

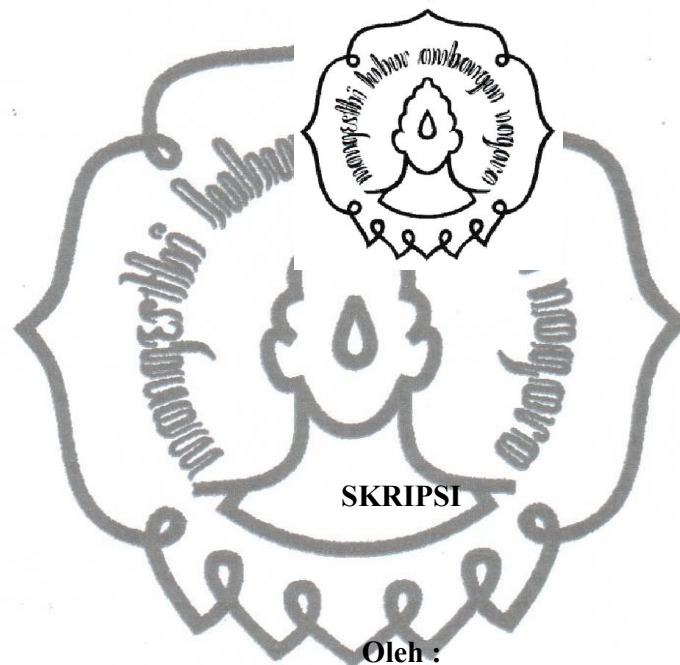
**PENGGUNAAN PENDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG BILANGAN BULAT
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 KALISARI
TAHUN AJARAN 2013/2014**



**SRI ENDAH WAHYUNINGSIH
NIM X7211109**

**PROGRAM STUDI S1 PGSD KAMPUS VI KEBUMEN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2015**

**PENGUNAAN PENDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG BILANGAN BULAT
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 KALISARI
TAHUN AJARAN 2013/2014**



SKRIPSI

Oleh :

**SRI ENDAH WAHYUNINGSIH
X7211109**

**PROGRAM STUDI S1 PGSD KAMPUS VI KEBUMEN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2015**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sri Endah Wahyuningsih
NIM : X7211109
Jurusan/Program Studi : Ilmu Pendidikan/PGSD

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENGGUNAAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 KALISARI TAHUN AJARAN 2013/2014 ”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juni 2015

Yang membuat pernyataan



Sri Endah Wahyuningsih

**PENGGUNAAN PENDEKATAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG BILANGAN BULAT
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 KALISARI
TAHUN AJARAN 2013/2014**



**diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015**

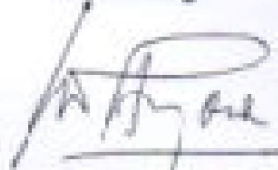
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Sri Endah Wahyuningsih
NM : X7211109
Judul Skripsi : Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Bilangan Bulat pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Kalisari Tahun Ajaran 2013/2014

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertanyakan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juni 2015

Pembimbing I



Drs. Wahyudi, M. Pd

NIP. 19621210 198803 1 001

Pembimbing II



Drs. Nurman, M. Pd

NIP. 19590625 198703 1 006

PENGESAHAN PENGUJI

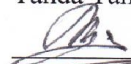

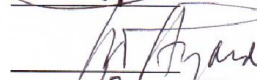
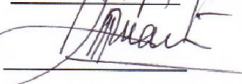
Nama : Sri Endah Wahyuningsih
NIM : X7211109
Judul Skripsi : Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)
dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Bilangan
Bulat pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Kalisari Tahun Ajaran
2013/2014

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jumat, tanggal 10 Juli 2015. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Terang
Ketua	: Drs. Suhartono, M. Pd
Sekretaris	: Drs. Triyono, M.Pd.
Anggota I	: Drs. Wahyudi, M.Pd.
Anggota II	: Drs. Ngatman, M.Pd.

Tanda Tangan

	14-07-2015
	14-07-2015
	13-07-2015
	14-07-2015

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd.
NIP. 19610124 198702 1 001

ABSTRAK

Sri Endah Wahyuningsih, **PENGGUNAAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG BILANGAN BULAT SISWA KELAS IV SDN KALISARI TAHUN AJARAN 2013/2014**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Juli 2013.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan pendekatan PMR, (2) mengetahui peningkatan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat siswa kelas IV SD dan (3) untuk menemukan kendala serta solusi dari penggunaan pendekatan PMR.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, dengan tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian siswa kelas IV SDN Kalisari sejumlah 22 siswa. Sumber data berasal dari siswa, teman sejawat dan dokumen. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes, observasi, dan dokumentasi. Validitas data menggunakan metode triangulasi. Analisis data yang dipergunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah analisis data statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) langkah-langkah penggunaan pendekatan PMR yaitu: (a) mengawali pembelajaran dengan masalah nyata, (b) mengidentifikasi konsep matematika, (c) meninggalkan masalah dunia nyata, (d) menyelesaikan masalah matematika dengan cara anak sendiri melalui diskusi, dan (e) menterjemahkan kembali solusi matematis ke dalam situasi nyata dengan menarik kesimpulan, (2) penggunaan pendekatan PMR yang sesuai dengan langkah-langkah dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat siswa kelas IV SDN Kalisari tahun ajaran 2013/2014, (3) kendala dan solusi dari penggunaan pendekatan PMR dalam peningkatan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat siswa kelas IV SDN Kalisari tahun ajaran 2013/2014 yaitu: (a) kurangnya pengetahuan awal, (b) siswa berdiskusi kurang percaya diri, (c) perlu bimbingan dalam menunjukkan langkah formal, (d) kurangnya pertanyaan pancingan dan (e) waktu kurang efektif. Untuk mengatasi kendala tersebut maka solusinya yaitu: (a) guru menjelaskan materi secara urut, (b) memberikan motivasi, (c) siswa memperhatikan langkah formal, (d) guru membuat perumpamaan, dan (e) menggunakan waktu seefektif mungkin.

Simpulan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan PMR yang sesuai dengan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat siswa kelas IV SDN Kalisari tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci: PMR, Matematika.

ABSTRACT

Sri Endah Wahyuningsih. **THE IMPLEMENTATION OF REALISTICS MATHEMATICS EDUCATION (RME) APPROACH IN IMPROVING MATHEMATICS LEARNING ABOUT NUMBER FOR THE FOURTH GRADE STUDENTS OF SDN KALISARI IN ACADEMIC YEAR 2013/2014.** Thesis, Faculty of Teacher Training and Education. Sebelas Maret University. July 2013.

The objectives of this research are: (1) to describe the steps in the implementation of RME approach, (2) to determine the improvement of Mathematics learning about number for the fourth grade students of elementary school, and (3) to find out problems and solutions in the implementation of RME approach.

This research is a Classroom Action Research (CAR). It was conducted in three cycles consisted of planning, action, observation, and reflection in each cycle. Subjects were fourth grade students of SDN Kalisari totaling 22 students. Validity of data used triangulation method. Analysis of data performed in this classroom action research were quantitative and qualitative descriptive statistical analysis.

The results of the research show: (1) the implementation of RME approach through the following steps: (a) begin the learning with real issues, (b) identify the mathematical concepts, (c) leave the real world problems, (d) students solve mathematical problems by themselves through discussion, and (e) synthesize the mathematical solution into the real situation by drawing conclusions, (2) the implementation of RME approach according to the appropriate steps can improve Mathematics learning about number for the fourth grade students of SDN Kalisari in academic year 2013/2014, and (3) problems and solutions in the implementation of RME approach in improving Mathematics learning about number for the fourth grade students of SDN Kalisari in academic year 2013/2014 were: (a) lack of prior knowledge, (b) the students lack of confidence in discussion, (c) need guidance in showing formal step, (d) lack of brainstorming questions, (e) ineffective time. To overcome those obstacles, the solutions are: (a) the teacher explains the material in order, (b) provide motivation, (c) the students consider the formal steps, (d) the teacher makes an analogy, and (e) utilize the time as effective as possible.

The conclusion of this research is the implementation of RME approach conducted with appropriate steps can improve Mathematics learning about number for the fourth grade students of SDN Kalisari in academic year 2013/2014.

Keywords: RME, Mathematics

MOTTO

“Aku Bersaksi Tiada Tuhan Selain Allah, dan Aku Bersaksi bahwa Nabi Muhammad adalah Utusan Allah.”

(Kalimah Syahadat)

“Allah mengangkat orang-orang yang beriman dari golonganmu semua dan juga orang-orang yang dikaruniai ilmu pengetahuan hingga beberapa derajat.”

(Q.S. Al Mujadalah: 11)

Tidak ada yang mudah, tapi tidak ada yang tidak mungkin.

Ing ngarso sung tuladha, ing madya mangunkarso, tutwuri handayani.

Experience is the best teacher.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

*Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.
Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang penting dan terbaik dalam
hidupku:*

Keluargaku tersayang, “Ibu, Bapak, dan kakak-kakaku.”

*Terimakasih atas segala doa, perhatian, semangat, dan pengorbanan yang kalian
berikan tiada henti.*

Suamiku tercinta Arif Suryawan dan Jagoan kecilku Sholihul Hanif

Terima kasih untuk segala dukungan, motivasi, dan cinta yang kalian berikan.

*Dosen Pembimbingku Drs. Wahyudi, M.Pd dan Drs. Ngatman, M.Pd., yang telah
mendidik dan mengajarku dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.*

*Teman-teman dan orang-orang yang telah membantu saya dalam penulisan karya
ini. Terima kasih atas semuanya.*

FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta

Almamater tercinta tempatku menimba ilmu dan pengalaman

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi ilmu, inspirasi, dan kemuliaan. Atas kehendakNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGUNAAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 KALISARI TAHUN AJARAN 2013/2014”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta;
2. Drs. Suhartono, M. Pd. selaku Kepala Program Studi S1 PGSD Kebumen
3. Drs. Wahyudi, M. Pd. sebagai Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan sabar dan bijaksana dalam penulisan skripsi ini;
4. Drs. Ngatman M. Pd. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan sabar dan bijaksana, mulai dari penyusunan proposal hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Kedua Orang Tua, yang telah memberikan doa dan dukungan yang terus mengalir tiada henti;
6. Bapak Sa'bani, S.Pd. selaku Kepala SDN 2 Kalisari, yang telah membantu pelaksanaan penelitian;
7. Bapak dan Ibu Guru SDN 2 Kalisari, yang telah membantu pelaksanaan penelitian;
8. Ayah dan Ibu tercinta yang telah mendukung dan memberi semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan;

9. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Amien.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun diharapkan skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan juga dunia pendidikan.



Surakarta, Juli 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
B. Hasil Penelitian yang Relevan	42
C. Kerangka Berpikir.....	44
D. Hipotesis Tindakan.....	47
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	48
B. Subjek Penelitian.....	50
C. Sumber Data.....	50
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	51

E. Uji Validitas Data.....	54
F. Analisis Data.....	55
G. Indikator Kinerja Penelitian.....	57
H. Prosedur Penelitian.....	57
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pratindakan.....	63
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	66
1. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I.....	66
2. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II.....	88
3. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus III.....	110
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus.....	130
D. Pembahasan.....	137
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan.....	141
B. Implikasi.....	142
C. Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA.....	144
LAMPIRAN.....	144

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Nilai Matematika Siswa Kelas IV.....	4
2.1 Matematisasi horisontal dan vertikal dalam pendekatan-pendekatan matematika oleh Treffers, 1991.....	33
2.2 Sintaks Implementasi PMR.....	37
4.1 Data Nilai Pretes Pertemuan 1 Siklus I.....	64
4.2 Data Nilai Pretes Pertemuan 2 Siklus I.....	65
4.3 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 1 Siklus I.....	68
4.4 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	70
4.5 Data Nilai Postes Pertemuan 1 Siklus I.....	71
4.6 Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 1 Siklus I.....	73
4.7 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 2 Siklus I.....	77
4.8 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	78
4.9 Data Nilai Postes Pertemuan 2 Siklus I.....	80
4.10 Langkah Penerapan PMR.....	81
4.11 Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus I.....	82
4.12 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR pada Siklus I.....	84
4.13 Rekapitulasi Perbandingan Hasil Tes Antar Pertemuan Siklus I.....	86
4.14 Kendala dan Solusi Penggunaan Pendekatan PMR Siklus I.....	87
4.15 Data Nilai Pretes Pertemuan 1 Siklus II.....	89

4.16	Data Nilai Pretes Pertemuan 2 Siklus II	89
4.17	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 1 Siklus II.....	93
4.18	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 1 Siklus II.....	94
4.19	Data Nilai Postes Pertemuan 1 Siklus II.....	95
4.20	Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 1 Siklus II.....	97
4.21	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 2 Siklus II.....	101
4.22	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Siswa Pertemuan 2 Siklus II.....	102
4.23	Data Nilai Postes Pertemuan 2 Siklus II.....	103
4.24	Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus II	104
4.25	Hasil Observasi Hasil Observasi Langkah Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR pada Siklus II	105
4.26	Rekapitulasi Perbandingan Hasil Tes Antar Pertemuan Siklus II	108
4.27	Kendala dan Solusi Penggunaan Pendekatan PMR Siklus II	109
4.28	Data Nilai Pretes Pertemuan 1 Siklus III	110
4.29	Data Nilai Pretes Pertemuan 2 Siklus III.....	111
4.30	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 1 Siklus III.....	114
4.31	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Siswa Pertemuan 1 Siklus III.....	115
4.32	Data Nilai Postes Pertemuan 1 Siklus III	116
4.33	Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 1 Siklus III.....	118
4.34	Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru Pertemuan 2 Siklus III.....	121

4.35 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Siswa Pertemuan 2 Siklus III	122
4.36 Data Nilai Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus III.....	123
4.37 Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus III.....	125
4.38 Hasil Observasi Langkah Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR pada Siklus III.....	126
4.39 Rekapitulasi Perbandingan Hasil Tes Antar Pertemuan Siklus III.....	128
4.40 Kendala dan Solusi Penggunaan Pendekatan PMR Siklus III.....	129
4.41 Rekapitulasi Persentase Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru dan Siswa dari Setiap Pertemuan Antar Siklus	131
4.42 Nilai Rata-Rata Kelas Tiap Siklus.....	134
4.43 Kendala dan Solusi Penggunaan Pendekatan PMR Antar Siklus	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alur Dalam Kerangka Berpikir.....	46
3.1 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	49
3.2 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	55
4.1 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 1 Siklus I	73
4.2 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus I	83
4.3 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Siklus I.....	86
4.4 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 1 Siklus II	97
4.5 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus II	106
4.6 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 1 Siklus III.....	118
4.7 Diagram Batang Perbandingan Hasil Pretes dan Postes Pertemuan 2 Siklus III.....	125
4.8 Diagram Rekapitulasi Persentase Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru dari Setiap Pertemuan Antar Siklus.....	132
4.9 Diagram Rekapitulasi Persentase Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Siswa dari Setiap Pertemuan Antar Siklus	132
4.10 Diagram Rekapitulasi Persentase Perbandingan Rata-rata Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Penggunaan Pendekatan PMR bagi Guru dan Siswa Pada Siklus I, II dan III	132
4.11 Diagram Nilai Rata-Rata Kelas Tiap Siklus	135
4.12 Diagram Perbandingan Ketuntasan Siswa	135

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Silabus Pembelajaran.....	147
2 Daftar Nama Siswa.....	148
3 Skenario Pembelajaran.....	150
4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	153
5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	169
6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III.....	186
7 Kisi-kisi Wawancara.....	201
8 Pedoman Wawancara.....	202
9 Kisi-kisi Lembar Observasi.....	204
10 Lembar Observasi Guru.....	205
11 Lembar Observasi Siswa.....	213
12 Instrumen Pretest Pertemuan I.....	220
13 Daftar Presensi Siswa Siklus I – III.....	222
14 Daftar Nilai Pretes.....	223
15 Rekap Nilai Hasil Evaluasi Siklus I.....	226
16 Rekap Nilai Hasil Evaluasi Siklus II.....	227
17 Rekap Nilai Hasil Evaluasi Siklus III.....	228
18 Rekap Hasil Analisis Lembar Observasi Guru.....	229
19 Rekap Hasil Analisis Lembar Observasi Siswa.....	231
20 Contoh Pekerjaan Evaluasi Siswa.....	233
21 Foto Kegiatan Pembelajaran Siklus I.....	236

22	Foto Kegiatan Pembelajaran Siklus II	237
23	Foto Kegiatan Pembelajaran Siklus III.....	238
24	Surat Ijin Penelitian	239
25	Surat Balasan Ijin Penelitian.....	240
26	Surat Kesanggupan Observer	241
27	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	243

