

PENGARUH TEKNIK PEMBELAJARAN POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*) TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 SAMPUNG TAHUN AJARAN 2013/2014

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (SI)
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Ponorogo



Oleh:

EKA DAMAYANTI

NIM 09321254

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 481124
PONOROGO

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Eka Damayanti, dengan judul **PENGARUH TEKNIK PEMBELAJARAN POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*) TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 SAMPUNG TAHUN AJARAN 2013/2014**, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Telah diperiksa dan disetujui

Ponorogo, 10 Januari 2014

Pembimbing


Dr. H. Sumail, M.Pd
NIP. 19630303 199103 1 003



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 481124
PONOROGO

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh **EKA DAMAYANTI** ini
Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 24 Januari 2014

Tim Penguji

Drs. H. Sumaji, M.Pd
NIP. 19630303 199103 1 003

Dr. Julan Hernadi, M.Si
NIP. 19670705 199303 1 003

Erika Eka Santi, M.Si
NIP. 19811212 200912 13

Mengetahui.
Dekan FKIP



Bambang Harmanto, M.Pd
NIP. 19710823 200501 1 001

Motto

- ❖ *Dalam kerendahan hati ada ketinggian budi, dalam kemiskinan harta ada kekayaan jiwa, dan dalam kesempitan hidup ada kekuasaan ilmu*
- ❖ *Kebahagiaan adalah milik mereka yang mempunyai impian, dan punya keberanian tuk berusaha mewujudkan jadi kenyataan*
- ❖ *Jangan berhenti berupaya ketika menemui kegagalan, karena kegagalan adalah cara Tuhan mengajari kita tentang arti kesungguhan*

Halaman Persembahan

“Bismillahirrohmanirrohim”

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Puji syukur hamba panjatkan kehadirat-Mu “ Sang Penguasa Dunia Akhirat ”

Teriring penghargaan dan ucapan terima kasih , kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

- 1. Ayah dan Ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku. Terima kasih atas doa, kasih sayang, perhatian, dan pengorbanan yang begitu besar telah ayah dan ibu berikan kepadaku, tak kan pernah mampu aku membalas semua itu.*
- 2. Suamiku tercinta Agus Widiyanto, yang senantiasa memberiku semangat saat ku lelah dan mengingatkanku kala ku salah. Terima kasih atas cinta, kasih sayang, doa, kesetiaan, pengertian, serta dukungan yang luar biasa besar untukku, tetaplah jadi imam terbaikku.*
- 3. Adikku tersayang Aditya Dwi. N. Terima kasih atas kasih sayang, dukungan dan kebaikanmu.*
- 4. Bapak dan Ibu Guru, sejak TK sampai Perguruan Tinggi. Terima kasih atas segala ilmu yang telah kalian berikan kepadaku. Semoga bermanfaat untukku dan orang lain.*
- 5. Teman-temanku Fita, Nety, Lutfi, Triyah, Mbak Siti. Terima kasih atas doa dan dukungan kalian. Dan semua teman-teman jurusan matematika khususnya “Math D”, Good Luck untuk kita semua.*

ABSTRAK

Damayanti, Eka. 2013. *Pengaruh Teknik Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sampung Tahun Ajaran 2013/2014*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pembimbing : Drs. H. Sumaji, M.Pd.

Kata kunci : Teknik Pembelajaran POE, Prestasi Belajar

Banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi siswa, bahkan tidak sedikit siswa yang benci terhadap pelajaran matematika. Fakta dilapangan menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar matematika jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Salah satu penyebabnya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, pada umumnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika masih dominan dengan metode transfer informasi. Pembelajaran hanya bersifat satu arah, siswa berperan sebagai robot dan bersikap pasif serta tidak memiliki kepekaan dalam memahami persoalan. Hal ini akan berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika siswa. Oleh karena itu perlu adanya inovasi pembelajaran yang melibatkan siswa secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satunya dengan teknik pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) terhadap prestasi belajar matematika siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 2 Sampung berjumlah 60 siswa. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara *Cluster Random Sampling*. Sehingga diperoleh kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dan VII-C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan tes (postest). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis, menggunakan uji t, dengan uji prasyarat normalitas dan homogenitas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh teknik pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) terhadap prestasi belajar matematika siswa. Data diuji menggunakan pengujian hipotesis, uji yang di pakai uji t dimana $\bar{x}_1 = 78,35$ $\bar{x}_2 = 70,30$ $S_1^2 = 72,34$ $S_2^2 = 52,86$ dengan menggunakan pengujian hipotesis dan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,22$ dan $t_{tabel} = 1,69$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Artinya prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan teknik pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) lebih baik daripada siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin. Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan seru sekalian alam atas segala rahmat, taufik, serta hidayah yang telah dilimpahkan-NYA, khususnya dalam penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas dan melengkapi sebagian syarat-syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak akan berhasil dengan baik apabila tidak ada bantuan, bimbingan maupun dukungan dari berbagai pihak maka sudah sepantasnyalah apabila penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. H. Sulton, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Bambang Harmanto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Dr. Julan Hernandi, M.Si selaku Kaprodi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Drs. H. Sumaji, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Suharnanto, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Sampung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Bapak dan Ibu guru SMP Negeri 2 Sampung.
7. Segenap keluarga besar siswa siswi SMP Negeri 2 Sampung.
8. Serta banyak nama yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Hanya doa dan ucapan syukur yang dapat penulis panjatkan semoga amal baik dan jasa-jasa yang telah Bapak, Ibu, Saudara dan teman-teman sekalian mendapat balas jasa dari Allah SWT.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semua saran atau masukan mohon disampaikan untuk skripsi ini.

Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya. Aamiin

Ponorogo, Januari 2014

penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Motto	iv
Halaman Pesembahan	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Masalah.....	6
E. Penegasan Istilah.....	6
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori	8
1. Hakikat Matematika	8
2. Pengertian Belajar	11

3. Teori Belajar Konstruktivisme	13
4. Proses dan Fase Belajar	15
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar	17
6. Pengertian Pembelajaran Matematika	23
7. Teknik Pembelajaran POE (<i>Predict, Observe, Explain</i>)	25
8. Model Pembelajaran Konvensional.....	29
9. Pengertian Prestasi Belajar	33
B. Kajian Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Pikir	35
D. Hipotesis Penelitian.....	36

BAB III METODOLOGO PENELITIAN

A. Jenis penelitian	37
B. Desain Penelitian.....	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian	39
D. Populasi dan Sampel	39
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	40
F. Variabel Penelitian	41
G. Teknik Pengumpulan Data.....	42
H. Instrumen Pengumpulan Data	43
I. Teknik Analisis Data.....	44
1. Analisis Deskriptif.....	44
2. Analisis Inferensial.....	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....52

B. Analisis Inferensial.....57

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan63

B. Saran64

DAFTAR PUSTAKA65

LAMPIRAN-LAMPIRAN67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintak Teknik Pembelajaran POE	28
Tabel 2.2	Sintak Pembelajaran Konvensional	32
Tabel 3.1	Jumlah Siswa Kelas VII	40
Tabel 3.2	Daftar Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
Tabel 4.1	Statisik Deskripsi Data Ulangan Harian	53
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Data Ulangan Harian.....	54
Tabel 4.3	Hasil Uji Homogenitas Data Ulangan Harian	55
Tabel 4.4	Hasil Uji Beda Dua Rata-rata Data Ulangan Harian	56
Tabel 4.5	Daftar Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	57
Tabel 4.6	Daftar Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Daftar Nama Siswa Kelas VII	67
Lampiran 2.	Lembar Validasi Instrumen	69
Lampiran 3.	Silabus Pembelajaran, RPP Teknik Pembelajaran POE dan Konvensional.....	77
Lampiran 4.	Kisi-kisi Soal Posttest, Soal Posttes, dan Pedoman Penskoran Soal Posttes	133
Lampiran 5.	Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	138
Lampiran 6.	Uji Normalitas dan Homogenitas Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	140
Lampiran 7.	Perhitungan Data Posttest dengan Menggunakan Excel	147
Lampiran 8.	Daftar Nilai Ulangan Harian Eksperimen dan Kontrol	149
Lampiran 9.	Langkah-langkah Perhitungan Nilai Ulangan Harian dengan Menggunakan SPSS.....	151
Lampiran 10.	Surat Izin Telah Melakukan Penelitian	158
Lampiran 11.	Foto Kegiatan Belajar Mengajar	159