

**IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR APOS DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SIKLUS ACE UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP N 3 PolokartoSukoharjo)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh :

DWIYANTI
A 410 100029

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR APOS DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SIKLUS ACE UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP N 3 Polokarto Sukoharjo)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

DWIYANTI
A 410 100 029

Disetujui Untuk Dipertahankan Di Hadapan

Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



Drs. Slamet HW, M.Pd
NIP. 130811582

PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR APOS DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SIKLUS ACE UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP N 3 Polokarto Sukoharjo)**

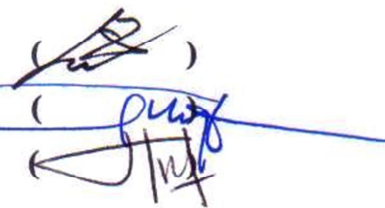
Dipersiapkan dan disusun oleh :

DWIYANTI
A 410 100 029

Telah dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal: 14 Juli 2014
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Penguji :

1. Drs. Slamet Hw, M.Pd
2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom
3. Masduki, S.Si, M.Si



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum
NIK. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak/di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 16 Juni 2014



Dwi yanti
A 410 100 029

MOTTO

Tuntutlah ilmu dari buaian sampai keliling lahat.

Dadio wong sing biso rumongso, ojo dadi wong sing rumongso biso

Selalu melangkah untuk masa depan dan menengok untuk dijadikan sebuah pengalaman

Jadilah diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain

Bersyukurlah atas apa yang ada pada dirimu

PERSEMBAHAN

- ♥ *Pujisyukur Alhamdulillah hambat panjatkan bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sholawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW.*
- ♥ *Bapak dan ibu tercinta, terimakasih atas segala pengorbanan, kasih sayang dan curahan do'a dalam setiap langkahku untuk menjadi anak yang sholehah dan anak yang lebih baik.*
- ♥ *Calon suamiku tersayang, terima kasih atas do'a, pengorbanan dan dukungannya selaa ini yang mendampingi setiap langkahku.*
- ♥ *Teman-teman Mathematica angkatan tahun 2010, sukses untuk semuanya.*
- ♥ *UMS tercinta*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal yang berjudul “IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR APOS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SIKLUS ACE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA (PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP N 3 Polokarto Sukoharjo)”.

Dalam penulisan proposal ini, penulis merasa masih banyak kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingatkan kemampuan yang dimiliki penulis. Dalam penulisan makalah ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, khususnya kepada :

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan para mahasiswanya.
3. Drs. Slamet HW, M.Pd selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga kesempurnaan proposal ini.

Wassalamu'alaikumWr. Wb.

Surakarta, 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Kajian Pustaka	7
B. Kajian Teori.....	8
1. Belajar Matematika.....	8

2. Teori Belajar <i>APOS</i>	12
3. Pendekatan ACE.....	15
C. Kerangka Berpikir	17
D. Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Pendekatan Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
1. Tempat Penelitian	24
2. Waktu Penelitian.....	25
C. Subjek Penelitian	25
D. Rancangan Penelitian	25
E. Teknik Pengumpulan Data	30
1. Observasi	30
2. Catatan Lapangan	30
3. Dokumentasi.....	31
F. Instrumen Penelitian	31
1. Pedoman Observasi	31
2. Lembar Catatan Lapangan.....	32
3. Dokumentasi.....	32
G. Validitas Data	33
H. Teknis Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Profil Tempat Penelitian.....	35

B. Deskripsi Data Penelitian	37
1. Kondisi Awal.....	37
2. Hasil Tindakan Kelas Putaran I.....	38
3. Hasil Tindakan Kelas Putaran II.....	45
4. Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III.....	51
C. Temuan Penelitian	57
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	59
1. Pada setiap putaran	60
2. Pembahasan Antar Putaran.....	61
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Implikasi	65
C. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel2.1 : Perbedaan Variabel-variabel Penelitian.....	8
Tabel4.1 : Data Hasil Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII B SMP N 3 Polokarto Sukoharjo	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar2.2 : Kerangka Berpikir.....	22
Gambar3.1 : Rancang PTK Kemmis&Mc Taggart (TjiptoSubadi, 2010 : 85).....	26
Gambar4.1 : Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep SPLDV melalui Implementasi Teori Belajar APOS dengan menggunakan Pendekatan siklus ACE.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1 :PedomanWawancara Dialog Awal.....	72
Lampiran2 :Catatan Observasi Pendahuluan	74
Lampiran3 :Catatan Observasi Pendahuluan	75
Lampiran4 : Lembar Catatan Lapangan.....	77
Lampiran5: Catatan Lapangan Putaran I.....	78
Lampiran6 : Catatan Lapangan Putaran II	80
Lampiran7 :Catatan Lapangan Putaran III.....	82
Lampiran8 :Lembar Pedoman Observasi.....	84
Lampiran9 :Pedoman Observasi Putaran I.....	88
Lampiran10 :Pedoman Observasi Putaran II	92
Lampiran11 : Pedoman Observasi Putaran III.....	96
Lampiran12 : Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian	100
Lampiran13 : Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian	101
Lampiran14 : SoalT es Kemampuan Awal	104
Lampiran15 : Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal.....	105
Lampiran16 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	106
Lampiran17 : Kisi-kisi Soal Tes Putaran I.....	113
Lampiran18 : Soal Tes Putaran I.....	114
Lampiran19 : Kunci Jawaban Tes Putaran I	115
Lampiran20 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Putaran II	116
Lampiran21 : Kisi-kisi Soal Tes	124

Lampiran22 : Soal Tes Putaran II	125
Lampiran23 : Kunci Jawaban Tes Putaran II.....	126
Lampiran24 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Putaran III.....	130
Lampiran25 : Kisi-kisi Soal Tes Putaran III	137
Lampiran26 : Soal Tes Putaran III.....	138
Lampiran27 : Kunci Jawaban Tes Putaran III.....	139
Lampiran28 : Daftar Nama Siswa Kelas VIII B	142
Lampiran29 : Pembagian Kelompok Siswa Kelas VIII B	143
Lampiran30 : Lembar Peningkatan Konsep SPLDV Siswa Pendahuluan....	144
Lampiran31 : Lembar Peningkatan Konsep SPLDV Siswa Putaran I.....	146
Lampiran32 : Lembar Peningkatan Konsep SPLDV Siswa Putaran II.....	148
Lampiran33 : Lembar Peningkatan Konsep SPLDV Siswa Putaran III	150
Lampiran34 : Daftar Nilai Siswa	152
Lampiran35 : Daftar Nilai Siswa (≥ 70) KKM	154
Lampiran36 : Dokumentasi Penelitian.....	156

ABSTRAK
IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR APOS DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN SIKLUS ACE UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
(PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMP N 3 Polokarto Sukoharjo)

Dwiyanti, A410100029, Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2014, 66 halaman

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika yang berdampak pula nantinya pada prestasi belajar siswa kelas VIII-B SMP N 3 Polokarto Sukoharjo pada Semester II tahun pelajaran 2013/2014 dalam memecahkan suatu masalah matematika melalui teori belajar *APOS* dengan menggunakan pendekatan siklus *ACE*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penerima tindakan adalah siswa kelas VIII-B SMP N 3 Polokarto Sukoharjo berjumlah 34 siswa dan subjek pelaksana tindakan adalah peneliti dibantu dengan guru matematika. Metode pengumpulan data melalui observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan model alur yang terdiri pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa pokok bahasan SPLDV melalui implementasi teori belajar *APOS* dengan menggunakan pendekatan siklus *ACE*. Hal ini dapat dilihat dari indikator-indikator, yaitu : (1) Memahami masalah pada saat observasi awal 17,65%, dan setelah putaran III 67,65%, (2) Menyelesaikan masalah pada saat observasi awal 20,59%, dan setelah putaran III 70,59%. (3) Menyatakan ulang suatu konsep pada saat observasi awal 5,88%, dan setelah putaran III 70,59%.

Kata kunci : *pemahaman konsep matematika, APOS, ACE*