

PENGARUH PEMBELAJARAN *ACCELERATED LEARNING CYCLE* (ALC) TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS DAN *SELF CONCEPT* SISWA SMP NEGERI 1 RAWALO



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:
DIANA NOVITA INTAN PERMATASARI
1401060052

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGARUH PEMBELAJARAN *ACCELERATED LEARNING CYCLE* (ALC) TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS DAN *SELF CONCEPT* SISWA SMP NEGERI 1 RAWALO

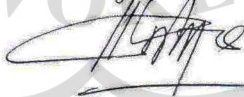
DIANA NOVITA INTAN PERMATASARI

1401060052

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing

Acc 6 Agust 2018



Eka Setyaningsih, S.Si., M.Si

NIDN. 0613076901

Skripsi Berjudul

PENGARUH PEMBELAJARAN *ACCELERATED LEARNING CYCLE* (ALC) TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF DAN SELF CONCEPT SISWA SMP NEGERI 1 RAWALO

Dipersiapkan dan disusun oleh :

DIANA NOVITA INTAN PERMATASARI
1401060052

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 11 Agustus 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

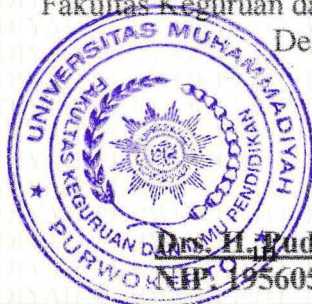
1. Eka Setyaningsih, M.Si
NIK. 2160109

1. Lukmanul Akhsani, M.Pd
NIK. 2160470

2. Drs. Joko Purwanto, M.Si
NIK. 2160127

3. Anggun Badu Kusuma, M.Pd
NIK. 2160489

Purwokerto, 11 Agustus 2018
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Drs. H. Budiyono, M.Hum
NIP. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Diana Novita Intan Permatasari

NIM : 1401060052

Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi dengan Judul :

PENGARUH PEMBELAJARAN *ACCELERATED LEARNING CYCLE* (ALC) TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS DAN *SELF CONCEPT* SISWA SMP NEGERI 1 RAWALO

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 11 Agustus 2018

Yang menyatakan,



DIANA NOVITA INTAN P.
NIM 1401060052

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) berpengaruh terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis dan *self concept* siswa. Desain penelitian yang digunakan yaitu *post-test only control design*, dan populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rawalo. Pengambilan sampel ditentukan dengan teknik *cluster random sampling* dan diperoleh dua kelas sampel yaitu kelas VIII D sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran langsung dan kelas VIII G sebagai kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC). Berdasarkan uji *Independent sample t-test* pada kemampuan penalaran adaptif matematis menunjukkan nilai signifikansi adalah $\frac{0,093}{2} = 0,0465$ yang berarti bahwa $0,0465 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Artinya kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) lebih baik dibandingkan kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Uji *Independent sample t-test* pada *self-concept* menunjukkan nilai signifikansi adalah $\frac{0,017}{2} = 0,0085$ yang berarti bahwa $0,0085 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Artinya *self concept* siswa yang mengikuti pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) lebih baik dibandingkan *self concept* siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan kata lain pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* (ALC) berpengaruh terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis dan *self concept* siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rawalo.

Kata kunci : *Accelerated Learning Cycle* (ALC), *self concept*, kemampuan penalaran adaptif matematis.

ABSTRACT

This study aimed to analyze whether Accelerated Learning Cycle (ALC) affected the students' Mathematical Adaptive Reasoning ability and self-concept. The research design conducted was post-test only control design, and the population was all eighth grade students at SMP Negeri 1 Rawalo. Sample was determined by cluster random sampling technique and obtained two sample classes, namely VIII D grade as the control class with direct learning and VIII G grade as an experimental class with Accelerated Learning Cycle (ALC). Based on the Independent sample t-test on the ability of mathematical adaptive reasoning presented the significance score 0.0465 which meant that $0.0465 < 0.05$ so that H_0 was rejected. It meant that the students' mathematical adaptive reasoning ability who participated in Accelerated Learning Cycle (ALC) was better than students' mathematical adaptive reasoning who participated in conventional learning. Independent sample t-test on self-concept presented the significance score 0.0085 which meant that $0.0085 < 0.05$ so that H_0 was rejected. It proved that the students' self-concept participated in Accelerated Learning Cycle (ALC) was better than students' self-concept of who participated in conventional learning. In other words, Accelerated Learning Cycle (ALC) affected the students' ability on mathematical adaptive reasoning and self-concept for eighth grade students of SMP Negeri 1 Rawalo.

Keywords: Accelerated Learning Cycle (ALC), self-concept, mathematical adaptive reasoning ability.

MOTTO

" Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap." (QS. Al-Insyira, 6-8)

Memulai dengan penuh keyakinan

Menjalankan dengan penuh keikhlasan

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Kedua orangtuaku, bapak tudiono dan ibu Neni Nurokhmah yang tak henti - hentinya mendukungku serta memberikan doa dan semangat kepadaku sehingga aku dapat menyelesaikan skripsiku. Terimakasih untuk pengorbanan dan perjuangan bapak dan ibu selama ini sampai aku dapat menyelesaikan studiku, semoga pemberian sederhana ini menjadi salah satu kebahagiaan kalian, dan semoga suatu saat nanti aku bisa lebih membahagiakan kalian.
2. Alm. Mbah putri yang selama ini mendidikku dari aku kecil sampe aku kuliah dan yang selalu mendukungku serta selalu berharap aku menjadi seorang sarjana. Semoga pemberian sederhana ini menjadi salah satu perwujudan harapanmu untukku.
3. Adikku Sinta yang selalu memberiku semangat dalam menyelesaikan studiku. Semoga kelak engkau bisa menjadi kebanggan orang tua kita.
4. Seluruh keluargaku yang telah mendukung dan mendoakanku.
5. Teman - temanku, baik teman seperjuangan prodi pendidikan matematika angkatan 2014 maupun teman - temanku yang lain yang selalu mendukungku dan mendoakanku.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto. terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak lepas dari segala bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini pula peneliti dengan ketulusan hati mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H, M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Eka Setyaningsih, M.Si., Kaprodi Pendidikan Matematik dan dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Supriyanto, S.Pd Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Rawalo yang telah memberikan izin penelitian.
5. Sucipto, S.Pd Guru Matematika SMP Negeri 1 Rrawalo beserta semua rekan guru dan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rawalo yang telah membantu jalannya penelitian ini.

6. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
7. Kedua orang tuaku dan seluruh keluarga besarku tercinta yang selalu menjadi motivator dan memberikan dukungan moral, materi, serta doa yang tak kunjung henti.
8. Seluruh teman – teman satu dosen pembimbing yang selalu mengingatkan, memberi semangat serta motivasi.
9. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, terimakasih untuk semua bantuan, nasehat, kritik, saran, dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa peneliti membutuhkan saran dan masukan demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini agar lebih baik. Akhirnya dengan penuh harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Purwokerto, 18 Agustus 2018

Diana Novita Intan Permatasari

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Motto	vii
Halaman Persembahan	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Hasil Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORITIK	
A. Deskripsi Kontekstual	9

B. Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Pikir.....	31
D. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
B. Jenis Penelitian.....	36
C. Desain Penelitian.....	36
D. Populasi dan Sampel.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	54
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data.....	55
C. Pengujian Hipotesis.....	71
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	74
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	86
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

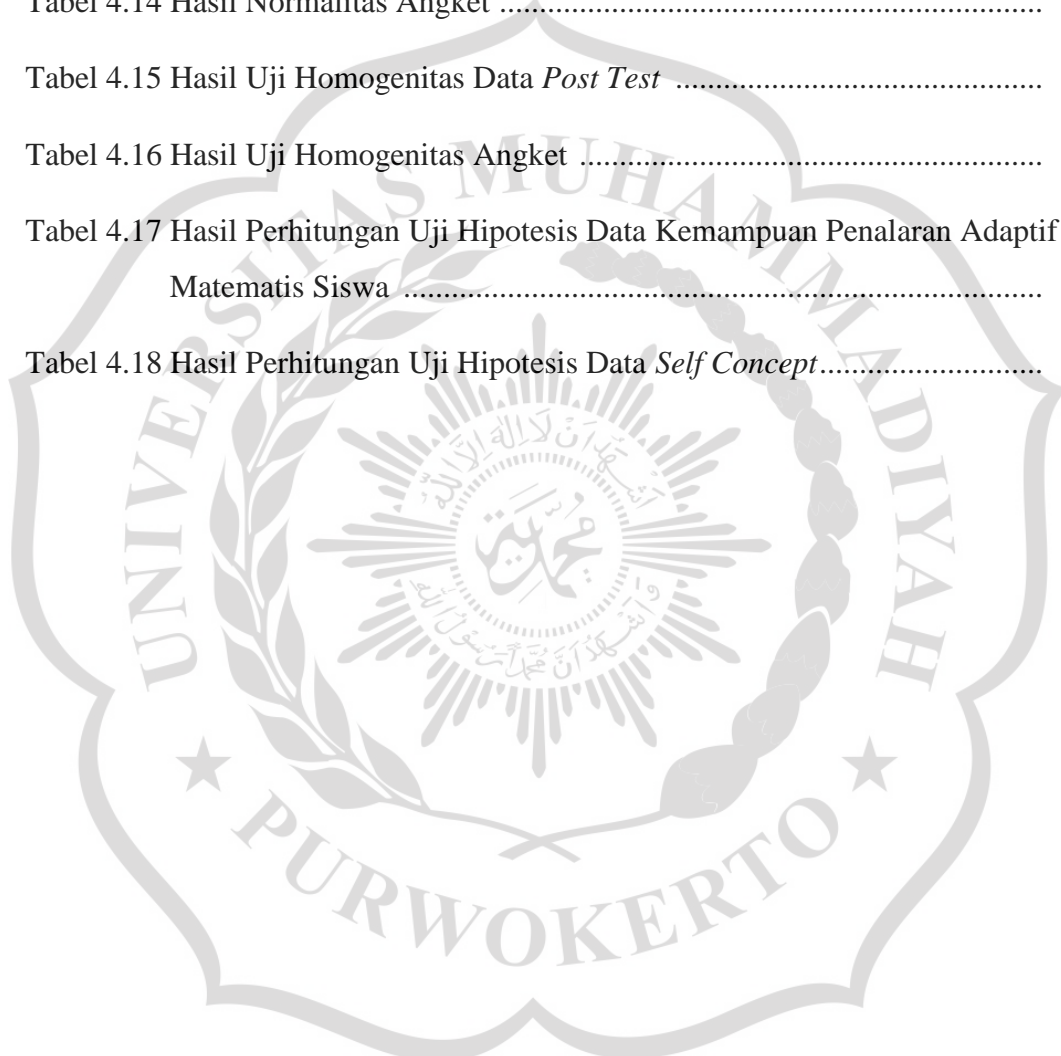
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tahap Persiapan	76
Gambar 4.2 Tahap Koneksi	77
Gambar 4.3 Tahap Presentasi Kreatif	78
Gambar 4.4 Tahap Aktivasi Siswa Mengerjakan LKS	79
Gambar 4.5 Tahap Aktivasi Guru Mengawasi Siswa Mengerjakan LKS	79
Gambar 4.6 Tahap Aktivasi Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	80
Gambar 4.7 Tahap Integrasi	80
Gambar 4.8 Tahap Mendemonstrasikan Pengetahuan dan Keterampilan	81
Gambar 4.9 Jawaban Siswa Kelas Eksperimen	83
Gambar 4.10 Jawaban Siswa Kelas Kontrol	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	36
Tabel 3.2 Format Skoring Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	39
Tabel 3.3 Format Skoring Skala <i>Self Concept</i>	41
Tabel 3.4 Kisi - Kisi Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	41
Tabel 3.5 Kisi - Kisi Angket <i>Self Concept</i>	42
Tabel 4.1 Analisis Validitas Butir Soal <i>Post Test</i>	56
Tabel 4.2 Analisis Validitas Angket	56
Tabel 4.3 Hasil Reliabilitas Soal <i>Post Test</i>	58
Tabel 4.4 Hasil Reliabilitas Angket	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal <i>Post Test</i>	59
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket.....	59
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data <i>Post Test</i> pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran <i>Accelerated Learning Cycle</i> (ALC)	60
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Data <i>Post Test</i> pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Langsung	61
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Data Angket pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran <i>Accelerated Learning Cycle</i> (ALC)	62
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Data Angket pada Siswa yang Mengikuti Pembelajaran Langsung	63
Tabel 4.11 Perbandingan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Pembelajaran ALC dan Langsung	65

Tabel 4.12 Perbandingan <i>Self Concept</i> Siswa dengan Pembelajaran ALC dan Langsung	66
Tabel 4.13 Hasil Normalitas Data <i>Post Test</i>	67
Tabel 4.14 Hasil Normalitas Angket	68
Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post Test</i>	69
Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas Angket	70
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa	72
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data <i>Self Concept</i>	74



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PERANGKAT PEMBELAJARAN, POST TEST DAN ANGKET

RPP Kelas Eksperimen	90
LKS dan Kunci Jawaban LKS	98
Lembar PR dan Kunci Jawaban PR	114
Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	116
Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen	118
Soal <i>Post Test</i>	120
Angket	122

LAMPIRAN 2 UJI COBA INSTRUMEN

Data Hasil Uji Coba <i>Post Test</i>	125
Data Hasil Uji Coba Angket	126
Uji Validitas	128
Uji Reliabilitas	131

LAMPIRAN 3 DATA HASIL PENELITIAN

Daftar Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen	133
Daftar Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol	134
Daftar Nilai Angket Kelas Eksperimen	135
Daftar Nilai Angket Kelas Kontrol	136
Hasil <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen	137

Hasil <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	140
Hasil Angket Kelas Eksperimen	143
Hasil Angket Kelas Kontrol.....	146
LAMPIRAN 4 UJI PRASYARAT ANALISIS STATISTIKA	
Uji Normalitas Data <i>Post Test</i>	149
Uji Normalitas Data Angket.....	149
Uji Homogenitas Data <i>Post Test</i>	150
Uji Homogenitas Data Angket.....	150
LAMPIRAN 5 UJI HIPOTESIS	
Uji Hipotesis Data <i>Post Test</i>	151
Uji Hipotesis Data Angket.....	152
LAMPIRAN 6 SURAT – SURAT DAN JADWAL PENELITIAN	
Surat Keputusan Dekan FKIP UMP	153
Surat Ijin Permohonan Penelitian dari Kampus	156
Surat Ijin Permohonan Dinas Pendidikan Kab. Banyumas.....	157
Surat Ijin Permohonan Penelitian dari BAPEDALITBANG.....	158
Surat Ijin Permohonan Penelitian dari Kantor KESBANGPOL.....	159
Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	160
Jadwal Penelitian.....	161