

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *POE* (PREDIC-OBSERVE-
EXPLAIN) BERBANTUAN *LKS* BERBASIS PENDEKATAN
KONTRUKTVISME TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 4 SINGARAJA**

SKRIPSI



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

2019

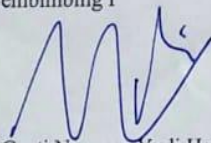
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

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

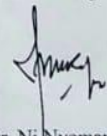
Menyetujui,

Pembimbing I



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si M.Sc
NIP 198405252008121008

Pembimbing II



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



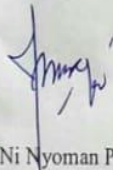
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Ni Wayan Somyantari
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 16 Oktober 2019

Dewan Penguji,



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si M.Sc (Ketua)
NIP 198405252008121008



Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd (Anggota)
NIP. 196512291990032002



Prof. Dr. Phil. IGP Sudiarta, M. Si (Anggota)
NIP. 196512051991031005



Dr. I Made Sugiarta, M. Si (Anggota)
NIP. 196710201993031001

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

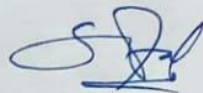
Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 18 Oktober 2019

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP.19671013 199403 1 001

Koordinator Program Studi sebagai
Sekretaris Ujian,



Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.
NIP.19671115 199303 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam,



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran Predic-Observe-Explain Berbantuan Lks Berbasis Kontruktivis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII Smpn 4 Singaraja**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 23 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan



Ni Wayan Somyantari

1413011081

PRAKATA

“Om Swastyastu”

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/ Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Poe* (Predic-Observe-Explain) Berbantuan *Lks* Berbasis Pendekatan Kontruktivisme Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII Smpn 4 Singaraja”** tepat pada waktunya dengan hasil yang maksimal.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Gede Suweken, M. Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Undiksha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Bapak I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc., selaku pembimbing I dan pembimbing akademik yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman penuh dengan kesabaran, keantusiasan, dan tidak pernah bosan untuk meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau dalam memberikan bimbingan, arahan, semangat, motivasi, petunjuk, inspirasi, kritik, dan selaku

pembimbing akademik yang senantiasa membesarkan hati penulis dengan memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis selama menjalani studi di Jurusan Pendidikan Matematika hingga terselesaikannya skripsi ini.

3. Ibu Dr. Nyoman Parwati, M.Pd., selaku pembimbing II yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian, dan tidak pernah bosan untuk meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran dan kritik kepada penulis semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Jurusan Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Putu Budiastana, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 4 Singaraja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. Bapak Ngurah Astrawan, S.Pd., M.Pd., selaku guru matematika di kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja tahun ajaran 2018/2019 atas bantuan dan kerja samanya selama penulis melakukan pencarian data dan mengadakan penelitian.
7. Bapak, Ibu, dan keluarga penulis atas segala dorongan dan dukungan baik materiil maupun moril demi keberhasilan studi penulis, yang selalu memberikan semangat, perhatian, motivasi, dan keceriaan hingga terselesaikannya skripsi ini.

8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, khususnya di kelas “ Indef”, yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh siswa kelas VII SMPN 4 Singaraja tahun ajaran 2018/2019 atas kerjasamanya selama penulis mengumpulkan data penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Jika dalam penyampaian penulis terdapat hal yang kurang berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sedalam-dalamnya. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam bidang matematika dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

“Om Santih, Santih, Santih Om”

Singaraja, 19 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Asumsi Penelitian	10
1.6 Keterbatasan Penelitian	10
1.7 Penjelasan Istilah	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Pustaka.....	15
2.1.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	15
2.1.2 Model Pembelajaran POE.....	16
2.1.3 LKS Berbasis Pendekatan Konstruktivisme.....	27
2.1.4 Pembelajaran Konvensional.....	30

2.1.5	Kemampuan Komunikasi Matematis	33
2.1.6	Hubungan Model Pembelajaran POE berbantuan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme	35
2.1.7	Penelitian yang Relevan	38
2.1.8	Kerangka Berpikir	41
2.1.9	Hipotesis Penelitian.....	48

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian	49
3.2	Populasi dan sampel Penelitian	49
3.2.1	Populasi Penelitian	49
3.2.1	Sampel Penelitian	50
3.3	Objek Penelitian	52
3.4	Rancangan Penelitian.....	53
3.5	Prosedur Penelitian	54
3.6	Instrumen Penelitian	56
3.7	Uji Coba Instrumen	58
3.8	Hasil Uji Coba Instrumen	63
3.9	Teknik Analisis Data	64

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	70
4.1.1	Analisis Proses Pembelajaran	70
4.1.2	Analisis Hasil post-tes siswa.....	71
4.2	Pengujian Hipotesis Penelitian	73

4.2.1 Hasil uji Normalitas	74
4.2.2 Hasil Uji Homogenitas.....	75
4.2.3 Hasil Uji Hipotesis.....	76
4.3 Pembahasan	76
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	84
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran POE	23
2.2 Kegiatan Pembelajaran Konvensional	31
3.1 Data Banyak Siswa Kelas VII	49
3.2 Rancangan Penelitian	53
3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	57
3.4 Tabulasi Penilaian Pakar	58
3.5 Kreteria Validitas Tes	60
3.6 Ringkaran Rumus Kolmogorof-Sminov.....	65
4.1 Rangkuman Hasil Analisis Data kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	72
4.2.1 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data kemampuan komunikasi matematis Siswa	74
4.2.3 Rangkuman Hasil Uji- <i>t</i>	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran POE	20
2.2 Boxplot Kelas Kontril dan Kelas Eksperimen	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01	Nilai Ulangan Akhir Siswa
Lampiran 02	Uji Kesetaraan
Lampiran 03	Pengkodean Kelas Eksperimen
Lampiran 04	Pengkodean Kelas Kontrol
Lampiran 05	RPP kelas eksperimen dan kelas Kontrol
Lampiran 06	Kisi-kisi Post-Test Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Lampiran 07	Soal Post-Test Pemahaman Konsep Matematika
Lampiran 08	Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Lampiran 09	Lembar Validasi
Lampiran 10	Uji Pakar
Lampiran 11	Data Skor Uji Coba Post-Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Lampiran 12	Validitas Soal
Lampiran 13	Reliabilitas Soal
Lampiran 15	Uji Normalitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Lampiran 16	Uji Homogenitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Lampiran 17	Uji Hipotesis Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa
Lampiran 18	Jurnal Kegiatan Penelitian
Lampiran 19	Foto-Foto Kegiatan Penelitian
Lampiran 20	Foto-Foto Hasil Jawaban Siswa
Lampiran 21	Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Penelitian
Lampiran 22	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian