

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN BERPIKIR
KRITIS MATA PELAJARAN KIMIA SMA**

TESIS



**OLEH
I GEDE AGUS SAKA PRASETYA
NIM 1829071009**

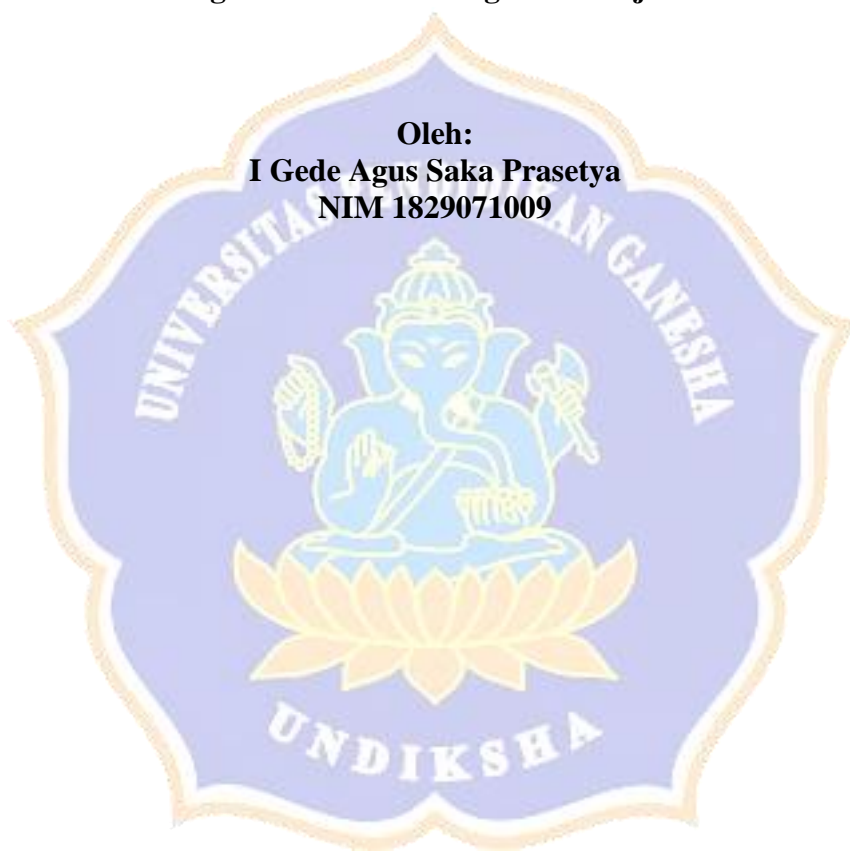
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
TAHUN 2022**



**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN
BERPIKIR KRITIS MATA PELAJARAN KIMIA SMA**

TESIS

**Diajukan kepada Universitas Pendidikan Ganesha untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Teknologi Pembelajaran**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
TAHUN 2022**

Tesis oleh I Gede Agus Saka Prasetya ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Praujian Tesis.

Singaraja, 11 Juli 2022

Pembimbing I



Dr. Ketut Agustini.S.Si., M.Si

NIP. 197408012000032001

Pembimbing II



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.


NIP. 197204202001121001



Tesis oleh I Gede Agus Saka Prasetya ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 19 Juli 2022

Oleh
Tim Penguji



..... Ketua

Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.
NIP. 196512291990032002



..... Anggota

Dr. I Wawan Sukrawarpa, M.Sc.
NIP. 196710131994031001



..... Anggota

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198104142006041001



..... Anggota

Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si
NIP. 197408012000032001



..... Anggota

Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001



Mengetahui Direktur
Pascasarjana Undiksha,


Prof. Dr. P. Gusti Putu Suharta, M.Si
NIP. 19621215 198803 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Program Pascasarjana Universitas 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, serta etika akademis.

Apabila di kemudian 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, Juni 2022

Yang membuat pernyataan,


I Gede Agus Saka Prasetya
NIM 1829071009



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul Pengaruh *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Terhadap Motivasi Belajar dan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Kimia SMA dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Teknologi Pembelajaran. Kerja keras bukan satu-satunya jaminan terselesaikannya tesis ini, namun uluran tangan dari berbagai pihak, baik secara material maupun non material, telah terjadi energi tersendiri, sehingga tesis ini dapat terwujud, walaupun belum sempurna. Oleh sebab itu, pada lembar-lembar awal tesis ini, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada.

1. Bapak Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha;
2. Bapak Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini;
3. Prof Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Teknologi Pembelajaran yang telah memberikan dukungan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Program Studi Teknologi Pembelajaran Undiksha;
4. Dr. Ketut Agustini, M.Si sebagai Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai tantangan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
5. Dr. Komang Sudarma, M.Pd., sebagai Pembimbing II, yang dengan pola komunikasi yang khas, memberikan penulis semangat dan motivasi selama penelitian dan penulisan naskah, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
6. Staf dosen pengajar di program studi Teknologi Pembelajaran yang telah membantu dan memotivasi penulis selama studi;
7. Dr. rer. nat. I Gusti Ngurah Agung Suryaputra, S.T., M. Sc., yang telah bersedia sebagai judges, meluangkan waktu menyumbangkan pemikiran serta telah banyak membantu dan memotivasi penulis sehingga penulisan tesis ini rampung;
8. Dr. I Nengah Wirajana, S.Si., M.Si., yang telah bersedia sebagai judges, meluangkan waktu menyumbangkan pemikiran serta telah banyak membantu dan memotivasi penulis sehingga penulisan tesis ini rampung;
9. Drs Ngakan Nyoman Kartha selaku kepala SMA PGRI 4 Denpasar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMA PGRI 4 Denpasar;
10. I Putu Sedanayoga, M.Si., M.Eng dan I Gede Wahyu Lesmana S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia yang telah bersedia membimbing dan membantu penulis sehingga tesis ini rampung;
11. Rekan-rekan seangkatan di program studi Teknologi Pembelajaran yang dengan karakternya masing-masing telah berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi di program ini;
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang membantu menyelesaikan tesis ini.

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

Penulis menyadari bahwa ini belum dapat dikategorikan sempurna. Namun terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam masyarakat akademis ikut serta memberikan warna bagi pembangunan dunia pendidikan. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis.

‘Om Santih, Santih, Santih Om’

Singaraja, Juni 2022

Penulis



DAFTAR ISI

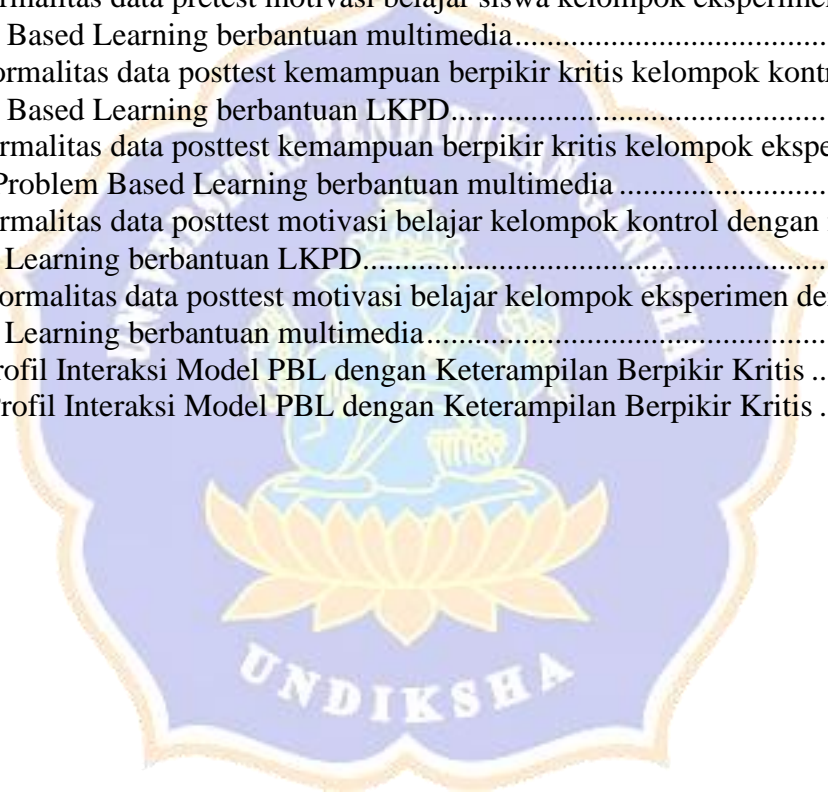
HALAMAN JUDUL	ii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Deskripsi dan Preskripsi Teori	11
2.2 Kajian Hasil-hasil Penelitian yang Relevan	23
2.3 Kerangka Berpikir	26
2.4 Perumusan Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.3 Variabel Penelitian.....	32
3.4 Prosedur Penelitian	35
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	36
3.6 Metode Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	53
4.2 Analisis Statistik Inferensial	56
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	71
4.4 Implikasi Penelitian	80
BAB V PENUTUP	81
5.1 Rangkuman	81
5.2 Simpulan.....	84
5.3 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah/Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	12
Tabel 2. 2 Rubrik Penilaian Tes Keterampilan Berpikir Kritis (Ennis, 2011).....	18
Tabel 3. 1 Jumlah Populasi Penelitian.....	32
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	37
Tabel 3. 3 Kriteria Penskoran Angket Motivasi Belajar.....	37
Tabel 3. 4 Rubrik Keterampilan Berpikir Kritis	38
Tabel 3. 5 Uji Validitas Isi dengan Formula Gregory.....	41
Tabel 3. 6 Validitas Isi	41
Tabel 3. 7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	42
Tabel 3. 8 Hasil Indeks Kesukaran Butir (IKB).....	43
Tabel 3. 9 Klasifikasi Indeks Daya Beda	44
Tabel 3. 10 Klasifikasi IDB Tes Prestasi Belajar.....	44
Tabel 3. 11 Hasil Konsistensi Internal Butir Tes Keterampilan Berpikir Kritis	46
Tabel 3. 12 Kriteria Koefisien Reliabilitas	47
Tabel 3. 13 Butir Tes Keterampilan Berpikir Kritis	47
Tabel 3. 14 Pedoman Konversi Teoritik Data Hasil Penelitian	48
Tabel 3. 15 Kriteria Penggolongan Data Hasil Motivasi Belajar	49
Tabel 3. 16 Kriteria Penggolongan Data Hasil Keterampilan Berpikir Kritis	50
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Deskriptif.....	54
Tabel 4. 2 Uji Normalitas Data	56
Tabel 4. 3 Uji Homogenitas Data	62
Tabel 4. 4 Uji Linearitas Pretest Kemampuan Berpikir Kritis dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	64
Tabel 4. 5 Uji Linearitas Pretest Motivasi Belajar Siswa dan Posttest Motivasi Belajar Siswa	69
Tabel 4. 6 <i>Box's Test of Equality of Covariance Matrices</i>	67
Tabel 4. 7 <i>Multivariate Test</i>	67
Tabel 4. 8 <i>Tests of Between-Subjects Effects</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Kerangka Berpikir.....	29
Gambar 3. 1 Desain Penelitian (Diadaptasi dari Santyasa, 2018).....	31
Gambar 3. 2 Hubungan Antar Variabel	33
Gambar 4.1 Diagram Rata-rata Skor Problem Based Learning Berbantuan LKPD	55
Gambar 4.2 Diagram Rata-rata Skor Problem Based Learning Berbantuan Multimedia	55
Gambar 4.3 Normalitas data pretest kemampuan berpikir kritis kelompok kontrol dengan model Problem Based Learning berbantuan LKPD.....	57
Gambar 4.4 Normalitas data pretest kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dengan model Problem Based Learning berbantuan multimedia	58
Gambar 4.5 Normalitas data pretest motivasi belajar kelompok kontrol dengan model Problem Based Learning berbantuan LKPD.....	58
Gambar 4.6 Normalitas data pretest motivasi belajar siswa kelompok eksperimen dengan model Problem Based Learning berbantuan multimedia.....	56
Gambar 4.7 Normalitas data posttest kemampuan berpikir kritis kelompok kontrol dengan model Problem Based Learning berbantuan LKPD.....	60
Gambar 4.8 Normalitas data posttest kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dengan model Problem Based Learning berbantuan multimedia	60
Gambar 4.9 Normalitas data posttest motivasi belajar kelompok kontrol dengan model Problem Based Learning berbantuan LKPD.....	61
Gambar 4.10 Normalitas data posttest motivasi belajar kelompok eksperimen dengan model Problem Based Learning berbantuan multimedia.....	62
Gambar 4.11 Profil Interaksi Model PBL dengan Keterampilan Berpikir Kritis	66
Gambar 4. 12 Profil Interaksi Model PBL dengan Keterampilan Berpikir Kritis	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Motivasi Belajar.....	92
Lampiran 2 Tes Keterampilan Berpikir Kritis	95
Lampiran 3 Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis	101
Lampiran 4 Hasil Pretest dan Posttest Angket Motivasi.....	105
Lampiran 5 Hasil Pretest dan Posttest Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	106
Lampiran 6 Uji Normalitas Data.....	107
Lampiran 7 Uji Homogenitas.....	108
Lampiran 8 Uji Linieritas Regresi	109
Lampiran 9 Uji Kolinieritas	110
Lampiran 10 Uji Mancova	111
Lampiran 11 RPP dan LKPD Kelas dengan Pembelajaran PBL Berbantuan LKPD.....	112
Lampiran 12 RPP dan LKPD Kelas dengan Pembelajaran PBL Berbantuan Multimedia.....	163
Lampiran 13 Surat Keterangan Penelitian	176
Lampiran 14 Uji Ahli Angket Motivasi	178
Lampiran 15 Uji Ahli Tes Keterampilan Berpikir Kritis	184

