

**UPAYA MENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA SISWA KELAS  
VIII G SMP MUHAMMADIYAH 1 PURWOKERTO MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5-E***



**SKRIPSI**

Disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar sarjana  
Program studi pendidikan matematika

Disusun Oleh:

**AMILA SILMI KAFFAH**

**0901060150**

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

**2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII G SMP MUHAMMADIYAH 1 PURWOKERTO  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLES-E*

Oleh:

AMILA SILMI KAFFAH

0901060150


Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing 1



Chumaedi Sugihandardji, S.Si.M.Si  
NIK. 2160127

Pembimbing 2



Drs. Kusno, M.Pd  
NIK. 2160104

Skripsi Berjudul

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII G SMP MUHAMMADIYAH 1 PURWOKERTO  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5-E***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Amila Silmi Kaffah**  
0901060150

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Februari 2014  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan  
persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Chumaedi Sugihandardji, S.Si.M.Si  
NIK.2160127

2. Drs. Kusno, M.Pd  
NIK.2160104

Penguji

1. Erni Widiyastuti, S.Si.M.Si  
NIK. 2160227

2. Dr. H. Akhmad Jazuli, M.Si  
NIK. 2160037

Purwokerto, 18 Februari 2014

Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

**Drs. Ahmad, M.Pd**

NIP. 196508041994 03 1 002

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amila Silmi Kaffah

NIM : 0901060150

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII G SMP MUHAMMADIYAH 1 PURWOKEERTO MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 3-E***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan karya orang lain. Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 18 Februari 2014

Yang menyatakan

**AMILA SILMI KAFAH**

**(0901060150)**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa melalui model pembelajaran *Learning Cycle 5-E*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII G SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto yang berjumlah 25 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap siklus meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Untuk mengukur kemampuan koneksi matematika siswa dilakukan evaluasi dengan menggunakan tes kemampuan koneksi matematika. Hasil penelitian yang didapat dari nilai evaluasi siklus I diperoleh nilai rata-rata 47,12, siklus II diperoleh rata-rata 58,65, dan pada siklus III diperoleh rata-rata 74,36. Berdasarkan data yang diperoleh maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 5-E* dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa kelas VIII G SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto.

**Kata kunci :** Koneksi Matematika, Model Pembelajaran *Learning Cycle 5-E*.

## MOTTO

*“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”*

*(Al-Baqarah: 153)*

*Kebahagiaan tidak akan pernah datang kepada mereka yang tidak mensyukuri apa yang mereka miliki*

# Persembahan

*Mengucap puji syukur pada Mu ya Allah, atas semua berkah dan rahmat yang telah Engkau berikan. Skripsi ini kupersembahkan untuk orang-orang yang aku sayangi sebagai wujud terima kasihku.*

- ❖ *Eyang Endah Sunarni dan kedua orang tuaku yang selalu mencurahkan segala bentuk kasih sayang kepadaku dan tak henti-hentinya memberikanku motivasi dan inspirasi, terima kasih untuk semuanya. Kasih sayang yang tulus itu tak akan pernah tergantikan oleh apapun.*
- ❖ *Seluruh keluarga besarku yang menaruh harapan besar pula padaku. Harapan yang kalian berikan memberiku semangat yang lebih.*
- ❖ *Teman dekatku (W.M.P) yang selalu memberikan semangat dan dukungannya setiap harinya.*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga atas ridho-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA SISWA KELAS VIII G SMP MUHAMMADIYAH 1 PURWOKERTO MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5-E*”**. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H, M.H.,Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Ahmad, M.Pd, Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Erni Widiyastuti, S.Si, M.Si, Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto
4. Chumaedi Sugihandardji, S.Si, M.Si, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Kusno, M.Pd, Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dra. Drs. N Fredy Franmoko, M.Pd, Kepala SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto yang telah memberikan izin bagi peneliti untuk melakukan penelitian guna penyusunan skripsi ini.

7. Diah Pawitrasari, S.Pd, Guru matematika SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto yang telah bersedia menjadi partner peneliti dan membantu peneliti dalam penelitian guna penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi pribadi peneliti selama belajar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
9. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dan tidak dapat peneliti sebutkan karena keterbatasan peneliti.

Teriring doa dan harapan semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan senantiasa mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan maka dari itu peneliti berharap semoga kekurangan dalam skripsi ini bisa menjadi bahan evaluasi bagi penelitian selanjutnya sehingga bisa lebih baik. Peneliti juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi dunia pendidikan dan berbagai pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, Februari 2014

Peneliti

Amila Silmi Kaffah  
NIM. 0901060150

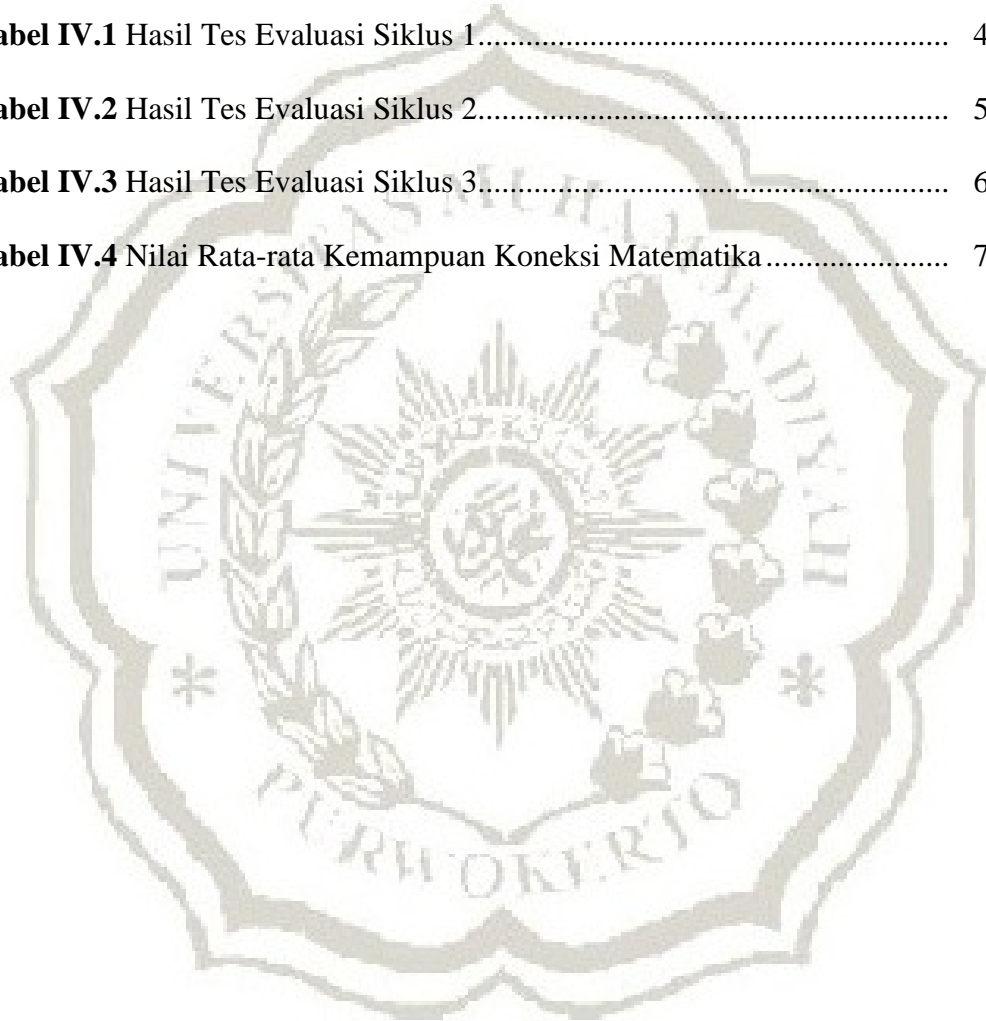
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Pengertian Koneksi Matematika.....	7
B. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5-E</i> .....	11
C. Pokok Bahasan SPLDV .....	16

D. Kerangka Berfikir .....	18
E. Hipotesis .....	20
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
B. Jenis Penelitian .....	21
C. Subjek Penelitian .....	21
D. Rencana Tindakan .....	21
E. Teknik Pengumpulan Data .....	24
F. Teknik Analisis Data .....	25
G. Indikator Keberhasilan .....	29
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Hasil Penelitian .....	30
B. Pembahasan .....	70
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel III.1</b> Sintaks Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5-E</i> .....	22
<b>Tabel III.2</b> Pedoman Penskoran Tes Koneksi Matematika.....	26
<b>Tabel IV.1</b> Hasil Tes Evaluasi Siklus 1.....	43
<b>Tabel IV.2</b> Hasil Tes Evaluasi Siklus 2.....	58
<b>Tabel IV.3</b> Hasil Tes Evaluasi Siklus 3.....	69
<b>Tabel IV.4</b> Nilai Rata-rata Kemampuan Koneksi Matematika.....	71



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar IV.1</b> Grafik Peningkatan Tes Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VIII G SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto .....	72
--	----



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	77
<b>Lampiran B.</b> Lembar Kerja Siswa.....	118
<b>Lampiran C.</b> Tes Evaluasi.....	169
<b>Lampiran D.</b> Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	190
<b>Lampiran E.</b> Hasil Rekapitulasi Penelitian .....	215
<b>Lampiran F.</b> Lembar Jawab Siswa.....	219
<b>Lampiran G.</b> Dokumentasi .....	239
<b>Lampiran H.</b> Surat-surat .....	241

