

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Pre Eksperimen Pokok Bahasan Pengukuran Sudut Kelas IV di Salah Satu Sekolah Dasar di Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020)

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

FANISSA RAHMASARI
NIM. 1605210

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2020**

Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar

Oleh
Fanissa Rahmasari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Fanissa Rahmasari 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

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.

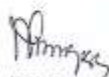
FANISSA RAHMASARI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR

(Penelitian Pre Eksperimen pada Pokok Bahasan Pengukuran Sudut IV di Salah Satu Sekolah Dasar di Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP. 196006011986112001

Pembimbing II



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 198205162008012015

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 198205162008012015

***THE INFLUENCE OF REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)
LEARNING MODEL ON MATHEMATICAL UNDERSTANDING ABILITY
OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS***

*(Pre-Experiment Research on Subject Grade IV of Angle Measurement in One of
the Elementary Schools in Karawang Academic Year 2019/2020)*

Fanissa Rahmasari

Major of Education Degree PGSD UPI Purwakarta Regional Campus

Jln. Veteran No. 08 Purwakarta

Email: fanissarahmaa.fr@gmail.com

ABSTRACT

Humans are creatures who need education, both formal and non-formal education. In formal education, there are Mathematic lessons that are still often found that do not involve students in learning. So that students feel bored and can not learn the lessons maximally, especially in Mathematical understanding. As it is known, the ability of Mathematical understanding is very important for every student to be equipped in his life by being able to connect one science to another. This research was conducted using the Realistic Mathematics Education (RME) learning model to improve the learning process for the better and in hopes of increasing student's Mathematicsal understanding abilities. This type of research is pre-experimental with the design of One Group Pretest-Posttest. This research was conducted in class IV in Mathematics in the chapter of angle measurement. The population of this research is all students, parents, and teachers who teach students in elementary schools in Karawang. Samples were taken using the Non Probability Sample technique with the type of Purposive Sample with 18 students taken as the experimental class. Based on the research, it can be concluded that: 1) There is an increase in student's Mathematicsal understanding abilities; 2) There is an influence of the RME model on student's Mathematicsal understanding abilities; 3) There is an active increase in teacher and student learning activities using the RME model.

Keywords: RME, Mathematicsal understanding ability, elementary school students.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Pre Eksperimen Pokok Bahasan Pengukuran Sudut Kelas IV di Salah Satu Sekolah Dasar Negeri di Kabupaten Karawang Tahun Ajaran 2019/2020)

Fanissa Rahmasari
Program Studi PGSD UPI Kampus Daerah Purwakarta
Jln. Veteran No. 08 Purwakarta
Email: fanissarahmaa.fr@gmail.com

ABSTRAK

Manusia merupakan makhluk yang membutuhkan pendidikan, baik pendidikan formal maupun non formal. Pada pendidikan formal, terdapat pelajaran matematika yang masih sering ditemui kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Sehingga siswa merasa bosan dan tidak dapat mempelajari materi dengan maksimal, terutama pada pemahaman matematisnya. Seperti yang diketahui, kemampuan pemahaman matematis sangat penting dimiliki setiap siswa untuk menjadi bekal dalam kehidupannya dengan dapat mengaitkan satu ilmu ke ilmu lainnya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih baik dan dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Jenis penelitian pre eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini dilakukan di kelas IV pada pelajaran matematika dengan materi ajar pengukuran sudut. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa, orang tua siswa, dan guru yang mengajar siswa di sekolah dasar di Kabupaten Karawang. Sampel yang diambil menggunakan teknik *Non Probability Sample* dengan jenis *Purposive Sample* dengan siswa yang diambil sebanyak 18 siswa sebagai kelas eksperimen. Berdasarkan penelitian didapatkan kesimpulan: 1) Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa; 2) Terdapat pengaruh model RME terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa; 3) Terdapat peningkatan secara aktif pada aktivitas pembelajaran guru dan siswa menggunakan model RME.

Kata Kunci: RME, kemampuan pemahaman matematis, siswa sekolah dasar.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II.....	7
Kajian Teori	7
2.1 Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	7
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> aaa(RME)	7
2.1.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	8
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics</i> <i>Education</i> (RME).....	10
2.2 Kemampuan Pemahaman Matematis	12
2.2.1 Pengertian Pemahaman Matematis.....	12
2.2.2 Jenis-jenis Pemahaman Matematis	14
2.2.3 Indikator Pemahaman Matematis	15
2.3 Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dengan Kemampuan Pemahaman Matematis	18

2.4 Materi Ajar di SD	19
2.5 Teori Belajar yang Mendukung	25
2.6 Penelitian yang Relevan	28
2.7 Hipotesis Penelitian	29
BAB III	30
Metode Penelitian.....	30
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	30
3.2 Partisipan Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.4 Instrumen Penelitian	33
3.5 Pengembangan Instrumen.....	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data	43
3.7 Teknik Analisis Data	43
3.8 Prosedur Penelitian	47
3.9 Definisi Operasional	48
BAB IV	50
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Deskripsi dan Analisis Data Hasil Penelitian	50
4.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran.....	50
4.1.2 Analisis Deskriptif Data <i>Pretest</i>	56
4.1.3 Analisis Deskriptif Data <i>Posttest</i>	58
4.1.4 Analisis Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	61
4.1.5 Analisis Statistik Deskriptif Data <i>N-Gain</i>	65
4.1.6 Analisis Skor Regresi Linear Sederhana	68
4.1.7 Aktivitas Guru dan Siswa	70
4.2 Pembahasan	74
4.2.1 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis.....	75
4.2.2. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis	77
4.2.3 Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	77
BAB V.....	80
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	80
5.1 Simpulan.....	80
5.2 Implikasi	80

5.3 Rekomendasi.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta
- Depdiknas. (2004). Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004. Jakarta: Depdiknas.
- Duffin, J.M. & Simpson, A.P. (2000). A. Search for understanding. *Journal of Mathematical Behavior*. 18(4): 415-427.
- Hadi, S. (2005). *Pendidikan matematika realistic dan implikasinya*. Yogyakarta.
- Herdian. (2010). *Kemampuan Pemahaman Matematika*. Diakses dari laman web tanggal 22 November 2019 dari: <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/>.
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Hobri. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center for Society Studies.
- Karunia, E.L dan Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- KBBI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diakses dari laman web tanggal 22 November 2019 dari: <http://kbbi.web.id/pusat>
- Khoiriah, L. (2015). *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Skripsi. FIP, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta. Purwakarta
- Margono (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marpaung, Y. (2006). *Pembelajaran Matematika dengan Model PMRI*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Mullis et al. (2015). *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. Lynch School of Education: Boston College.

- Muncarno, Astuti, N. (2018). *Pengaruh Pendekatan RME terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Pendidikan FKIP Univesitas Muhammadiyah Metro*. Vol 7 (1).
- Nasir, A.M. Sari, I.E. Yasmin. (2019). *Efektivitas Penerapan Model Realistic Mathematics Education (RME) dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Prestasi Belajar. Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*. Vol 2 (1).
- Noperlinda. (2010). *Penerapan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep (Conceptual Understanding) dan Disposisi Matematik (Mathematic Dispotition) Siswa Sekolah Dasar*. Tesis UPI Bandung.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Dikti Departemen Pendidikan Nasional.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Perdana Group.
- Skemp, R. R. (1971). *The psychology of learning mathematics*. Baltimore, MD: Richard Clay (The Causer Press) Ltd.
- Sugeng, M. (2004). *Pengaruh Pembelajaran Realistik Terhadap Prestasi Belajar Matemalika Unit Geometri Ditinjau dari Respon Siswa Terhadap Proses Pembelajaran pada Siswa Kelas III IPA SMU Negeri Kota Surakarta*. Tesis. Surakarta: Pasca Sarjana UNS
- Sugiyono. (2001). *Metode Penelitian*. Bandung: CV Alfa Beta.
- Suharsaputra, U. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung: Refika Aditama.
- Suherman, E dan Kusumah, S. Yaya. (1990). *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Sumarmo, U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA Dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan*

- Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi. Bandung: Fakultas Pascasarjana IKIP Bandung.
- Supinah. (2008). *Pembelajaran Matematika SD dengan Pendekatan Kontekstual dalam Melaksanakan KTSP*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Surawan, D.D.S. (2016). *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Skripsi. FIP, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta. Purwakarta
- Tandililing. (2009). *Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA Universitas Tanjungpura*.
- Tarigan, D. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Tim PPPG Matematika. (2005). *Materi Pembinaan Matematika SMP*. Yogyakarta: Depdikbud.