

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN
COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION
(PTK pada siswa kelas VIII semester genap SMP N 1 Gemolong Tahun
2013/2014)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun Oleh :

SITI NUR HASANAH

A 410 100 136

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

2014

PERSETUJUAN
PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN
COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION
(PTK pada siswa kelas VIII semester genap SMP N 1 Gemolong Tahun
2013/2014)

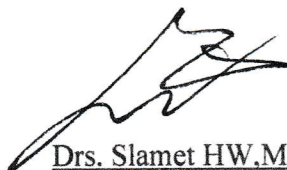
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

SITI NUR HASANAH
A410100136

Telah disetujui oleh Pembimbing untuk dipertahankan di hadapan
Dewan Penguji S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mengetahui,

Pembimbing



Drs. Slamet HW, M.Pd.

NIP. 130811582

Tanggal : 01 Juli 2014

PENGESAHAN
PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN
COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION
(PTK pada siswa kelas VIII semester genap SMP N 1 Gemolong Tahun
2013/2014)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

SITI NUR HASANAH
A410100136

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada hari Kamis, tanggal 10 Juli 2014

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Slamet HW, M.Pd
2. Dr. Sumardi, M.Si
3. Dra. N. Setyaningsih, M.Si

()
()
()

Surakarta, 10 Juli 2014

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 19630428 199303 1001

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 diatas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2014



SITI NUR HASANAH
NIM. A 410 100 136

MOTTO



“Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”

(Q.S Al-Baqarah: 153)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap”

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

“Cara memulai adalah dengan berhenti berbicara dan mulai melakukannya”

(Walt Disney)

“Kesabaran dan ketekunan adalah kunci keberhasilan”

(penulis)

“Seseorang tak akan pernah menjadi besar, sebelum mampu menyelesaikan masalah besar”

(penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas kehendak-Nya sehingga pembuatan skripsi ini dapat terselesaikan.

Dengan segenap cinta dan do'a kupersembahkan untaian kata dan goresan sederhana ini teruntuk:

Bapak (alm) dan ibu tercinta, yang telah memberikan kasih sayang tiada tara serta kesabaran dan doa yang selalu mengiringiku. Semoga ini menjadi awal untuk bisa membahagiakan bapak dan ibu

Kakak-kakakku tersayang dan Keponakanku tersayang
Terimakasih atas kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi yang selalu mewarnai perjalanan hidupku.

Teman- teman terbaikku, Mbak Yuni, Anisah, Murni, Yani, Ika, Ardi, Harmoko, Diyas perjuangan bersama kalian menjadi hal yang tak terlupa... Semoga persahabatan kita takkan terhapus oleh jarak dan waktu.

Keluarga besar Math C UMS'10 teman seperjuangan selama menempuh kuliah semoga tali silaturahmi ini berlanjut tanpa pernah ada akhirnya

Almamater tercinta tempatku menuntut ilmu sebagai bekal di dunia dan akhirat. Semoga ilmu yang ku peroleh dapat berguna di masa depan.

Semua orang yang menyayangiku dan semua pihak yang telah memberikan dorongan, bantuan dan inspirasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan Inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “ Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Strategi Cooperative Integrated Reading And Composition” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S-1.

Peneliti menyadari bahwa karya ini tidak terlepas dari kekurangan. Kekurangan tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki peneliti, maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini, namun berkat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat teratasi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Drs. Slamet HW,M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
4. Drs. Ariyanto, M.Pd. selaku pembimbing akademik yang telah membimbing selama menempuh studi.

5. Bapak / ibu dosen beserta karyawan progdi pendidikan matematika yang telah memberikan bekal ilmu dan membantu penulis selama belajar.
6. Keluarga besar SMP Negeri 1 Gemolong, yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi peneliti dan bagi pembaca pada umumnya, dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 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 Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Pustaka	7

B. Kajian Teori	13
1. Kemampuan Penalaran Matematika	13
2. Kemampuan Komunikasi Matematika	15
3. Strategi Pembelajaran CIRC	17
4. Penerapan strategi pembelajaran CIRC	19
5. Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok	21
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesis Tindakan	27
 BAB III METODE PENELITIAN	 28
A. Jenis Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Subyek Penelitian	30
D. Sumber Data	30
E. Prosedur Penelitian	30
F. Teknik dan alat Pengumpulan Data.....	35
G. Instrumen Penelitian	39
H. Keabsahan Data	40
I. Teknik Analisis Data	41
J. Indikator Kinerja.....	42
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 44
A. Profil Tempat Penelitian	44
B. Laporan Dialog Awal dan Observasi Awal	45
C. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran	47

1. Deskripsi Tindakan Kelas Siklus I	47
2. Deskripsi Tindakan Kelas Siklus II	57
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
1. Pembahasan dalam Siklus	67
2. Pembahasan antar Siklus	73
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Implikasi	76
C. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan variabel-variabel yang diteliti	12
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian	29
Tabel 3.2 Rangkuman teknik dan instrumen pengumpulan data	39
Tabel 3.3 Persentase Peningkatan Indikator	43
Tabel 4.1 Data Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa	65
Tabel 4.2 Data Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistematika Kerangka Pemikiran Tindakan Kelas	26
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian PTK	31
Gambar 4.1 Tahapan Pada Siklus I	57
Gambar 4.1 Kegiatan Pada Siklus II	64
Gambar 4.3 Grafik Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika	65
Gambar 4.4 Grafik Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Persetujuan Instrumen Penelitian	82
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa	83
Lampiran 3 Daftar Presensi Siswa	84
Lampiran 4 Dialog Awal	85
Lampiran 5 Catatan Observasi Pendahuluan	87
Lampiran 6 Catatan Lapangan	89
Lampiran 7 Pedoman Observasi	97
Lampiran 8 Tanggapan setelah Penelitian	122
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	124
Lampiran 10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	132
Lampiran 11 Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus I Pertemuan I	142
Lampiran 12 Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus I Pertemuan II	144
Lampiran 13 Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus II Pertemuan I	146
Lampiran 14 Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus II Pertemuan II	148
Lampiran 15 Lembar Kerja Siswa Individu Siklus I	150
Lampiran 16 Lembar Kerja Siswa Individu Siklus II	152
Lampiran 17 Uji Kompetensi	153
Lampiran 18 Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus I	156
Lampiran 19 Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus I	157

Lampiran 20	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus II	158
Lampiran 21	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Kelompok Siklus I	160
Lampiran 22	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Individu Siklus I.....	162
Lampiran 23	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Individu Siklus II	164
Lampiran 24	Kunci Jawaban Uji Kompetensi	167
Lampiran 25	Daftar Pemantauan Kemampuan Penalaran Aspek I	169
Lampiran 26	Daftar Pemantauan Kemampuan Penalaran Aspek II	170
Lampiran 27	Daftar Pemantauan Kemampuan Penalaran Aspek III.....	171
Lampiran 28	Daftar Pemantauan Kemampuan Komunikasi Aspek I	172
Lampiran 29	Daftar Pemantauan Kemampuan Komunikasi Aspek II	173
Lampiran 30	Daftar Anggota Kelompok	174
Lampiran 31	Dokumentasi	175
Lampiran 32	Surat Izin Riset	184
Lampiran 33	Surat Keterangan Melakukan Riset.....	185
Lampiran 34	Jadwal Pembimbingan Dosen	186

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN
COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION
(PTK pada siswa kelas VIII semester genap SMP N 1 Gemolong Tahun
2013/2014)**

Siti Nur Hasanah, A 410 100 136, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2014, 81 halaman

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji dan mendeskripsikan penggunaan strategi pembelajaran CIRC untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika siswa. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Gemolong yang berjumlah 33 siswa. Teknik pengumpulan data melalui observasi, catatan lapangan, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran CIRC dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari indikator penalaran meliputi 1) Kemampuan menggunakan rumus secara tepat dalam menyelesaikan soal sebelum tindakan sebanyak (21,21%), dan di akhir tindakan sebanyak (75,75%). 2) Kemampuan melakukan operasi hitung dengan benar sebelum tindakan sebanyak (18,18%), dan di akhir tindakan sebanyak (63,63%). 3) Kemampuan menarik kesimpulan sebelum tindakan sebanyak (18,18%), dan di akhir tindakan sebanyak (54,54%). Sedangkan indikator komunikasi meliputi 1) Kemampuan siswa dalam mengemukakan ide dengan berbicara sebelum tindakan sebanyak (15,15%), dan di akhir tindakan sebanyak (69,69%). 2) Kemampuan mengungkapkan gagasan melalui symbol, tabel, diagram atau gambar sebelum tindakan (24,24%), dan di akhir tindakan sebanyak (75,75%). Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan strategi pembelajaran CIRC dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika siswa.

Kata Kunci : *kemampuan penalaran; kemampuan komunikasi; strategi pembelajaran CIRC.*