

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dan diajukan pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepebuhnya merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dibidang penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarism atau menyontek karya tulis orang lain, maka saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 13 Mei 2019

SITI HUROTUL AFIFAH

152400855

ABSTRAK

Siti Hurotul Afifah. 152400855. *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Open Ended Problem (OEP) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis.*

Kemampuan yang dimiliki siswa harus dikembangkan. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa setelah melakukan pembelajaran matematika yaitu kemampuan representasi matematis. Oleh karena itu perlu adanya inofativ dalam proses pembelajaran dan mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan ide-idenya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *open ended problem* (OEP). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan suatu model pembelajaran dan pengaruh model pembelajaran OEP terhadap kemampuan representasi matematis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *preeksperimen* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design* dengan sampel 19 siswa. Penerapan model pembelajaran OEP yang telah dilakukan mendapatkan hasil rata-rata 71,60 sedangkan pembelajaran yang tidak menggunakan model OEP mendapatkan hasil rata-rata 39,89. Teknik pengumpulan data berupa tes kemampuan representasi matematis kemudian dianalisis menggunakan pengujian statistik uji t berpasangan dan diperoleh nilai signifikan $1,986 > 1,734$ dan menunjukkan pengaruh positif penggunaan model pembelajaran OEP terhadap representasi matematis.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran open ended problem (OEP), kemampuan representasi matematis*

Nomor : Nota Dinas
Lampiran : Skripsi
Perihal : Usulan Ujian Skripsi

Kepada Yth.
Dekan Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan
di
Serang

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Dipermaklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisis serta mengadakan koreksi seperlunya, kami berpebdapat bahwa skripsi saudari Siti Hurotul Afifah, NIM : 152400855 yang berjudul *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Open Ended Problem (OEP) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis*, telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqasah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak kami ucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Serang, Mei 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

H. M. Rifqi Rijal, S.Si., M.M.Pd.
NIP. 197407311999031001

Wida Rachmiati, M.Pd.
NIP. 198201042006042001

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED PROBLEM* (OEP) TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS

Oleh:

SITI HUROTUL AFIFAH
152400855

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

H. M. Rifqi Rijal, S.Si., M.M.Pd.
NIP. 197407311999031001

Wida Rachmiati, M.Pd.
NIP. 198201042006042001

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr. Subhan, M.Ed.
NIP. 196809102000031001

Khaeroni, M.Si
NIP. 198303182006041003

PENGESAHAN

Skripsi a.n Siti Hurotul Afifah, NIM: 152400855 yang berjudul *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Open Ended Problem (OEP) Terhadap Kemampuan Representasi Matematis*, telah diujikan dalam sidang munaqasah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, pada tanggal 28 Mei 2019.

Skripsi tersebut telah di sahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten .

Serang, 29 Mei 2019

Sidang Munaqasah

Ketua merangkap anggota,

Sekretaris merangkap anggota,

H.M.Rifqi Rijal, S.Si., M.M.Pd.

NIP: 197407311999031001

Penguji I

Imas Mastoah, M.Pd.

NIP: 201288101

Penguji II

Anggota

H.Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si.

NIP: 197504142003121002

Pembimbing I

Drs. H. Habudin, M.Pd

NIP:196302011994031002

Pembimbing II

H.M.Rifqi Rijal, S.Si., M.M.Pd.

NIP: 197407311999031001

Wida Rachmiati, M.Pd.

NIP. 198201042006042001

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Tangerang, pada tanggal 12 Juni 1996, tepatnya di kp. Soge Rt/Rw 002/001 Desa Patrasana Kecamatan Kresek Kabupaten Tangerang-Banten. Orang tua penulis bernama Ahmad Romdhani dan Siti Khaeriyah memberi nama penulis “Siti Hurotul Afifah”.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut: SDN Patrasana II Desa Patrasana Kecamatan Kresek lulus pada tahun 2008, MTs AL-AMIN Kresek Desa Renged Kecamatan Kresek lulus pada tahun 2011, MAS AL-AMIN Kresek Desa Renged Kecamatan Kresek lulus pada tahun 2014, dan pada tahun 2015 masuk Perguruan Tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Selama masa perkuliahan penulis mengikuti kegiatan intra dan ekstra yang ada di kampus Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, kegiatan intra penulis menjadi anggota LDK (Lembaga Dakwah Kampus) pada tahun 2015 dan kegiatan ekstra penulis menjadi anggota KAMMI (Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia) pada tahun 2015, magang pada bidang Departemen Kebijakan Publik KAMMI Komisariat UIN BANTEN pada tahun 2016, staf di bidang kaderisasi kordinator Fakultas Tabiyah dan Keguruan KAMMI Komisariat UIN BANTEN pada tahun 2017, Ketua Departemen Ekonomi KAMMI Komisariat UIN BANTEN pada tahun 2018.

Persambahan

Aku mempersambahkan sebuah karya sederhana ini untuk kedua
orang tua yang sangat aku sayangi

Sebagai tanda hormat dan tanda bakti serta rasa terimakasih
Karena bapak dan umi yang telah memberikan segalanya untukku
dan masa depanku

MOTTO

Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga (HR Muslim)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Segala puji hanya bagi Allah SWT. yang telah memberikan taufik, hidayah serta inayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Rasulullah Saw, kepada keluarga, para sahabatnya serta kepada kita semua sebagai pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Skripsi ini kemungkinan besar tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Fauzul Iman, M.A., Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. H. Subhan, M.Ed., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak Kaheroni, S.Si, M.Si., ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Bapak H. M. Rifqi Rijal, S.Si., M.M.Pd. Sebagai pembimbing I dan Ibu Wida Rachmiati, M.Pd. sebaga pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan serta saran-saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, terutama yang telah mengajar dan mendidik penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
6. Kepada ayahanda dan ibunda yang tiada henti selalu mendoakan dan memberikan suport serta mendukung penulis baik secara materi ataupun moril kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

7. Kepada seluruh karib kerabat dan sahabat yang senantiasa telah memberi suport serta kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis berharap semoga Allah SWT. membalasnya dengan pahala yang berli,pah. AMIN.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun metodologi penulisannya. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan guna pernaikan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Serang, Mei 2019

Penulis

Siti Hurotul Afifah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	8
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORITIS EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN OPEN ENDED PROBLEM (OEP) TERHADAP REPRESENTASI MATEMATIS	11
A. Landasan teori	11
1. Kemampuan Representasi Matematis	11
a. Pengertian Representasi Matematis	11
b. Indikator kemampuan representasi matematis	14
2. <i>Open Ended Problem</i> (OEP)	20
a. Sejarah Model Pembelajaran <i>Open Ended</i>	20
b. Pengertian <i>Open Ended Problem</i> (OEP).....	22

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Open Ended Problem (OEP)</i>	23
d. Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran <i>Open Ended Problem (OEP)</i>	24
e. Penelitian Terdahulu	25
f. Kerangka Berfikir	26
g. Pengajuan Hipotesis.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
B. Metode Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Variabel Penelitian	32
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik analisis data.....	35
G. Hipotesis Statistik.....	51
BAB IV DESKRIPSI HASIL PENELITIAN	52
A. Deskripsi Data.....	52
B. Uji Persyaratan Analisis	62
C. Pembahasan hasil penelitian.....	68
BAB V PENUTUP.....	74
A. Simpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	29
Tabel 3.2 Indikator Representasi Matematis.....	36
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrument Kemampuan Representasi Matematis.....	36
Tabel 3.4 Pedoman penskoran tes kemampuan representasi matematis	37
Tabel 3.5 Hasil Rekapitulasi Uji Validitas Instrument	40
Tabel 3.6 Kategori Reliabilitas	42
Tabel 3.7 Taraf indeks kesukaran	43
Tabel 3.8 Hasil indeks kesukaran instrument	44
Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda	45
Tabel 3.10 Hasil Daya Pembeda Instrument.....	46
Tabel 3.11 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Instrumen	46
Tabel 4.1 Deskripsi kemampuan representasi matematis siswa	57
Tabel 4.2 Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan representasi matematis.....	58
Tabel 4.3 Hasil persen <i>pretest</i> indikator kemampuan representasi matematis.....	59
Tabel 4.2 Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan representasi matematis.....	60
Tabel 4.4 Hasil persen <i>posttest</i> indikator kemampuan representasi matematis.....	61
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Pretest Dan Posttest Kemampuan Representasi Matematis.....	64
Tabel 4.5 Design Deskripsi data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interaksi timbal balik antara representasi internal dan representasi eksternal	14
Gambar 2.2 hubungan antara representasi matematik dengan koneksi sebagai alat pemecahan masalah.....	18
Gambar 4.1 Siswa berdiskusi menggunakan representasi visual untk menyelesaikan masalah.....	55
Gambar 4.2 Hasil kerja kelompok siswa	56
Gambar 4.3 Poligon <i>pretest</i> kemampuan representais matematis	58
Gambar 4.4 Poligon <i>posttest</i> kemampuan representais matematis	61
Gambar4.5 Contoh jawaban siswa indikator menggunakan representasi visual untu menyelesaiakn masalah	69
Gambar4.6 Contoh jawaban soal indikator Penyelesaian Masalah Dengan Melibatkan Ekspresi Matematis	70
Gambar4.7 Contoh jawaban soal indikator Menuliskan Langkah-Langkah Penyelesaian Matematika Dengan Kata-Kata.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 2 Materi Pelajaran Kesetaraan Nilai Mata Uang
- Lampiran 3 Kisi-Kisi Uji Coba Instrument
- Lampiran 4 Soal Uji Coba Instrument
- Lampiran 5 Pedoman Penskoran
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Uji Coba
- Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrument Penelitian (Pre-Test)
- Lampiran 8 Soal Pre-Test Representasi Matematis
- Lampiran 9 Kunci Jawaban Instrument Pre-Test
- Lampiran 10 Kisi-Kisi Instrument Penelitian Posttest
- Lampiran 11 Soal Posttest Representasi Matematis
- Lampiran 12 Kunci Jawaban Posttest
- Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Instrument Uji Coba
- Lampiran 14 Hasil Uji Reliabilitas Instrument Uji Coba
- Lampiran 15 Hasil Taraf Kesukaran Instrument Uji Coba
- Lampiran 16 Hasil Daya Pembeda Instrument Uji Coba
- Lampiran 17 Desain Data Pretest Dan Posttest
- Lampiran 18 Perhitungan Validitas Uji Coba Instrument
- Lampiran 19 Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Instrument
- Lampiran 20 Perhitungan Taraf Kesukaran Uji Coba Instrument
- Lampiran 21 Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Instrument
- Lampiran 22 Perhitungan Uji Normalitas
- Lampiran 23 Perhitungan Uji Homogenitas
- Lampiran 24 Perhitungan Uji Hipotesis (Uji T Berpasangan)
- Lampiran 25 Data Hasil Pretest
- Lampiran 26 Data Hasil Posttest

Lampiran 27 Perhitunga Data Pretest Dan Posttest

Lampiran 28 Observasi Modeling Di Kelas

Lampiran 29 Observasi Aktivitas Siswa Di Kelas