

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK DAN JENIS TES TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 SUKAWATI**

TESIS



Oleh

Ni Ketut Sugihantari

NIM 2129021012


**PROGRAM STUDI
PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2023

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
PROYEK DAN JENIS TES TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 SUKAWATI**

TESIS

Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan



Oleh
NI KETUT SUGIHANTARI
NIM 2129021012

**PROGRAM STUDI
PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh: Ni Ketut Sugihantari ini telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian Tesis

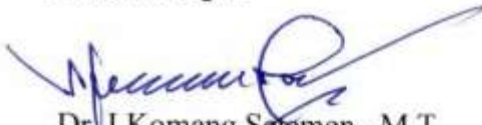
Singaraja, 16 Agustus 2023

Pembimbing I



Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd
NIP. 19660920 199103 2 001

Pembimbing II



Dr. I Komang Setemen., M.T
NIP. 19760315 200112 1 002

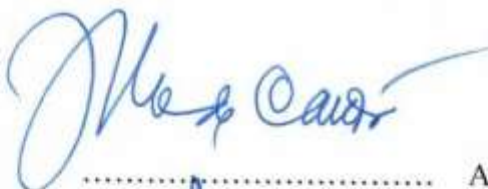
Tesis oleh Ni Ketut Sugihantari ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada Tanggal: 16 Agustus 2023.

Oleh
Tim Penguji


.....

Ketua Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd
NIP. 196609201991032001


.....

Anggota Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom
NIP. 196012311986011004


.....

Anggota Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M Kes
NIP. 196012311986011003


.....

Anggota Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd
NIP. 196609021991032001


.....

Anggota Dr. Komang Setemen, S.Si.M.T
NIP. 197603152001121002

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 Magister Pendidikan pada Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya 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, 16 Agustus 2023
Yang Membuat Pernyataan

Ni Ketut Sugihantari

PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kehadapan Ida Sanghyang Widhi Wasa, karena atas asung waranugraha-Nya, sehingga tesis yang berjudul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN JENIS TES TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP N 1 SUKAWATI “ 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 berkat bantuan berbagai pihak. Untuk itu, sangat penting disampaikan terimakasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr Ni Made Sri Mertasari, M.Pd sebagai Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga dapat dilewati berbagai masalah dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
2. Dr. Komang Setemen, MT sebagai pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, semangat, dan memotivasi selama penulisan naskah, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
3. Koordinator Program Studi S2 Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Undiksha dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
4. Bapak/Ibu Guru SMP Negeri 1 Sukawati yang telah banyak memberikan sumbang saran dan pendapat sehingga terselesaikan tesis ini.

5. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
6. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
7. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi S2 Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi di program ini.

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

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

Singaraja, 16 Agustus 2023
Penulis



Ni Ketut Sugihantari

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Pembatasan Masalah	12
1.4 Rumusan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian.....	14
1.6 Manfaat Penelitian.....	15
BAB II. LANDASAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	16
2.1 Landasan Teori	16
2.1.1 Pembelajaran Menurut Teori Konstruktivisme	16
2.1.2 Model Pembelajaran Berbasis Proyek (<i>Project Based Learning</i>)	23
2.1.3 Pembelajaran Konvensional	34
2.1.4 Prestasi Belajar Matematika	37
2.1.5 <i>Open Ended</i>	42
2.1.6 <i>Close Ended</i>	45
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	45
2.3 Kerangka Berpikir	48
2.3.1 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional	48
2.3.2 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i> dan siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Closed Ended Problem</i>	52
2.3.3 Interaksi antara Model Pembelajaran dan Jenis Tes (<i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i>) Terhadap Prestasi Belajar Matematika	54
2.3.4 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i>	55
2.3.5 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional dengan <i>Closed Ended Problem</i>	57
2.3.6 Perbedaan Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i> dan Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Closed Ended Problem</i> pada	

Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	59
2.3.7 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i> dan Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Closed Ended Problem</i> pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional	60
2.4 Hipotesis Penelitian.....	61
BAB III. METODE PENELITIAN	63
3.1 Rancangan Penelitian	63
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	65
3.3 Variabel Penelitian	68
3.3.1 Variabel Penelitian.....	68
3.3.2 Definisi Variabel.....	69
3.4 Prosedur Penelitian.....	69
3.5 Instrumen Penelitian.....	71
3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian	74
3.6.1 Validitas Isi Perangkat Pembelajaran	74
3.6.2 Validitas Isi Instrumen Penelitian.....	75
3.6.3 Konsistensi Internal Butir Tes	76
3.6.4 Reliabilitas Tes	77
3.7 Teknik Analisis Data.....	79
3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif.....	80
3.7.2 Teknik Analisis <i>Two Way Analyze of Variance</i> (Anava Dua Jalur)	81
3.7.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data.....	81
3.7.2.2 Uji Homogenitas.....	82
3.7.2.3 Uji Hipotesis	87
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1 Deskripsi data	88
4.1.1 Deskripsi Umum Variabel Prestasi Belajar Matematika	89
4.1.2 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	90
4.1.3 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Konvensional	92
4.1.4 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa dengan Tes <i>Open Ended</i>	93
4.1.5 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Tes <i>Closed Ended</i>	94
4.1.6 Deskripsi Data Prestasi Belajar siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tes <i>Open Ended</i>	96
4.1.7 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tes <i>Closed Ended</i>	97
4.1.8 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional dengan Tes <i>Open Ended</i>	99
4.1.9 Deskripsi Data Prestasi Belajar Siswa Yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional dengan Tes <i>Closed Ended</i>	101
4.2 Analisis Uji Prasyarat Hipotesis.....	101
4.2.1 Hasil Uji Normalitas Data.....	91

4.2.2 Hasil Uji Homogenitas Varians	92
4.3 Hasil Uji Hipotesis	98
4.3.1 Uji Hipotesis Pertama	99
4.3.2 Uji Hipotesis Kedua.....	101
4.3.3 Uji Hipotesis Ketiga	103
4.3.4 Uji Hipotesis Keempat	106
4.3.5 Uji Hipotesis Kelima.....	110
4.3.6 Uji Hipotesis Keenam	113
4.3.7 Uji Hipotesis Ketujuh.....	117
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	120
4.4.1 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Siswa Yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional	121
4.4.2 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended problem</i> dan Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Closed Ended Problem</i>	126
4.4.3 Interaksi Model Pembelajaran dengan Jenis Tes Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	128
4.4.4 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i>	131
4.4.5 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Closed Ended Problem</i>	135
4.4.6 Perbedaan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i> dan Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Closed Ended Problem</i> pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	137
4.4.7 Perbedaan Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Open Ended Problem</i> dan Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan <i>Close Ended Problem</i> pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengn Model Pembelajaran Konvensional	140
BAB V PENUTUP	143
5.1 Rangkuman.....	143
5.2 Simpulan.....	148
5.3 Saran-saran	150
DAFTAR PUSTAKA	153
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	159

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rancangan Penelitian	58
Tabel 3.2	Rancangan Analisis Faktorial 2 x 2.....	59
Tabel 3.3	Anava	61
Tabel 3.4	Sebaran Sampel Penelitian	62
Tabel 3.5	Rubrik Penilaian Prestasi Belajar Matematika.....	68
Tabel 3.6	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	68
Tabel 3.7	Ringkasan Hasil Penilaian <i>Expert Judges</i>	71
Tabel 3.8	Pedoman Konversi Skor Absolut Skala Lima.....	74
Tabel 3.9	Rancangan Analisis Data Varians 2 x 2	71
Tabel 4.1	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Prestasi Hasil Belajar Siswa	82
Tabel 4.2	Distribusi Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Berbasis Proyek.....	83
Tabel 4.3	Distribusi Skor Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional	85
Tabel 4.4	Distribusi Skor Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Tes <i>Open Ended</i>	86
Tabel 4.5	Distribusi Skor Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Tes <i>Closed Ended</i>	87
Tabel 4.6	Distribusi Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tes <i>Open Ended</i>	89
Tabel 4.7	Distribusi Skor Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tes <i>Closed Ended</i>	90
Tabel 4.8	Distribusi Skor Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional dengan Tes <i>Open Ended</i>	92
Tabel 4.9	Distribusi Skor Prestasi Belajar Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran Konvensional dengan Tes <i>Closed Ended</i>	93
Tabel 4.10	Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Sebaran Data Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	96
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Varians Antar Kelompok Model Pembelajaran	97
Tabel 4.12	Hasil Uji Homogenitas Varians Antar Kelompok Jenis Tes.....	97
Tabel 4.13	Ringkasan Hasil Uji Univariate.....	99
Tabel 4.14	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel PB untuk Kelompok MP	100
Tabel 4.15	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel PB untuk Kelompok MP	101
Tabel 4.16	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel PB untuk Kelompok Jenis Tes	102
Tabel 4.17	Signifikansi perbedaan nilai rata-rata PB pasangan Jenis Tes	103
Tabel 4.18	Ringkasan Hasil Uji Univariate Pada Jenis Tes <i>Open Ended</i>	107
Tabel 4.19	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi PB Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> untuk Kelompok MP	108

Tabel 4.20	Nilai Rata-rata terestimasi dan Standar Deviasi Variabel PB Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> untuk Kelompok MP.....	109
Tabel 4.21	Ringkasan Hasil Uji Univariate pada Jenis Tes <i>Close Ended</i>	110
Tabel 4.22	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi PB Siswa yang Belajar dengan Jenis Tes <i>Close Ended</i> untuk Kelompok MP.....	112
Tabel 4.23	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi variable PB Siswa yang Belajar dengan Jenis Tes <i>Closed Ended</i> untuk Kelompok MP	113
Tabel 4.24	Ringkasan Hasil Uji Univariate Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i> pada MPBP.....	114
Tabel 4.25	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi PB Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i> pada MPBP	115
Tabel 4.26	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi Variabel PB Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Tes <i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i> pada MPBP.....	116
Tabel 4.27	Ringkasan Hasil Uji Univariate Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i> pada MPK.....	117
Tabel 4.28	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi PB Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i> pada MPK	118
Tabel 4.29	Nilai Rata-rata Terestimasi dan Standar Deviasi PB Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Jenis Tes <i>Open Ended</i> dan <i>Closed Ended</i> pada MPK	120



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan-Tahapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek	31
Gambar 4.1 Histogram Nilai Prestasi Belajar Siswa Model <i>PjBL</i>	90
Gambar 4.2 Histogram Skor Prestasi Belajar Peserta Didik yang Menempuh Aktivitas Belajar Konvensional	91
Gambar 4.3 Histogram Skor Prestasi Belajar Peserta Didik yang Menempuh Tes <i>Open ended</i>	92
Gambar 4.4 Histogram Skor Prestasi Belajar Siswa yang Ikut Serta Dalam Tes <i>Closed Ended</i>	94
Gambar 4.5 Histogram Skor Prestasi Belajar Peserta Didik yang Menempuh Pemodelan Aktivitas Belajar Berbasis Proyek dengan Tes <i>Open ended</i>	95
Gambar 4.6 Histogram Prestasi Belajar Peserta Didik yang Menempuh Pemodelan Aktivitas Belajar Berbasis Proyek dengan Tes <i>Closed Ended</i>	97
Gambar 4.7 Histogram Skor Prestasi Belajar Peserta Didik yang Menempuh Aktivitas Belajar Konvensional dengan Tes <i>Openended</i>	98
Gambar 4.8 Histogram Skor Prestasi Belajar Peserta Didik yang Menempuh Aktivitas Belajar Konvensional Konvensional dengan Tes <i>Closed Ended</i>	100
Gambar 4.9 Profil prestasi belajar matematika siswa	100
Gambar 4.10 Profil interaksi variabel MP v.s JENIS TES dalam pencapaian prestasi belajar matematika siswa	110

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 01 DATA NILAI PAS KELASVIII SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN	165
LAMPIRAN 02 INSTRUMEN UJI COBA TES PRESTASI BELAJAR	167
LAMPIRAN 03 HASIL UJI COBA TESPRESTASI BELAJAR	171
LAMPIRAN 04 HASIL UJI JUDGES	171

