

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED BLENDED
LEARNING* BERBANTUAN PORTAL MELAJAH.ID
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH PESERTA DIDIK SMK**



TESIS

**Oleh
I NENGAH EDI IMAWAN
NIM 2229071024**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025**



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED BLENDED LEARNING* BERBANTUAN PORTAL MELAJAH.ID
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH PESERTA DIDIK SMK**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2025**

Tesis oleh I Nengah Edi Imawan ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis

Pembimbing I,



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19810414 200604 1 001

Pembimbing II,




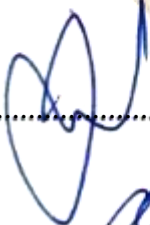
Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19720420 200112 1 001



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

Disetujui pada tanggal:

Oleh
Tim Penguji

	Ketua	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP. 19651229 199003 2 002
	Anggota	Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. NIP. 19810414 200604 1 001
	Anggota	Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. NIP. 19720420 200112 1 001
	Anggota	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP. 19710815 200112 1 001
	Anggota	Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. NIP. 19740801 200003 2 001

Mengetahui:

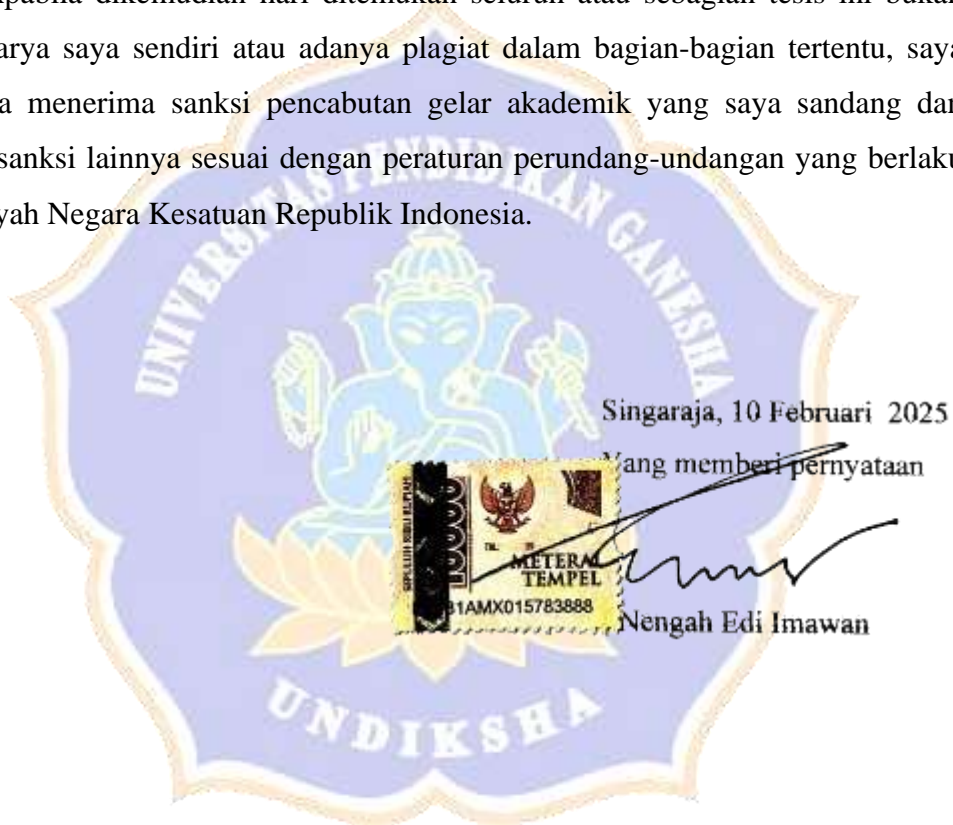
Direktur Program Pascasarjana Undiksha


Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP. 19591010 198603 1 003

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha sesungguhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, serta 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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas asung kerta wara nugraha-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Blended Learning* Berbantuan Portal Melajah.id untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMK”. 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 Pendidikan. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu ijin penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut:

1. Dr. I Kadek Suartama, S. Pd., M.Pd., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, petunjuk dan saran dalam penyusunan tesis ini.
2. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
3. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini
4. Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si., selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini
5. Peserta didik kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Abang yang telah terlibat banyak sebagai subyek penelitian
6. Kepala SMK Negeri 1 Abang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Abang.
7. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah banyak memberikan pelayanan yang sangat baik

8. Bapak Ibu Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah dengan sabar memberikan bimbingan serta dukungan guna terselesaikannya tesis ini.
9. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini
10. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini
11. Orang Tua yang dengan penuh kesabaran dan segala ketulusan hati memberikan motivasi, doa restu, dan fasilitas selama penulis mengikuti perkuliahan.
12. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah berkontribusi saling memberikan semangat positif selama menjalani studi, hingga penyelesaian tesis ini
13. Istri Ni Luh Putu Sri Eka Purwani Astiti, M.Pd dan anak-anak yang selalu memberikan semangat, dukungan serta doa restu selama mengikuti perkuliahan dan penyusunan tesis.
14. Semua pihak yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

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

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis, dan ikut serta memberikan warna bagi pembangunan dunia pendidikan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, 10 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	vii
PRAKATA	viii
ABSTRAK	x
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	13
1.3 Pembatasan Masalah	15
1.4 Rumusan Masalah.....	16
1.5 Tujuan Penelitian	16
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	17
1.6.1 Manfaat Teoretis	17
1.6.2 Manfaat Praktis	17
BAB II.....	19
2.1 Kajian Teori.....	19
2.1.1 Pendidikan Kejuruan	19
2.1.2 Pembelajaran Menurut Teori Konstruktivisme.....	26
2.1.3 Model Pembelajaran	27
2.1.4 Model Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>Problem Base Learning</i>)	30
2.1.5 Melajah.id	40
2.1.6 <i>Blended Learning</i>	42
2.1.7 Model <i>Problem Based Blended Learning</i>	47
2.1.8 Kemampuan Pemecahan Masalah	51
2.1.9 Hasil Belajar	56
2.1.10 Capaian Konsentrasi Teknik Kendaraan Ringan	62
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	65
2.3 Kerangka Berpikir	67
2.4 Hipotesis Penelitian	71
BAB III.....	72
3.1 Jenis Penelitian	72
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	73
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	73
3.3.1 Populasi Penelitian.....	73
3.3.2 Sampel Penelitian	74
3.4 Variabel Penelitian.....	74
3.5 Prosedur Penelitian	75
3.6 Teknik Pengumpulan Data dan <i>Instrument</i> Penelitian.....	77

3.6.1	Teknik Pengumpulan Data	77
3.6.2	<i>Instrument</i> Penelitian	77
3.6.3	Uji Coba <i>Instrument</i> Penelitian	79
3.6.4	Metode Pengumpulan Data.....	93
3.7	Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	94
3.7.1	Analisis Deskriptif	94
3.7.2	Uji Prasyarat Analisis/Uji Asumsi.....	94
3.7.3	Uji Hipotesis	96
BAB IV	98
HASIL DAN PEMBAHASAN	98
4.1	Hasil Penelitian	99
4.1.1	Deskripsi Data.....	100
4.1.2	Deskripsi <i>data hasil belajar kelas eksperimen</i>	102
4.1.3	Deskripsi Data Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen.....	104
4.1.4	Deskripsi Data Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	105
4.1.5	Deskripsi Data Pemecahan Masalah Kelas Kontrol	106
4.1.6	Uji normalitas	108
4.1.7	Uji homogenitas varians	109
4.1.8	Uji homogenitas matriks varian/kovarian.....	109
4.1.9	Uji linieritas Regresi dan Keberartian Arah Regresi	110
4.1.10	Pengujian Hipotesis.....	112
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	115
4.2.1	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Blended Learning</i> Berbantuan Portal Melajah.id terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada mata pembelajaran Sistem Engine Kendaraan Ringan.....	115
4.2.2	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Blended Learning</i> Berbantuan Portal Melajah.id terhadap peningkatan Hasil Belajar peserta didik pada pembelajaran Sistem <i>Engine</i> Kendaraan Ringan	119
4.2.3	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Blended Learning</i> Berbantuan Portal Melajah.id terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah peserta didik pada pembelajaran Sistem <i>Engine</i> Kendaraan Ringan.....	121
4.3	Implikasi.....	123
4.3.1	Implikasi Teoritis	123
4.3.2	Implikasi Praktis	123
BAB V	125
5.1	Kesimpulan.....	125
5.2	Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	128

DAFTAR GAMBAR

	<i>(halaman)</i>
Gambar 1. 1 Data Tingkat Pengangguran Terbuka 2022.....	6
Gambar 2. 1 Model Rotasi	43
Gambar 2. 2 <i>Flex Model</i>	44
Gambar 2. 3 <i>A La Carte Model</i>	45
Gambar 2. 4 <i>Enriched Virtual Model</i>	47
Gambar 2. 5 <i>Blended Learning</i> berbasis masalah.....	48
Gambar 3. 1 Hasil Perhitungan Reliabilitas Tes Hasil Belajar dengan SPSS.....	90
Gambar 3. 2 Gambar 3.3. Hasil Perhitungan Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan SPSS.....	93
Gambar 4. 1 Nilai rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	101
Gambar 4. 2 Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Indikator Raport Mutu SMK Negeri 1 Abang yang Mengalami Penurunan	8
Tabel 1. 2 Penyerapan lulusan SMK N 1 Abang	9
Tabel 2. 1 Sintak <i>Problem Based Learning</i>	37
Tabel 2. 2 Sintak <i>Blended Learning A La Carte</i> Model Berbasis Masalah	48
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	73
Tabel 3. 2 Populasi Penelitian	74
Tabel 3. 3 Prosedur Penelitian	76
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Test Hasil Belajar	78
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Test Kemampuan Pemecahan Masalah.....	79
Tabel 3. 6 Validasi Perangkat Pembelajaran dan <i>Instrument</i> Penelitian	79
Tabel 3. 7 Matriks Tabulasi Validitas Isi (Candiasa, 2010).....	81
Tabel 3. 8 Kriteria Validitas Isi.....	82
Tabel 3. 9 Koefisien Korelasi Point Biserial dan Kriterianya.....	82
Tabel 3. 10 Kriteria Indeks Daya Beda Tes	83
Tabel 3. 11 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Test Hasil Belajar (Sudijono, 2008)	84
Tabel 3. 12 Keefektidan Pilihan Sebagai Pengecoh.....	85
Tabel 3. 13 Interpretasi dari <i>Pearson Korrelations</i> Validitas <i>Instrument</i> Penelitian	87
Tabel 3. 14 Perhitungan Validitas dan Interpretasi <i>Instrument</i> Hasil Belajar	88
Tabel 3. 15 Kriteria Reliabilitas Tes	90
Tabel 3. 16 Perhitungan Validitas dan Interpretasi <i>Instrument</i> Pemecahan Masalah.....	91
Tabel 3. 17 Derajat Reliabilitas.....	92
Tabel 3. 18 Desain pengumpulan Data	93
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif Data Hasil Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik	100

Tabel 4. 2 Hasil <i>Gains Score</i> Ternormalisasi Hasil Belajar Kelompok Kelas Eksperimen	103
Tabel 4. 3 Pedoman Konversi PAN Skala 5 Hasil Belajar Kelompok Kelas Eksperimen	103
Tabel 4. 4 Hasil <i>Gain score</i> Ternormalisasi Pemecahan Masalah Kelompok Kelas Eksperimen Kode Siswa.....	104
Tabel 4. 5 Pedoman Konversi PAN Skala 5 Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Kelas Eksperimen	105
Tabel 4. 6 Hasil <i>Gain score</i> Ternormalisasi Hasil Belajar Kelompok Kelas Kontrol.....	105
Tabel 4. 7 Pedoman Konversi PAN Skala 5 Kelompok Kelas Kontrol.....	106
Tabel 4. 8 Hasil <i>Gain score</i> Ternormalisasi Pemecahan Masalah Kelompok Kelas Kontrol.....	107
Tabel 4. 9 Pedoman Konversi PAN Skala 5 Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Kelas Kontrol.....	107
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas	108
Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas.....	109
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Matriks Varian/Kovarian	110
Tabel 4. 13 Uji Linieritas Regresi dan Keberartian Arah Regresi	111
Tabel 4. 14 Hasil Uji Multivariat	112
Tabel 4. 15 Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek (<i>Tests of Between-Subjects Effects</i>)	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data	132
Lampiran 2. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	133
Lampiran 3. Surat Pengantar Judges	134
Lampiran 4. Modul Ajar/RPP Pembelajaran Model Problem Based <i>Blended Learning</i> Berbantuan Portal Melajah.id.....	135
Lampiran 5. Modul Ajar/RPP Pembelajaran Model Konvensional.....	162
Lampiran 6. Instrumen Validitas Hasil Belajar.....	186
Lampiran 7. Instrumen Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	229
Lampiran 8. Perhitungan Konsistensi Internal Butir Soal	254
Lampiran 9. Perhitungan Daya Beda Instrumen Hasil Belajar	256
Lampiran 10. Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal	260
Lampiran 11. Keefektifan Pengecoh.....	264
Lampiran 12. Perhitungan Validitas Tes Hasil Belajar dengan SPSS	266
Lampiran 13. Perhitungan Reliabel Instrumen Hasil Belajar	277
Lampiran 14. Perhitungan Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ..	280
Lampiran 15. Perhitungan Reliabelitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik	284
Lampiran 16. Tabulasi Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	286
Lampiran 17. Tabulasi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen	289
Lampiran 18. Tabulasi Data Hasil Belajar Kelas Kontrol	293
Lampiran 19. Tabulasi Data Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelas Kontrol.....	297
Lampiran 20. Hasil Analisis Data Hasil Penelitian Dengan SPSS	299
Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	324