

**PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh
Nia Nur Azizah
1506400

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
DEPARTEMEN PEDAGOGIK
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

**PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

oleh
Nia Nur Azizah

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

© Nia Nur Azizah 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2019

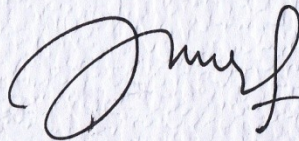
Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

NIA NUR AZIZAH

PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

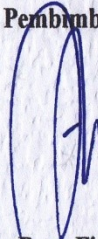
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Pupun Nuryani, M.Pd.
NIP. 196205221986032003

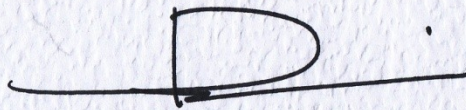
Pembimbing II



Andhin Dyas Fitriani, M.Pd.
NIP. 198507112009122006

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dwi Hervanto, M.Pd
NIP. 197708272008121001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,

Nia Nur Azizah

**PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Nia Nur Azizah, nianurazizah301@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini ditandai dengan masih banyaknya siswa yang kesulitan dalam menangkap materi pembelajaran matematika yang bersifat abstrak sehingga berdampak pada masih banyaknya hasil belajar siswa yang belum tuntas mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis dan Mc. Taggart. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di salah satu sekolah dasar di kecamatan Sukajadi kota Bandung yang berjumlah dua puluh tiga orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes evaluasi, observasi dan catatan lapangan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menjadi data kualitatif dan kuantitatif. Setelah penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, terjadi perkembangan proses pembelajaran dan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci : pendekatan RME, pemahaman konsep matematis, penelitian tindakan kelas (PTK)

**APPLICATION OF REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TO
IMPROVE THE UNDERSTANDING MATHEMATICAL CONCEPTS
FOURTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Nia Nur Azizah, nianurazizah301@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the low understanding of mathematical concepts. It is indicated by the amount of students who still experience difficulty in learning mathematics which caused them unable to complete the Minimum Completeness Criteria (MCC). The study aims to describe the application of Realistic Mathematics Education (RME) approach to improving the ability of fourth grade students in elementary school to understand the mathematical concepts. Classroom Action Research (CAR) method with model by Kemmis and Mc. Taggart. The participants of the study were twenty-three of fourth grade students in one of elementary school in Sukajadi, Bandung. The data were collected through evaluation test, observation and field notes technique. The data obtained are then analyzed into qualitative and quantitative data. After carried out two cycles of research, it results development in learning process and improvement in students understanding of mathematical concept. So it can be concluded that the application of Realistic Mathematics Education (RME) approach can improve understanding of the mathematical concepts of fourth grade students in elementary school.

Keywords : *RME approach, understanding of mathematical concepts, classroom action research (CAR)*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Kepenulisan Skripsi	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
2.1 Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	7
2.1.1 Definisi Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	7
2.1.2 Prinsip Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	8
2.1.3 Karakteristik Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	10
2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	12
2.2 Pemahaman Konsep Matematis	14
2.2.1 Pengertian Pemahaman Konsep Matematis	14
2.2.2 Indikator Pemahaman Konsep Matematis	15
2.3 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	16
2.3.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	16

2.3.2	Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	17
2.3.2	Langkah Pembelajaran Konsep Matematika di Sekolah Dasar	19
2.4	Penelitian yang Relevan	20
2.5	Kerangka Berpikir	21
2.6	Definisi Operasional	23
2.6.1	Pendekatan RME	23
2.6.2	Pemahaman Konsep Matematis	23
BAB III	METODE PENELITIAN	24
3.1	Metode dan Desain Penelitian	24
3.2	Partisipan, Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.3	Prosedur Penelitian	26
3.4	Instrumen Penelitian	32
3.4.1	Instrumen Pembelajaran	32
3.4.2	Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	33
3.5	Analisis Data Penelitian	34
3.5.1	Analisis Data Kualitatif	34
3.5.2	Analisis Data Kuantitatif	35
3.6	Indikator Keberhasilan Penelitian	38
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1	Temuan	39
4.1.1	Deskripsi Siklus I	39
4.1.2	Deskripsi Siklus II	51
4.2	Pembahasan	63
4.2.1	Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>	63
4.2.2	Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	70
4.3	Keterbatasan Penelitian	74
BAB V	SIMPULAN DAN REKOMENDASI	75
5.1	Simpulan	75
5.2	Rekomendasi	76
DAFTAR PUSTAKA		78

LAMPIRAN-LAMPIRAN 81

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Ketuntasan Minimum Mata Pelajaran Matematika	36
Tabel 3.2	Rentang Kriteria Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematika	37
Tabel 4.1	Hasil Refleksi Tindakan Siklus I	49
Tabel 4.2	Hasil Refleksi Tindakan Siklus II	60
Tabel 4.3	Perkembangan Proses Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	67
Tabel 4.4	Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar	72

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kerangka Berpikir 22
- Gambar 3.1 Model PTK Kemmis dan Mc Taggart 25
- Gambar 4.1 Persentase Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus I 46
- Gambar 4.2 Rekapitulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus I 47
- Gambar 4.3 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I 48
- Gambar 4.4 Persentase Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus II 58
- Gambar 4.5 Rekapitulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus II 59
- Gambar 4.6 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II 60
- Gambar 4.7 Persentase Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siklus I dan II 70
- Gambar 4.8 Peningkatan Ketuntasan Belajar Klasikal 73

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN SURAT-SURAT PENELITIAN

1. Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi
2. Surat Rekomendasi Penelitian
3. Surat Izin Penelitian

LAMPIRAN SIKLUS I

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
2. Lembar Kerja Siswa Siklus I
3. Lembar Evaluasi Siswa Siklus I
4. Lembar Observasi Siklus I
5. Catatan Lapangan Siklus I
6. Hasil Lembar Observasi Siklus I
7. Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus I
8. Hasil Lembar Evaluasi Siswa Siklus I
9. Pengolahan Data Siklus I

LAMPIRAN SIKLUS II

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
2. Lembar Kerja Siswa Siklus II
3. Lembar Evaluasi Siswa Siklus II
4. Lembar Observasi Siklus II
5. Catatan Lapangan Siklus II
6. Hasil Lembar Observasi Siklus II
7. Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus II
8. Hasil Lembar Evaluasi Siswa Siklus II
9. Pengolahan Data Siklus II

DOKUMENTASI

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Afriza. (2014). *Manajemen Kelas*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi.
- Aisyah, Nyimas, dkk. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Alam, B. I. (2012). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika Siswa SD Melalui *Pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME). Seminar Nasional Matematika dan FMIPA UNY.
- Arikunto, S. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto, & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Malang: Gava Media.
- Fahrudin, A.G., Zuliana, A., & Bintoro, H.S. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui *Realistic Mathematics Education* Berbantu Alat Peraga Bongpas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1) hlm. 14-20.
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), hlm. 181-190.
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosdakarya.
- Hutagalung, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran *Guided Discovery* Berbasis Budaya Toba di SMP Negeri 1 Tukka. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(2) hlm. 70-77.
- Karwati, dan Priansa. (2014). *Manajemen Kelas (Classroom Management) Guru Profesional yang Inspiratif, Kreatif, Menyenangkan dan Berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Sekolah Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud

- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Panduan Penilaian Untuk Sekolah Dasar (SD)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Kompri. (2015). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Murdani, Johar dan Turmudi. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Penalaran Geometri Spasial Siswa Di SMP Negeri Arum Lokseumawe. *Jurnal Peluang*, 1(2), hlm. 1-11.
- Novitasari, Dian. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 2(2), hlm 1-18
- Priyani, S.U., Hendirani, A. & Nuryani, P. (2017). Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(11), hlm. 36-47.
- Putrawangsa, S. (2017). *Desain Pembelajaran Matematika Realistik*. Mataram: CV. Reka Karya Amerta.
- Ramadhani, M. H., dan Caswita. (2017). Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung
- Rismawati, M. dan Hutagaol, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 4(1), hlm. 91-105.
- Sani, R.A. dan Sudiran (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang: Tsmart.
- Saputra, B.S. (2017). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(11) hlm. 48-57.
- Sari dan Yuniarti. (2018). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), hlm, 71-80
- Sudjana, Nana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- Wardhani, S. (2010). *Teknik Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika di SMP/MTS*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika (P4TK Matematika) Depdiknas.
- Widyastuti & Pujiastuti. (2014). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Logis Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2) hlm. 183-193.
- Wijaya, Ariyadi. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuliani, K. & Saragih, S. (2015). The Development of Learning Device Baser Gided Discovery Model to Improve Understanding Concept and Critical Thinking Mathematically Ability of Student of Islamic Junior High School of Medan. *Journal of Education and Practice*, 6(2), hlm. 116-128.