

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar



Oleh :

**Ayu Rahmah Wati**

**1504084**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**DEPARTEMEN PEDAGOGIK**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2019**

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR**

**Oleh  
Ayu Rahmah Wati  
NIM. 1504084**

**Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar**

**© Ayu Rahmah Wati  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2019**

**Hak Cipta dilindungi undang-undang**

**Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak  
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.**

**AYU RAHMAH WATI**

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS I  
SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



**Dra. Kurniasih, M.Pd.**  
NIP.195906231985032003

Pembimbing II



**Sandi Budi Iriawan, M.Pd.**  
NIP.197910202008121002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Dwi Heryanto, M.Pd.**  
NIP. 197708272008121001

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR**

**Oleh:**

**Ayu Rahmah Wati (1504084)**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa kelas I SD yang ditemukan dalam pembelajaran. Peneliti menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) dengan prinsip fenomena didaktik, penemuan terbimbing dan pengembangan model mandiri untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan: 1) rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa 2) proses pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan PMR untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa; 3) peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah menerapkan PMR. Subjek penelitian berjumlah 24 siswa salah satu SD Negeri Kota Bandung. Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas model Kemmis & Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah observasi dan tes. Instrumen pengumpulan data yakni lembar observasi dan lembar evaluasi. Pengolahan data dilakukan melalui: 1) analisis kualitatif yakni reduksi, klasifikasi, penyajian dan refleksi data serta penarikan kesimpulan dan 2) analisis kuantitatif yakni skoring, menghitung rata-rata, persentase, interpretasi dan kesimpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase keberhasilan pada siklus I ialah 67% dan meningkat menjadi 83,3% pada siklus II. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PMR dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas I SD.

Kata kunci: pendekatan matematika realistik, pemahaman konsep matematis

## **ABSTRACT**

### ***The Implementation of Realistic Matematic Education (RME) Approach to Improve Understanding of Students' Matematical Concept First Grade Elementary School***

**By:**

**Ayu Rahmah Wati (1504084)**

*This research is motivated by the lack of understanding students' mathematical concepts in the first grade elementary school classroom. Researcher uses realistic mathematics education (RME) approach with principles didactical phenomenology, guided reinvention and self developpe models to solved that issue. This research aims to decribed: 1) the lesson plan 2) action process by applying RME approach to improve understanding students' mathematical concepts, 3) the result of improving understanding students' mathematical concepts by applying RME approach. Participans on this research amount 24 students of C elementary school, Bandung. Researcher used classroom action research Kemmis & Taggarts' model; planning, action, observation and recflection in two cycle. Data collection used in this research are obervation and test. Instrument data are observation sheets and student's work sheet. Data processing is through: 1) qualitative analysis that's reduction, classification, display and reflection data, also conclusion, 2) quantitative that's scoring, calculate aerage, percentage, interretation and conclusion. Research result showed that classical completeness in cycle one is 67% and 83,3% on cycle two. Based on these results it can be concluded that the application of realistic mathematics approach can improve the understanding of mathematical concepts as elementary school students.*

**Keywords:** *realistic mathematics approach, mathematical concepts understanding*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	
LEMBAR HAK CIPTA .....	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) .....	6
1. Hakikat Pendekatan PMR.....	6
2. Teori yang Melandasi Pendekatan PMR .....	7
3. Karakteristik Pendekatan PMR .....	8
4. Prinsip Pendekatan PMR .....	10
5. Langkah-langkah PMR.....	12
6. Kekurangan dan Kelebihan PMR .....	12
B. Pemahaman Konsep Matematis .....	14
1. Definisi Pemahaman Konsep Matematis.....	14

2. Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	14
C. Penerapan Pendekatan PMR untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas I Sekolah Dasar .....	16
D. Penelitian yang Relevan .....	17
E. Kerangka Berpikir .....	18
F. Definisi Operasional.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Metode Penelitian.....	21
B. Model Penelitian .....	21
C. Lokasi dan Partisipan Penelitian .....	22
D. Waktu Penelitian .....	22
E. Prosedur Penelitian.....	22
F. Teknik Pengumpulan Data .....	23
1. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	23
2. Instrumen Pembelajaran .....	24
G. Pengolahan Data.....	24
1. Analisis Kualitatif .....	24
2. Analisis Kuantitatif .....	26
H. Indikator Keberhasilan Penelitian .....	28
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Temuan Penelitian.....	29
1. Siklus I.....	29
2. Siklus II .....	42
B. Pembahasan .....	56
C. Keterbatasan Penelitian .....	60
<b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>60</b>
A. Simpulan .....	60
B. Rekomendasi.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

2.1 Kompetensi Dasar .....	15
2.2 Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	15
3.1 Penyekoran Tes Hasil Belajar .....	26
3.2 Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	27
4.1 Perencanaan Tindakan Siklus I.....	30
4.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	34
4.3 Refleksi Perencanaan Tindakan Siklus I.....	39
4.4 Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus I .....	40
4.5 Refleksi Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus I.....	41
4.6 Perencanaan Tindakan Siklus II.....	42
4.7 Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	48
4.8 Refleksi Perencanaan Tindakan Siklus II .....	53
4.9 Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus II.....	54
4.10 Refleksi Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus II.....	55



## DAFTAR GAMBAR

2.1 Bagan Kerangka Berpikir Penelitian.....	19
3.1 Bagan PTK Model Spiral Kemmis & Taggart.....	21
4.1 Rekapitulasi Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus I ....	36
4.2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada siklus I.....	36
4.3 Presentase Ketuntasan Siswa Per Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siklus I .....	37
4.4 Perbandingan Ketnntasan Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus dan Siklus I .....	38
4.5 Rekapitulasi Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus II....	51
4.6 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada siklus II.....	51
4.7 Presentase Ketuntasan Siswa Per Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siklus II .....	52
4.8 Perbandingan Ketnntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II..	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran A. Surat-Surat Penelitian**

1. Surat Keputusan (SK) Pengangkatan Dosen Pembimbing Penyusunan Skripsi
2. Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung
3. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Bandung

### **Lampiran B. Instrumen Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
2. Lembar Kerja Siswa Siklus I
3. Lembar Evaluasi Siklus I
4. Lembar Observasi Siklus I
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
6. Lembar Kerja Siswa Siklus II
7. Lembar Evaluasi Siklus II
8. Lembar Observasi Siklus II

### **Lampiran C. Data Hasil Penelitian**

1. Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus I
2. Hasil Lembar Evaluasi Siklus I
3. Hasil Lembar Observasi Siklus I
4. Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus II
5. Hasil Lembar Evaluasi Siklus II
6. Hasil Lembar Observasi Siklus II
7. Tabel Pengolahan Data Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus I dan Siklus II

### **Lampiran D. Dokumentasi**

1. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus I
2. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

### **Lampiran E. Riwayat Hidup**

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi & Badarudin. (2011). *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Bandung: Alfabeta
- Gravemeijer. (2004). Local Instruction Theories as Means of Support for Teacher in Reform Mathematics Education. *Mathematical Thinking and Learning*. 6(2), 105-128
- Hendroanto. (2018). *Didactical Phenomenology* untuk Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Geometri Bidang dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*. 828-833
- Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Holisin. (2007). Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). *Didaktis*, 5, 45-49
- Idrus, M. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Jakarta: Erlangga
- Kesumawati. (2008). Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika 2008*. 229-235
- Kusumah & Dwitagama. (2012). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks
- Koshy. (2005). *Action Research for Improving Practice*. New Delhi: Paul Chapman Publishing
- Mawaddah & Maryanti. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*). *Jurnal Pendidikan Matematika*. 04. 76-85
- Ningsih. (2014). *Realistic Mathematic Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*. *Jurnal JPM IAIN Antasari*. 01. 73-74
- Nursaadah & Amelia. (2018). Analisis Kemampuan Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Numeracy IKIP Siliwangi*. 5. 1-9
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Ramayanti, dkk. (2018). Penerapan Pendekatan CTL untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas III SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 3. 57-67

- Rismawati dan Hutagaloh. 2018. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang: Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*. 4 (1), hlm. 81-105
- Saputra, R. (2016) *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung: Tidak Diterbitkan
- Shadiq & Mustajab (2011). *Penerapan Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Kemdiknas
- Sudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sundayana. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Srihartini, D. (2017). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III SD Melalui Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Tim Penyusun Kemdikbud. (2016). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemdikbud
- Widiaswono. (2018). *Cerdas Pengelolaan Kelas*. Diva Press: Yogyakarta
- Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Wiriaatmadja. (2014). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Zulkarnain & Sari. (2014). Model Penemuan Terbimbing dengan Teknik *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2. 240-249