

**MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*) BERBASIS CIRC
(*COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION*)
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tulung Tahun Ajaran 2015/2016)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Matematika

Diajukan Oleh:
Faqusreini Maqfiroh
A410120229

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**


PERSETUJUAN

MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*) BERBASIS CIRC
(*COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION*)
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tulung Tahun Ajaran 2015/2016)

Diajukan Oleh:
Faqusreini Maqfiroh
A410120229

Sekripsi telah diajukan oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan
tim penguji skripsi

Surakarta, Mei 2016



Dra. N. Setvaningsih, M.Si

NIK.403

PENGESAHAN

MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*) BERBASIS CIRC
(*COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION*)
(PTK Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tulung Tahun Ajaran 2015/2016)

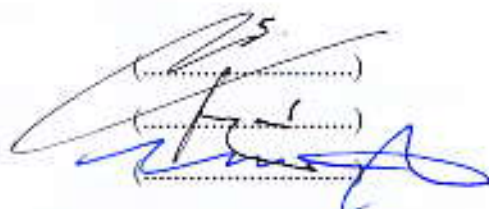
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FAQUSREINI MAQFIROH

A410120229

telah dipertahankan didepan dewan penguji
pada hari Kamis, 26 Mei 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat
susunan dewan penguji

1. Dra. N. Setyaningsih, M.Si
2. Drs. Ariyanto, M. Pd
3. Prof. Dr. Sutarna, M. Pd



Surakarta, Mei 2016

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Faqusreini Maqfiroh

NIM : A410120229

Program studi : Pendidikan Matematika

Judul skripsi : Meningkatkan Komunikasi Matematika Melalui Model Pembelajaran Pbl (*Problem Based Learning*) Berbasis Circ (*Cooperative Integrated Reading And Composition*)

(Ptk Pada Siswa Kelas VII D SMP Negeri 1 Tulung Tahun Ajaran 2015/2016)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kemudian hari skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 3 Mei 2016

Yang memuat pernyataan,



Faqusreini Maqfiroh

A410120229

MOTTO

“Tak perlu malu karena berbuat kesalahan, sebab kesalahan akan membuatmu lebih bijak dari sebelumnya”

(NN)

“berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah untuk menjadi manusia yang berguna”

(Einstein)

Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

Kesuksesan bukan dilihat dari harta maupun tahta. Kesuksesan adalah dapat membagi ilmu yang kita miliki kepada orang lain.

(Nn)

Kerjakan sesuatu dengan ikhlas, jujur dan tekun. Hasilnya serahkan kepada Allah SWT.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT dan sholawat serta salam hanya kepada nabi Muhammad SAW. Dengan segala kerendahan hati, penulis persembahkan karya sederhana ini teruntuk:

Bapak dan mamaku tercinta (bapak Suwarno dan mama Warsini)

Terima kasih atas do'a. Kasih sayang serta dukungan yang selalu mengiringi langkahku untuk mewujudkan impian dan cita-citaku.

Adik-adikku (Anfahrudin dan Luthfi)

Terimakasih atas do'a dan dukungan kalian

Sahabatku

(dinta puri, sulistiyorini, galih ida, oen mustika, aprilia, okky, kurnia)

Terimakasih telah menemani hari-hariku, berbagai cerita canda tawa, dan selalu memberikan motivasi kepadaku untuk berjuang sampai finish serta selalu membantu dalam segala hal.

Temen-temen Math E'12

Terima kasih teman-temanku yang telah menemaniku dalam menimba ilmu selama ini dan belajar artinya kebersamaan.

Almamaterku

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaykum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan yang penulis harapkan. Tanpa ridho dari-Nya mustahil karya ilmiah ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun dan diajukan guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Prayitno, M. Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS yang telah memberi izin kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Sumardi, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UMS, yang telah memberi izin dalam penulisan skripsi ini.
3. Dra. N. Setyaningsih, M. Si, selaku Pembimbing yang telah banyak memberi masukan dan nasehat-nasehat dengan penuh kesabaran sehingga memperlancar dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
4. Ibu Rita P. Khotimah, S. Si, M. Sc selaku pembimbing akademik yang telah banyak membantu selama perkuliahan ini.
5. Bapak Hesti Harsoyo, S. Pd, M. Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tulung, Klaten yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Tulung, Klaten.
6. Bapak Suranta, S. Pd, dan ibu Sri Handayani, S. Pd, yang selalu memberi arahan dan bimbingan dengan sabar dan bijak selama peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Tulung, Klaten.
7. Semua Siswa Kelas VII D SMP Negeri 1 Tulung, Klaten yang telah bekerjasama dengan baik dalam melaksanakan penelitian ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri kami pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Selain itu, semoga skripsi ini dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti – peneliti selanjutnya.
Wassalamu’alaykum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 26 Mei 2016

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.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN	
A. Landasan teori	7
1. Komunikasi Matematika	7
2. <i>Problem Based Learning</i>	8
3. <i>Cooperatife Integrated Reading and Composition</i>	11
4. PBL berbasis CIRC	14
B. Peneltian yang Relevan	15

C. Kerangka Berfikir.....	17
D. Hipotesis Tindakan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	21
B. Setting Penelitian	21
1. Tempat Penelitian.....	21
2. Waktu Penelitian	22
C. Subyek penelitian	22
D. Data dan Sumber Data	22
E. Teknik Pengumpulan Data	23
1. Metode Observasi.....	23
2. Metode Dokumentasi	23
3. Metode Tes.....	24
4. Catatan Lapangan.....	24
F. Validasi Data.....	25
G. Teknik Analisis Data.....	25
H. Prosedur Penelitian.....	26
1. Dialog Awal	28
2. Perencanaan Tindakan Pembelajaran.....	28
3. Pelaksanaan Tindakan	29
4. Observasi dan Monitoring.....	30
5. Refleksi	30
6. Evaluasi	30
I. Indikator Capaian Penelitian	31

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal	32
B. Diskripsi Hasil Siklus I	33
1. Perencanaan Tindakan	33
2. Pelaksanaan Tindakan	34
a. Tindak Mengajar	34
b. Tindak Belajar	35
3. Hasil Pengamatan	37
4. Refleksi	38
5. Evaluasi	39
C. Diskripsi Hasil Siklus II	40
1. Perencanaan Tindakan	40
2. Pelaksanaan Tindakan	40
a. Tindak Mengajar	41
b. Tindak Belajar	42
3. Hasil Pengamatan	44
4. Refleksi	45
5. Evaluasi	46
D. Diskripsi Hasil Penelitian	46
1. Diskripsi Hasil Tindakan	46
2. Diskripsi Data Hasil Pengamatan	48
E. Pembahasan	50
1. Pembahasan Tiap Siklus	51
2. Pembahasan Antar Siklus	52

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	62
B. Implikasi.....	63

C. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Persamaansintak PBL	10
Tabel 2.2 Langkah Model pembelajaran PBL berbasis CIRC	14
Tabel 2.3 Perbedaan Variabel Penelitian	17
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	22
Tabel 3.2 Indikator Komunikasi Matematika	31
Tabel 4.1 Data Peningkatan Komunikasi Matematika.....	50
Tabel 4.2 Analisi Pekerjaan Siswa Menggunakan Gambar dan Simbol.....	55
Tabel 4.3 Analisis Pekerjaan Siswa Menggunakan Model Matematika.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir	19
Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan Penelitian	27
Gambar 4.1 Aktivitas Siswa Diskusi Kelompok.....	36
Gambar 4.2 Siswa Mempresentasikan Didepan Kelas	36
Gambar 4.3 Aktivitas Diskusi Kelompok	43
Gambar 4.4 Siswa Menuliskan Hasil Diskusi Dipapan Tulis	44
Gambar 4.5 Grafik Peningkatan Komunikasi Matematika Siswa	50
Gambar 4.6 Aktivitas Bertanya Siswa	53
Gambar 4.7 Aktivitas Menjawab Siswa	54
Gambar 4.8 Pekerjaan Siswa Salah Dengan Gambar Dan Simbol	55
Gambar 4.9 Pekerjaan Siswa Benar Dengan Gambar Dan Simbol	55
Gambar 4. 10 Pekerjaan Siswa Salah Dengan Model Matematika	57
Gambar 4.11 Pekerjaan Siswa Benar Dengan Model Matematika	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Dialog Awal.....	69
Lampiran 2 Lembar Catatan Observasi Pendahuluan.....	71
Lampiran 3 Lembar Catatan Lapangan Siklus I.....	72
Lampiran 4 Lembar Catatan Lapangan Siklus II.....	74
Lampiran 5 Pedoman Observasi Siklus I.....	76
Lampiran 6 Pedoman Observasi Siklus II.....	81
Lampiran 7 Daftar Siswa Kelas VII D.....	86
Lampiran 8 Daftar Presensi Kelas VII D.....	88
Lampiran 9 Data Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa.....	90
Lampiran 10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	98
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	118
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	131
Lampiran 13 Pengesahan Revisi Skripsi.....	135
Lampiran 14 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	136
Lampiran 15 Presensi Bimbingan Skripsi.....	137

ABSTRAK

Faqusreini Maqfiroh / A410120229. **Meningkatkan komunikasi matematika melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berbasis CIRC (*Cooperatife Integrated Reading And Composition*).** (PTK Pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tulung tahun ajaran 2015/2016). Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

This study aims to improve students' mathematical communication through PBL learning model based CIRC. This research is a classroom action research. The subjects were teachers who provide action and action recipients are students of class VII D SMP Negeri 1 Tulung, Klaten total of 36 students. Data collection method used when research is the method of observation, documentation, field notes, and test methods. data analysis techniques used adalah metode flow consists of data reduction, data presentation and conclusion. The validity of the data using techniques triangulasi. The results of this study showed an increase in students' mathematical communication skills that can be seen from the following indicators: (1) Communicate mathematical thinking through the activity of orally asked before action (13.88%) and end action into (47.22%); (2) Communicating mathematical thinking through answering questions orally, before the action (16.66%) and end action into (52.77%); (3) Using a mathematical language to express an idea or ideas appropriately using tables, graphs, charts and images before (27.77%) and end action into (72.22%); (4) communicate mathematical thinking through mathematical models before (22.22%) and end action into (63.88%). So it concluded that the use of the model-based PBL CIRC can improve students' mathematical communication skills keas VII D SMP Negeri 1 Tulung, Klaten.

Keywords: mathematical communication, PBL, CIRC

ABSTRAK

Faqusreini Maqfiroh / A410120229. **Meningkatkan komunikasi matematika melalui model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berbasis CIRC (*Cooperatife Integrated Reading And Composition*).** (PTK Pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tulung tahun ajaran 2015/2016). Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan komunikasi matematika siswa melalui model pembelajaran PBL berbasis CIRC. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah guru yang memberikan tindakan dan penerima tindakan adalah siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Tulung, Klaten berjumlah 36 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan saat penelitian adalah metode observasi, dokumentasi, catatan lapangan, dan metode tes. teknik analisis data yang digunakan adalah metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Validitas data menggunakan teknik triangulasi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang dapat dilihat dari indikator yaitu: (1) Mengkomunikasikan pemikiran matematis melalui aktivitas bertanya secara lisan sebelum tindakan (13,88%) dan diakhir tindakan menjadi (47,22%); (2) Mengkomunikasikan pemikiran matematis melalui menjawab pertanyaan secara lisan, sebelum tindakan (16,66%) dan diakhir tindakan menjadi (52,77%); (3) Menggunakan bahasa matematis untuk mengekspresikan ide atau gagasan secara tepat menggunakan tabel, grafik, bagan dan gambar sebelum (27,77%) dan diakhir tindakan menjadi (72,22%); (4) Mengkomunikasikan pemikiran matematis melalui model matematika sebelum (22,22%) dan diakhir tindakan menjadi (63,88%). Sehingga disimpulkan bahwa penggunaan model PBL berbasis CIRC dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Tulung, Klaten.

Kata kunci : komunikasi matematika, PBL, CIRC