

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI 2 KAUMAN**



Oleh:

Ani Putri Rahayu

15321841

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

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

2019

ABSTRAK

ANI PUTRI RAHAYU: Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Kauman. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2019.**

Penelitian ini bertujuan: (1) mendeskripsikan penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Kauman, dan (2) mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Kauman setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR).

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus dimana tiap siklus terdiri dari 4 pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Kauman yang berjumlah 31 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi soal tes pemahaman konsep matematika dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa.

Penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) yang berbasis pada masalah realistik membuat materi yang diberikan akan sulit untuk dilupakan dan proses pembelajaran menjadi lebih berarti. Khususnya pada langkah menyelesaikan masalah kontekstual siswa dituntut untuk mampu menemukan konsep sendiri. Dari hasil tes pemahaman konsep matematika siswa siklus I diperoleh bahwa terdapat indikator pemahaman konsep matematika siswa yang masih mencapai kriteria cukup. Namun, setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, seluruh indikator pemahaman konsep matematika siswa mencapai $> 70\%$ dengan kriteria baik. Hasil analisis data observasi keterlaksanaan pembelajaran siswa siklus I diperoleh rata-rata presentase 88,87% dan pada siklus 2 menjadi 93,61% meningkat sebesar 4,74%. Sedangkan untuk presentase keterlaksanaan guru pada siklus 1 sebesar 94,44% dan pada siklus 2 menjadi 100% meningkat sebesar 5,56%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Kauman.

Kata Kunci: Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), pemahaman konsep matematika

ABSTRACT

ANI PUTRI RAHAYU : The Implementation of the Realistic Mathematics Learning Approach (PMR) to Increase the Conceptual Understanding of Class VIII A SMP Negeri 2 Kauman. **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah Ponorogo University, 2019.**

This study aims to: (1) describe the application of Realistic Mathematics Learning Approach (PMR) for Increase Concept Training Student Class VIII A SMP Negeri 2 Kauman , and (2) to increase the understanding of the mathematical concepts graders VIIIA of SMP Negeri 2 kauman after the adoption of the Realistic Mathematics Learning (PMR) approach.

This research is a classroom action research (CAR) conducted in 2 cycles where each cycle consists of 4 meetings. The subjects in this study were students of class VIII A of SMP Negeri 2 Kauman, totaling 31 students consisting of 16 male students and 15 female students. The instruments used to collect data include mathematics concept understanding test questions and observation sheets of learning accomplishments by teachers and students.

The application of the Realistic Mathematics Learning (PMR) approach based on realistic problems makes the material given will be difficult to forget and the learning process becomes more meaningful. Especially in the step of solving contextual problems students are required to be able to find their own concepts. From the results of tests understanding students' mathematical concepts in the first cycle it was found that there were indicators of understanding students' mathematical concepts that still reached sufficient criteria. However, after making improvements in the second cycle, all indicators of understanding students' mathematical concepts reached > 70% with good criteria. The results of observational data analysis of the feasibility of student learning in the first cycle obtained an average percentage of 88.87% and in the second cycle to 93.61% increased by 4.74%. Whereas the percentage of teacher implementation in cycle 1 was 94.44% and in cycle 2 it became 100% an increase of 5.56%. Thus it can be concluded that research using the Realistic Mathematics Learning (PMR) approach can improve students' understanding of mathematical concepts in class VIII A of SMP Negeri 2 Kauman.

Keywords: Realistic Mathematics Learning Approach (PMR), understanding of mathematical concepts.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Ani Putri Rahayu

NIM mahasiswa : 15321841

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 15 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



Ani Putri Rahayu
NIM. 15321841

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI 2 KAUMAN**

ANI PUTRI RAHAYU

15321841

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi

Pembimbing,



Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd.

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI 2 KAUMAN

ANI PUTRI RAHAYU
15321841

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
tanggal : 19 Agustus 2019

TIM PENGUJI

Nama
Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd.
NIK. 19850917 201204 13

Tanda Tangan


Dr. Sumaji, M.Pd.
NIP. 19630303 199103 1 003



Arta Ekayanti, M.Sc.
NIK. 19910118 201609 13



Ponorogo, 23 Agustus 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Dekan,
Drs. Jumadi, M. Pd
NIK. 19621005 199109 12

LEMBAR PERSEMBAHAN

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam yang senantiasa memberikan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Karya ini kupersembahkan untuk:

- **Ibu dan Bapak tercinta (Ibu Sriyani dan Bapak Marimun)**
Terima kasih untuk ketulusan cinta, kasih sayang, pengorbanan, do'a, nasihat, dan semangat yang tiada henti-hentinya untuk Ananda. Semoga senantiasa diberi kesehatan oleh Allah SWT.
- **Dosen pembimbingku Ibu Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd.**
Terima kasih atas kesabaran, semangat, motivasi, waktu, tenaga, dan pikiran yang diberikan untuk mengarahkan dan memberikan banyak saran dalam penyusunan skripsi ini.
- **Dosen validatorku Ibu Arta Ekayanti, M.Sc. dan guru pembimbingku Ibu Nasiah Utami, S.Pd.**
Terima kasih telah memberikan bimbingan, motivasi, saran, dan masukan demi kelancaran proses penelitian.
- **Sahabat-sahabat satu bimbinganku Nisrina, Elma, Yunita, dan kakak tingkatku Siti Dewi Wiji Lestari.**
Terima kasih atas indahnya persahabatan dan persaudaraan. Terimakasih pula atas bantuan yang selama ini telah kalian berikan dalam penyusunan skripsi saya.
- **Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2015 dan almamaterku.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Kauman”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Arta Ekayanti, M. Sc. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen.
4. Kepala Sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa SMP Negeri 2 Kauman atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
5. Bapak dan Ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2015, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
7. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring harapan Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Amin.

Ponorogo, 15 Agustus 2019

Ani Putri Rahayu

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Batasan Penelitian.....	3
1.7 Definisi Operasional	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori.....	4
2.1.1 Pemahaman Konsep.....	4
2.1.2 Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).....	5
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	8
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	9
3.2 Kehadiran dan Peran Peneliti di Lapangan.....	9
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
3.4 Subjek Penelitian	9
3.5 Data dan Sumber Data	9
3.6 Pengumpulan Data.....	9
3.7 Analisis Data.....	10
3.7.1 Analisis Validasi Instrumen Penelitian.....	10
3.7.2 Analisis Hasil Tes.....	10
3.7.3 Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	11
3.8 Indikator Keberhasilan.....	12
3.9 Prosedur Penelitian	12

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Kegiatan Pra Penelitian..... 14
4.2	Kegiatan Penelitian..... 14
4.2.1	Penelitian Tindakan Kelas Siklus I..... 15
4.2.2	Penelitian Tindakan Kelas Siklus II..... 24
4.3	Pembahasan 28
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Simpulan..... 33
5.2	Saran 33
DAFTAR PUSTAKA 34	
LAMPIRAN..... 36	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Validasi Instrumen Penelitian.....	10
Tabel 2. Kriteria Hasil Analisis Pemahaman Konsep Matematika.....	11
Tabel 3. Kriteria Hasil Analisis Lembar Observasi	12
Tabel 4. Jadwal Penelitian.....	14
Tabel 5. Hasil Analisis Validasi Instrumen Siklus I.....	15
Tabel 6. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru Siklus I.....	21
Tabel 7. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa Siklus I.....	22
Tabel 8. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I.....	22
Tabel 9. Hasil Analisis Validasi Instrumen Siklus II.....	24
Tabel 10. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru Siklus II.....	27
Tabel 11. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa Siklus II.....	27
Tabel 12. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus II.....	27
Tabel 13. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I dan II.....	30
Tabel 14. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru Siklus I dan II.....	31
Tabel 15. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa Siklus I dan II.....	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas	13
Gambar 2. Siswa Mengerjakan LKS Secara Individu	17
Gambar 3. Guru Mengarahkan dan Membimbing Siswa Diskusi kelompok	17
Gambar 4. Presentasi Hasil Diskusi Kelompok	18
Gambar 5. Pelaksanaan Tes Siklus I	21



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	30
Diagram 2. Peningkatan Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I dan II.....	3



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian

a. Surat Izin Penelitian.....	36
b. Kartu Kendali Bimbingan Skripsi.....	37
c. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	40

Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran

a. RPP Pertemuan 1	41
b. LKS Pertemuan 1.....	46
c. RPP Pertemuan 2	50
d. LKS Pertemuan 2.....	54
e. RPP Pertemuan 3.....	57
f. LKS Pertemuan 3.....	61
g. RPP Pertemuan 4	64
h. LKS Pertemuan 4.....	68
i. RPP Pertemuan 5	71
j. LKS Pertemuan 5.....	75
k. RPP Pertemuan 6	78
l. LKS Pertemuan 6.....	82

Lampiran 3. Instrumen Penelitian

a. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru.....	85
b. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa	87
c. Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I.....	88
d. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I	91
e. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I.....	92
f. Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus II.....	95
g. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus II	97
h. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus II	98

Lampiran 4. Validasi Instrumen

a. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	101
b. Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	125
c. Validasi Observasi keterlaksanaan Pembelajaran.....	148
d. Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I	152
e. Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus II.....	154
f. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Pembelajaran.....	156

Lampiran 5 Analisis Data Hasil Penelitian

a. Analisis data hasil penelitian siklus I	158
b. Analisis data hasil penelitian siklus II	163