

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE
BERBANTUAN MASALAH HOTS DAN MODEL
PEMBELAJARAN POE TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA SMP NEGERI 8
SINGARAJA**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**Oleh
Putu Agung Putra Darmawan
NIM 1813011099**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2022

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I



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

Pembimbing II



I Made Suarsana, S.Pd., M.Si.
NIP. 198302172006041003

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Putu Agung Putra Darmawan
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal... 27 Januari 2023

Dewan Penguji



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

(Ketua)



I Made Suarsana, S.Pd., M.Si.
NIP. 198302172006041003

(Anggota)



Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.
NIP. 196512051991031005

(Anggota)



Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes.
NIP. 1960 2311986011003

(Anggota)

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat,
Tanggal : 27 Januari 2023

Mengetahui,

Ketua Ujian



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

Sekretaris Ujian



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd
NIP. 198806172014041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran POE Berbantuan Masalah HOTS dan Model Pembelajaran POE Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 8 Singaraja”**. Beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 22 November 2022



Putu Agung Putra Darmawan

NIM. 1813011099

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran POE Berbantuan Masalah HOTS dan Model Pembelajaran POE Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 8 Singaraja”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Bapak Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si., selaku Ketua Jurusan Matematika yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Ibu Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd., selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak I Made Suarsana, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Seluruh staf pengajar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tidak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
6. Keluarga penulis, terutama kakek Nengah Semada dan ibu Ni Ketut Marwati yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang

merupakan anugerah terbesar dalam hidup serta penulis berharap dapat menjadi anak yang membanggakan.

7. Anak Agung Istri Anom Intan Devy atas semangat, motivasi, dan bantuannya baik dalam perkuliahan maupun kehidupan sehari-hari.
8. Rekan-rekan di kelas C S1 Pendidikan Matematika angkatan 2018 atas bantuan, semangat dan dukungan selama perkuliahan.
9. Keluarga, sahabat, teman, dan pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis, untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua.



Singaraja, 22 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
ABSTRAK	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Keterbatasan Penelitian	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN TEORI	11
2.1 Tinjauan Teori	11
2.1.1 Hakikat Berpikir Kritis	11
2.1.1.1 Pengertian Berpikir	11
2.1.1.2 Kemampuan Berpikir Kritis	12
2.1.1.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	13
2.1.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kritis	15
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Predict, Observe, and Explain</i> (POE)	17
2.1.2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran POE	19
2.1.2.2 Manfaat Model Pembelajaran POE	20
2.1.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran POE	21
2.1.2.4 Keterkaitan Model Pembelajaran POE dengan Matematika	22
2.1.3 Masalah <i>Higher Order Thinking</i> (HOTS)	23
2.1.3.1 Pengertian <i>Higher Order Thinking</i> (HOTS)	23

2.1.4 Model Pembelajaran POE Berbantuan Masalah HOTS.....	31
2.1.5 Pembelajaran Konvensional.....	32
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	34
2.3 Kerangka Berpikir.....	36
2.4 Hipotesis Penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Desain Penelitian.....	40
3.2 Jenis Penelitian.....	40
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.4 Prosedur Penelitian.....	41
3.4.1 Tahap Persiapan	41
3.4.2 Tahap Pelaksanaan	42
3.4.3 Tahap Akhir	42
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	43
3.5.1 Populasi Penelitian.....	43
3.5.2 Sampel Penelitian.....	43
3.5.2.1 Uji Normalitas Populasi	44
3.5.2.2 Uji Homogenitas Populasi.....	45
3.5.2.3 Uji Kesetaraan Populasi	45
3.6 Variabel Penelitian.....	46
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.7.1 Tes.....	47
3.8 Instrumen Penelitian	48
3.8.1 Tes Kemampuan Berpikir Kritis	48
3.9 Analisis Instrumen Penelitian	51
3.9.1 Uji Validitas Instrumen.....	51
3.9.1.1 Uji Validitas Isi	52
3.9.1.2 Uji Validitas Konstruk	54
3.9.2 Tingkat Kesukaran Instrumen.....	55
3.9.3 Daya Pembeda Soal	57
3.9.4 Uji Reliabilitas Instrumen	58
3.10 Teknik Analisis Data.....	60

3.10.1 Uji Normalitas.....	60
3.10.2 Uji Homogenitas	60
3.10.3 Uji Hipotesis	62
3.10.4 Uji Komparasi Ganda.....	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
4.1 Hasil Penelitian	66
4.2 Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian	67
4.2.1 Uji Normalitas.....	67
4.2.2 Uji Homogenitas	69
4.2.3 Uji Hipotesis	70
4.2.4 Uji Komparasi Ganda.....	71
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	73
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	15
Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran POE.....	19
Tabel 2.3 Dimensi Berpikir Kritis Tingkat Tinggi.....	26
Tabel 2.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran POE Berbantuan Masalah HOTS	32
Tabel 2.5 Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional SMP Negeri 8 Singaraja.....	33
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	40
Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Singaraja.....	43
Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Populasi	44
Tabel 3.4 Hasil Uji Kesetaraan Populasi.....	46
Tabel 3.5 Rubrik Tes Kemampuan Berpikir Kritis	49
Tabel 3.6 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	49
Tabel 3.7 Uji Validitas Isi	53
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Isi.....	53
Tabel 3.9 Hasil Uji Validitas Konstruksi.....	55
Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen	56
Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen	56
Tabel 3.12 Kriteria Daya Pembeda Soal	57
Tabel 3.13 Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	58
Tabel 3.14 Kriteria Uji Reliabilitas	59
Tabel 3.15 Uji <i>Liliefors</i>	60
Tabel 3.16 Uji ANAVA Satu Jalur	63
Tabel 4.1 Rangkuman Uji Statistik Deskriptif	67
Tabel 4.2 Rangkuman Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 1	68
Tabel 4.3 Rangkuman Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 2	68
Tabel 4.4 Rangkuman Uji Normalitas <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.5 Rangkuman Uji Normalitas <i>Post-test</i>	69
Tabel 4.6 Rangkuman Uji Hipotesis <i>Post-test</i>	70

Tabel 4.7 Rangkuman Uji Komparasi Ganda *Post-test* 71



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Alur Penelitian.....	39



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01. Nilai Penilaian Akhir Semester Matematika Kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022
- Lampiran 02. Uji Normalitas Populasi Penelitian
- Lampiran 03. Uji Homogenitas Populasi Penelitian
- Lampiran 04. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian
- Lampiran 05. RPP Kelas Eksperimen 1
- Lampiran 06. RPP Kelas Eksperimen 2
- Lampiran 07. RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 08. LKPD Kelas Eksperimen 1
- Lampiran 09. LKPD Kelas Eksperimen 2
- Lampiran 10. LKPD Kelas Kontrol
- Lampiran 11. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Uji Coba
- Lampiran 12. Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Uji Coba
- Lampiran 13. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Uji Coba
- Lampiran 14. Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 15. Uji Validitas Isi
- Lampiran 16. Skor Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Uji Coba
- Lampiran 17. Uji Validitas Konstruksi
- Lampiran 18. Uji Tingkat Kesukaran Instrumen
- Lampiran 19. Uji Daya Pembeda Soal
- Lampiran 20. Rangkuman Hasil Uji Coba Instrumen
- Lampiran 21. Uji Reliabilitas Instrumen
- Lampiran 22. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
- Lampiran 23. Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
- Lampiran 24. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
- Lampiran 25. Skor *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen 1
- Lampiran 26. Skor *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen 2

Lampiran 27. Skor *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol

Lampiran 28. Perhitungan Statistik Deskriptif Skor *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Lampiran 29. Uji Normalitas Skor *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Lampiran 30. Uji Homogenitas Skor *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Lampiran 31. Uji Hipotesis (Uji ANAVA Satu Jalur)

Lampiran 32. Uji Komparasi Ganda

Lampiran 33. Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 34. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen

Lampiran 35. Jurnal Penelitian

Lampiran 36. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 37. Riwayat Hidup

