, Selaku Kepala sekolah di SMP Negeri 6 Singaraja yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 6 Singaraja.
9. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan yang dengan karakternya masing – masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini.
10. Keluarga penulis yang tiada terhargakan, yang dengan penuh cinta dan kasih sayang telah mendampingi, mendorong, dan memberi motivasi penulis selama mengikuti Program Studi Pascasarjana ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang membantu penyelesaian tesis ini.

Semoga karma yang mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargakan dengan sepentasnya oleh Ida Sang Hyang Widhi Wasa, sehingga diberikan jalan, rejeki, dan keharmonisan dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum dapat dikategorikan sempurna. Namun terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis, dan ikut serta memberikan warna bagi masyarakat akademis.
“Om Santih, Santih, Santih Om”

Singaraja, 14 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	vi
LEMBAR PERNYATAAN	vii
PRAKARTA	i
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Penelitian	11
1.6 Manfaat Penelitian	12
BAB II AJIAN PUSTAKA	14
2.1 Model Pembelajaran PBL.....	14
2.2 Video Animasi Interaktif	29
2.3 Pembelajaran Konvensional	38
2.4 Kemampuan Pemecahan Masalah	48
2.5 Kemampuan Berpikir Kritis	51
2.6 Kajian Penelitian Yang Relevan	61
2.7 Kerangka Berpikir.....	65
2.8 Hipotesis Penelitian	76
BAB III METODE PENELITIAN	78
3.1 Rancangan Penelitian.....	78
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	80
3.2.1 Populasi Penelitian.....	80
3.3 Variabel Penelitian.....	85
3.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian	92
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	95
3.5.2 Instrumen Penelitian	96

3.6	Metode Analisis Data	123
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		129
4.1.	Deskripsi Data	129
4.2.	Uji Prasyarat Analisis	139
4.3.	Pengujian Hipotesis	141
4.4.	Pembahasan	145
4.5.	Implikasi Penelitian	152
BAB V PENUTUP.....		154
5.1	Simpulan.....	154
5.2	Saran	155
DAFTAR PUSTAKA		156



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahap Pelaksanaan Model PBL menurut Arends	24
Tabel 2.2 Langkah-langkah Model pembelajaran Langsung	42
Tabel 2.3 Indikator Berpikir Kritis menurut Ennis	58
Table 3.1 Desain Treatment By level 2 x 2.....	79
Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....	80
Tabel 3.3 Uji Kesetaraan Sampel.....	82
Tabel 3.4 Komposisi Anggota Sampel.....	84
Table 3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	95
Tabel 3.6 Kisi – kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	97
Tabel 3.7 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	98
Tabel 3.8 Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis	99
Tabel 3.9 Matriks Tabulasi Validitas Isi.....	100
Tabel 3.10 Kriteria Validitas Isi.....	101
Tabel 3.11 Ringkasan Hasil Penilaian <i>Expert Judges</i>	102
Tabel 3.12 Rangkuman Internal Konsistensi Butir Tes Berpikir Kritis.....	103
Tabel 3.13 Kriteria tingkat kesukaran (TK).....	105
Tabel 3.14 Rangkuman Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kelas Uji Coba.....	105
Tabel 3.15 Kategori Daya Pembeda.....	106
Tabel 3.16 Hasil Uji Daya Pembeda Tes Kelas Uji Coba.....	106
Tabel 3.17 Tabel Derajat Reliabelitas.....	108
Tabel 3.18 Kisi – kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	109
Tabel 3.19 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	110
Tabel 3.20 Kategori kemampuan pemecahan masalah.....	111
Tabel 3.21 Matriks Tabulasi Validitas Isi	112
Tabel 3.22 Koefisien Validitas Isi.....	113
Tabel 3.23 Ringkasan Hasil Penilaian <i>Expert Judges</i>	113
Tabel 3.24 Rangkuman Internal Konsistensi Butir Tes Berpikir Kritis.....	115
Tabel 3.25 Kriteria tingkat kesukaran (TK).....	116
Tabel 3.26 Rangkuman Hasil Tingkat Kesukaran Tes Kelas Uji Coba.....	116
Tabel 3.27 Kategori Daya Pembeda.....	117
Tabel 3.28 Hasil Uji Daya Pembeda Tes Kelas Uji Coba.....	117

Tabel 3.29 Tabel Derajat Reliabelitas	119
Tabel 3.30 Table konversi Skor rata – rata	120
Tabel 3.31 Penilaian Acuan Ideal Teoretik.....	123
Tabel. 4.1 Hasil Analisis Deskriptif	130
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mengikuti Model Problem Based Learning.....	131
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mengikuti Model Konvensional.....	133
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mengikuti Model Pembelajaran PBL yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi.....	134
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mengikuti Model Konvensional yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi.....	137
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mengikuti Model Konvensional yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis Rendah	138
Tabel 4.8 Uji normalitas <i>liliefor's</i>	140
Tabel. 4.9 Hasil Uji Homogenitas Varians	140
Tabel 4.10 Uji Hipotesis	141
Tabel 4.11 Uji Hipotesis I	142
Tabel 4.12 Uji Hipotesis III	143
Tabel 4.13 Uji Hipotesis IV	144



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	76
Gambar 4.1 Histogram data hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika yang Mengikuti Model Pembelajaran Bassed Learning.....	132
Gambar 4.2 Histogram data hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika yang Mengikuti Model Konvensional	133
Gambar 4.4 Histogram data hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika yang Mengikuti Model Pembelajaran PBL yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis Rendah	136



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Analisis Uji Kesetaraan	165
Lampiran Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	180
Lampiran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	206
Lampiran Hasil Kemampuan Pemecahan Matematika	230
Lampiran Anasis Data.....	233
Lampiran Uji Hipotesis	248
Lampiran Jadwal Penelitian	256
Lampiran Lembar Pengantar.....	259
Lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	264
Lampiran Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	269

