

**PENGARUH *PROBLEM BASED BLENDED LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN  
SIKAP KEMANDIRIAN BELAJAR INFORMATIKA  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 NEGARA**

**TESIS**

Oleh :

**I PUTU RENCANAGUNA**

**NIM : 2029071008**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2023**

**PENGARUH *PROBLEM BASED BLENDED LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP KEMANDIRIAN  
BELAJAR INFORMATIKA SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 1 NEGARA**

TESIS

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Sebagaimana Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

Program Studi Teknologi Pendidikan



oleh :

I Putu Rencanaguna

NIM : 2029071008

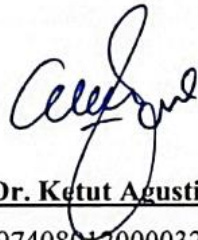
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh I Putu Rencanaguna ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Kelayakan Tesis.

Singaraja, 11 Juli 2023

Pembimbing I



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

NIP. 197408012000032001

Pembimbing II



**Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.**

NIP. 198202142008121004

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI


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

Disetujui pada tanggal : 21 Juli 2023


oleh  
Tim Penguji

  
..... Ketua


**Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.**  
NIP. 19740801 200003 2 001

  
..... Anggota

**Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.**  
NIP. 19820214200812 1 004

  
..... Anggota

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

  
..... Anggota

**Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 19710815 200112 1 001

Mengetahui Direktur  
Program Pascasarjana Undiksha

  
**Prof. Dr. Ni Nyoman Jampel, M.Pd.**  
NIP. 195710101986031003

## 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, 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, 20 Juli 2023  
Yang memberi pernyataan,



(I Putu Rencanaguna)

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sanghyang Widhi Wasa, karena atas asung waranugraha-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Pengaruh *Problem Based Blended Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Kemandirian Belajar Informatika Siswa Kelas VII SMP “ 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 Teknologi Pembelajaran. terselesaikannya tesis ini berkat bantuan berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., Rektor Undiksha yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Undiksha.
2. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., Direktur Program Pascasarjana yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan di Program Pascasarjana Undiksha.
3. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd, Koorprodi Teknologi Pembelajaran atas segala pelayanan, motivasi, saran dan bimbingannya.
4. Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si., sebagai Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai masalah dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
5. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd., sebagai pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, semangat, dan memotivasi penulis selama penelitian dan penulisan naskah, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
6. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si., Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. sebagai penguji, yang telah memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.

7. Para siswa di Kelas VII SMP Negeri 1 Negara Tahun Pelajaran 2022/2023, yang telah terlibat banyak sebagai subjek penelitian.
8. Kepala SMP Negeri 1 Negara, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Negara.
9. Staf dosen pengajar Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
10. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi S2 Teknologi Pendidikan, yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi di program ini.
11. Bapak I Ketut Semaraguna, BA, S.H. dan Ibu Ni Nyoman Hartasari (alm) selaku orang tua penulis, yang telah banyak membantu secara moral dalam menyelesaikan studi ini.
12. I Gusti Ayu Putu Muliantari, I.G.A Eva Dwitya Guna Ningrum, I.G.N Brindawan Tri Guna Yoga, Selaku istri dan anak yang telah memberikan dukungan secara material dan moral dalam menyelesaikan studi ini.

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

Penulis menyadari, bahwa tesis ini jauh dari kesempurnaan, namun kehadirannya dalam masyarakat akademis ikut memberikan warna bagi dunia pendidikan. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi keluarga akademis, sekolah, dan masyarakat.

Singaraja, 20 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
PRAKATA .....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I.....	18
1.1. Latar Belakang .....	18
1.2. Identifikasi Masalah .....	29
1.3. Pembatasan Masalah .....	30
1.4. Rumusan Masalah .....	31
1.5. Tujuan Penelitian.....	32
1.6. Manfaat Penelitian.....	33
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	33
1.6.2. Manfaat Praktis .....	33
1.7. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian .....	34
BAB II .....	35
KAJIAN PUSTAKA .....	35
2.1. Deskripsi dan Preskripsi Teoritis .....	35
2.1.1. Blended Learning.....	35
2.1.2. Model Problem Based Blended Learning.....	45
2.1.3. Model Pembelajaran Langsung ( <i>Direct Instruction</i> ).....	50
2.1.4. Kemampuan Berpikir Kritis .....	52
2.1.5. Sikap Kemandirian Belajar.....	55
2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	58
2.3. Kerangka Berpikir .....	71
2.4. Hipotesa Penelitian.....	76
BAB III.....	78
METODE PENELITIAN .....	78
3.1. Rancangan Penelitian .....	78
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian .....	79
3.2.1. Populasi Penelitian.....	79
3.2.2. Sampel Penelitian .....	80
3.3. Variabel Penelitian .....	89
3.4. Prosedur Penelitian.....	90
3.5. Metode Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian .....	91
3.5.1 Metode Pengumpulan data .....	91
3.5.2. Instrumen Penelitian .....	92
3.5.3. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	92



3.6.	Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis .....	103
3.6.1.	Analisis Deskriptif .....	103
3.6.2.	Uji Prasyarat .....	104
BAB IV	.....	111
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	.....	111
4.1	Hasil Penelitian .....	111
4.1.1	Deskripsi Data Hasil <i>Post-test</i> Berpikir Kritis Informatika Siswa yang dibelajarkan dengan model <i>Problem Based Blended Learning</i> 112	
4.1.2.	Deskripsi data Hasil <i>Post-test</i> Sikap Kemandirian Belajar Informatika siswa yang dibelajarkan dengan model <i>Problem Based Blended Learning</i> .....	115
4.1.3	Deskripsi Data Hasil <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kritis Informatika Siswa yang dibelajarkan dengan model <i>Direct Instruction</i> .....	118
4.1.4.	Deskripsi Data Hasil <i>Post-test</i> Kemandirian Belajar Siswa yang Dibelajarkan dengan Model <i>Direct Instruction</i> .....	121
4. 2	Pengujian Prasyarat Analisis .....	124
4.2.1.	Uji Normalitas Sebaran data .....	125
4.2.2.	Uji Homognitas Varians .....	126
4.2.3.	Uji Korelasi Antar Variabel Terikat .....	127
4. 3	Uji Hipotesis .....	128
4.3.1	Perbedaan yang signifikan antara Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Kemandirian Belajar Informatika antara siswa yang mengikuti Model <i>Problem Based Blended Learning</i> dan Siswa yang dibelajarkan dengan Model <i>Direct Instruction</i> . .....	128
4.3.2	Perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan siswa yang mengikuti model <i>problem based blended learning</i> dan siswa yang dibelajarkan dengan model <i>direct instruction</i> .....	130
4.3.3	Perbedaan yang signifikan antara Sikap Kemandirian Belajar Informatika dengan siswa yang mengikuti Model <i>Problem Based Blended Learning</i> dan siswa yang dibelajarkan dengan Model <i>Direct Instruction</i> . .....	131
4.4.	Pembahasan .....	133
4.4.1	Perbedaan yang Simultan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Kemandirian Belajar Informatika antara Siswa yang Dibelajarkan dengan Model <i>Problem Based Blended Learning</i> dan Siswa yang dibelajarkan dengan Model <i>Direct Instruction</i> .....	133
4.4.2	Perbedaan yang Signifikan Kemampuan Berpikir Kritis Informatika antara Siswa yang Dibelajarkan dengan Model <i>Problem Based Blended Learning</i> dan Siswa yang Dibelajarkan dengan Model <i>Direct Instruction</i> . .....	137
4.4.3	Perbedaan yang signifikan Sikap Kemandirian Belajar Informatika Antara siswa yang dibelajarkan dengan Model <i>Problem Based Blended Learning</i> dan siswa yang dibelajarkan dengan Model <i>Direct</i>	

<i>Instruction</i> .....	139
4.3 Implikasi .....	141
BAB V .....	143
PENUTUP .....	143
5.1. Rangkuman.....	143
5.2. Simpulan.....	145
5.3. Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA.....	147
LAMPIRAN .....	162



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintak Model <i>Blanded</i> -PBL .....	34
Tabel 2.2 Sintak Model <i>Direct Intruction</i> .....	36
Tabel 2.3. Indikator Berpikir Kritis .....	39
Tabel 3.1 Populasi SMP Negeri 1 Negara .....	65
Tabel 3.2 Kategori koefisien validitas butir .....	68
Tabel 3.3 Rekapitulasi Validitas Tes Sumatif Awal Semester 2022/2023..	68
Tabel 3.4 Kriteria normatif reliabilitas tes.....	69
Tabel 3.5 Kriteria daya beda tes (D).....	70
Tabel 3.6 Rekapitulasi Daya Beda tes Sumatif Awal Semester 2023 .....	70
Tabel 3.7 Kriteria tingkat kesukaran .....	71
Tabel 3.8 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Tes Sumatif Awal Semester....	71
Tabel 3.9 Rekapitulasi Efektifitas Pengecoh Sumatif Awal Semester.....	72
Tabel 3.10 Daftar Nilai Sumatif Awal Semester Informatika .....	74
Tabel 3.11 Prosedur Penelitian .....	77
Tabel 3.12 Metode Pengumpulan Data .....	77
Tabel 3.13 Tabulasi Penilaian Pakar .....	77
Tabel 3.14 Tabulasi Silang .....	80
Tabel 3.15 Koefisien Validitas Butir Sikap Kemandirian.....	81
Tabel 3.16 Rekapitulasi Validasi Butir Sikap Kemandirian.....	82
Tabel 3.17 Kreteria Reabilitas .....	83
Tabel 3.18 Koefisien Validitas Butir Kemampuan berpikir Kritis .....	84
Tabel 3.19 Rekapitulasi Butir Validits Kemampuan berpikir Kritis .....	84
Tabel 3.20 Kriteria normatif reliabilitas tes.....	85
Tabel 3.21 Kriteria daya beda tes (D).....	86
Tabel 3.22 Rekapitulasi Daya Beda .....	87
Tabel 3.23 Kriteria tingkat kesukaran (P) .....	87
Tabel 3.24 Rekapitulasi Tingkat kesukaran Butir Soal .....	88
Tabel 3.25 Efektifitas Pengecoh.....	88
Tabel 3.26 Pedoman Komversi Kualifikasi kemampuan berpikir kritis dan sikap kemandirian .....	88
Tabel 4.1 Rangkuman Statistik Deskriptif Variabel Penelitian .....	99
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-Test</i> berpikir kritis Informatika Kelompok Eksperimen.....	100
Tabel 4.3. Kategori berpikir kritis Informatika Kelompok Eksperimen .....	103
Tabel 4.4. Deskripsi Frekuensi Skor <i>Post-test</i> sikap kemandirian belajar Informatika Kelompok Eksperimen.....	103
Tabel 4.5 Kategori sikap kemandirian Kelompok Eksperimen .....	106
Tabel 4.6 Deskripsi Frekuensi Skor <i>Post-test</i> Berpikir Kritis Informatika Kelompok Kontrol.....	106
Tabel 4.7 Kategori Rentangan Interval Skor berpikir kritis Informatika Kelompok Kontrol.....	107
Tabel 4.8 Deskripsi Frekuensi Skor <i>Post-test</i> Kemandirian Belajar Informatika .....	

Kelompok Kontrol.....	110
Tabel 4.9 Kategori sikap kemandirian Kelompok Eksperimen.....	110
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas Sebaran Data dengan .....	
Uji <i>Kolmogrov-Smirnov</i> dan <i>Shapiro-Wilk</i> .....	113
Tabel 4.11. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Varians berbantuan <i>SPSS-17.0</i> .....	
<i>For Windows</i> .....	114
Tabel 4.12 Tabel Hasil Korelasi Antar Variabel .....	115
Tabel 4.13 <i>Test of Between Subject Effects</i> .....	117
Tabel 4.14 Hasil pengujian hipotesis ketiga dengan uji MANOVA .....	120



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Empat model-model <i>Blended Learning</i> .....	21
Gambar 2.2. Model Kelas <i>Station Rotation</i> .....	22
Gambar 2.3. Model <i>Lab-Rotation</i> .....	23
Gambar 2.4. Model <i>Flipped Classroom</i> .....	24
Gambar 2.5 Model <i>Individual Rotation</i> .....	25
Gambar 2.6 Model <i>Flex</i> .....	26
Gambar 2.7 Model <i>Self-Blend</i> .....	27
Gambar 2.8 Model <i>Enriched-Virtual</i> .....	28
Gambar 4.1 Histogram Kemampuan Berfikir Kritis Informatika Kelompok Eksperimen.....	115
Gambar 4.2 Histogram Sikap Kemandirian Belajar Siswa yang Dibelajarkan dengan Model <i>Problem Based Blended Learning</i> .....	118
Gambar 4.3 Histogram Skor Kemampuan Berfikir Kritis Informatika yang Dibelajarkan dengan <i>Direct Intruction</i> .....	121
Gambar 4.4 Histogram Sikap Kemandirian Belajar Siswa yang Dibelajarkan Dengan Model <i>Direct Intruction</i> .....	124



## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 3 Surat Pengantar Uji Judges</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 4 Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Informatika</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 5 Angket Kemandirian Belajar</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 6 Kisi-kisi Instrumen Berpikir Kritis Informatika</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 7 Uji Kesetaraan Kelompok (Uji Dependent Sample T-Test)</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 8 Hasil Sumatif Semester 1 Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 10</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 11</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 12 Hasil Posttes Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 13 Hasil Analisis Uji Prasarat</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 14 Uji Normalitas</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 16 Uji Correlations</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 15 Uji Manova</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 16 RPP Kelas Eksperimen</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 17 RPP Kelas Kontrol</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 18 LKPD Computational Thinking</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 18 Uji Ahli Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 19 Uji Ahli Angket Kemandirian Belajar</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Lampiran 20 Foto-foto Penelitian</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
RIWAYAT HIDUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>