



UNUGIRI

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SMP DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION (RME)***

SKRIPSI

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh

Ukhti Agus Setyawati

3420180049

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI

BOJONEGORO

2022

SURAT PERNYATAAN
PERTANGGUNG JAWABAN PENULISAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ukhti Agus Setyawati
NIM : 3420180049
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Desa Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education*” adalah hasil karya sendiri dan bebas plagiat, apabila dikemudian hari terdapat plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bojonegoro, 29 Juni 2022



Ukhti Agus Setyawati

NIM: 3420180049

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Ukhti Agus Setyawati

NIM : 3420180049

Judul : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP
Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang skripsi.

Bojonegoro, 4 Juli 2021

Pembimbing I



Naning Kurniawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0718098503

Pembimbing II



Festian Cindarbunmi, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0709068903

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ukhti Agus Setyawati
NIM : 3420180049
Judu : Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP
Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 2 Agustus 2022

Dewan Penguji

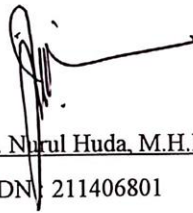
Penguji I



M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si

NIDN : 0705019103

Penguji II



Dr. Nurul Huda, M.H.I.

NIDN : 211406801

Mengetahui,

Dekan FKIP



Alisrid Chandra Sari, M.Pd.

NIDN : 0721059101

Penguji III



Naning Kurniawati, M.Pd.

NIDN : 0718098503

Penguji IV



Festian Genda Bumi, M.Pd.

NIDN : 0709068903

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Naning Kurniawati, M.Pd.

NIDN : 0718098503

MOTO

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri."

(Q.S Ar-Ra'd: 11)

“Anak muda yang akan sukses tidak akan pernah menyerah sebelum kesuksesan berada di tanganya”

“Use your youth as good as possible”

PERSEMBAHAN

Untuk Ibuku dan Bapak Tercinta, terimakasih untuk doa dan kasih sayang yang senantiasa mengiringi langkahku. Meski aku takkan pernah mampu membalas kasih sayang mu, aku akan berusaha sebaik mungkin agar aku tidak mengecewakanmu dan membuatmu bangga terhadapku.

Kakak dan seluruh keluarga besarku yang aku sayangi, terimakasih dan dukungan yang selalu diberikan kepadaku.

Guru-guru ku, dosen-dosen ku terimakasih sudah membagikan ilmu dan pengalamannya selama ini, aku tidak akan pernah bisa membalas jasa-jasa kalian namun aku selalu mengharapakan ridho dan doa kalian, agar aku bisa menjadi orang yang bermanfaat seperti kalian.

Sahabat-sahabatku terimakasih atas kasihsayang kalian, terimakasih atas segala dukungan, doa dan kebersamaan kalian selama ini. Semoga persahabatan kita tetap terjalin sampai akhir nanti.

Seluruh teman-teman pendidikan matematika angkatan 2018, terimakasih untuk dukungan dan kebersamaan yang indah selama ini serta perjuangan bersama yang takkan terlupakan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai ungkapan rasa syukur atas kehadiran Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMP DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)”. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dan menyusun skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak K. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Ibu Astrid Chandra Sari, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Ibu Naning Kurniawati, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
4. Ibu Naning Kurniawati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Bapak Festian Cindarbumi, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
6. Bapak Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kedua orang tua dan kakak tercinta atas do'a, dukungan, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.

8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2018 atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari proposal skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bojonegoro April 2022

Peneliti

Ukhti Agus Setyawati



UNUGIRI

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRACT	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5.1 Bagi Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.2 Bagi Guru.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.3 Bagi Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.4 Bagi Sekolah	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pendekatan Matematika <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Kemampuan Pemahaman Matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Media Pembelajaran yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Tinjauan Materi Aritmatika Sosial.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kerangka Berfikir.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.

3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tempat Penelitian dan Waktu	Error! Bookmark not defined.
3.3 Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Desain penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Prosedur penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Tahapan Persiapan	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Tahapan Pelaksanaan	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Tahapan Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Sumber Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Soal Tes Tulis kemampuan Pemahaman Matematis...	Error! Bookmark not defined.
defined.	
3.7.2 Pedoman Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.3 Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.4 Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Pengumpulan Data secara Kuantitatif.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.2 Pengumpulan Data secara Kualitatif.....	Error! Bookmark not defined.
3.9 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.9.1 Analisis Data Kuantitatif.....	Error! Bookmark not defined.
3.9.2 Analisis Data Kualitatif.....	Error! Bookmark not defined.
3.10 Indikator Keberhasilan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Diskripsi Data Observasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis (TKPM)..	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
4.1.4 Hasil TKPM dengan Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Hasil Analisis Data Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis ..	Error! Bookmark not defined.
defined.	
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA**Error! Bookmark not defined.**



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Relevan	9
Tabel 2.2 Indikator Operasional Pemahaman Matematis	20
Tabel 3.1 Penggunaan Kode	34
Tabel 4.1 Daftar Nilai <i>Pre Test</i>	39
Tabel 4.2 Rata-rata Nilai <i>pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	41
Tabel 4.3 Hasil Wawancara subjek SNR Soal Nomer 1	42
Tabel 4.4 Hasil Wawancara subjek SNR Soal Nomer 2.....	44
Tabel 4.5 Hasil Wawancara subjek SNR Soal Nomer 3.....	45
Tabel 4.6 Hasil Wawancara subjek SNR Soal Nomer 4.....	47
Tabel 4.7 Hasil Wawancara subjek SNR Soal Nomer 5.....	48
Tabel 4.8 Hasil Wawancara subjek SNT Soal Nomer 1	50
Tabel 4.9 Hasil Wawancara subjek SNT Soal Nomer 2	51
Tabel 4.10 Hasil Wawancara subjek SNT Soal Nomer 3	53
Tabel 4.11 Hasil Wawancara subjek SNT Soal Nomer 4.....	54
Tabel 4.12 Hasil Wawancara subjek SNT Soal Nomer 5	56
Tabel 4.13 Hasil Kemampuan Pemahaman Matematis siswa	59

UNUGIRI

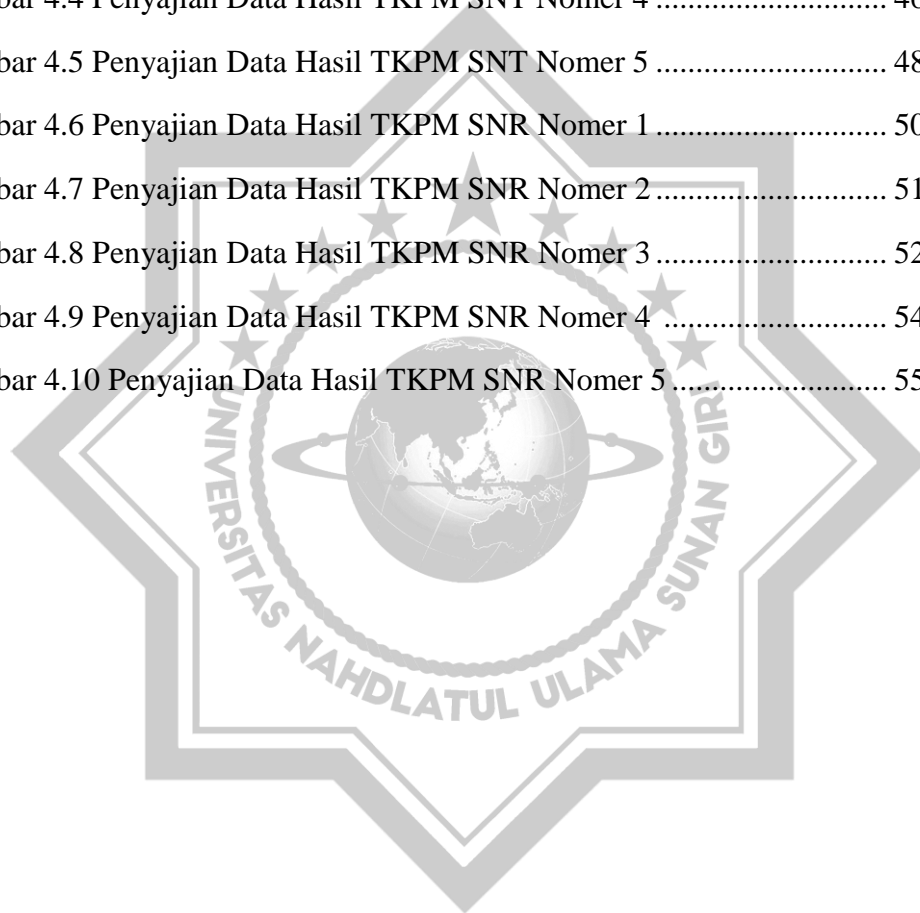
DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Berfikir	24
Bagan 3.1 Desain Penelitian	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 4.1 Penyajian Data Hasil TKPM SNT Nomer 1	42
Gambar 4.2 Penyajian Data Hasil TKPM SNT Nomer 2	43
Gambar 4.3 Penyajian Data Hasil TKPM SNT Nomer 3	45
Gambar 4.4 Penyajian Data Hasil TKPM SNT Nomer 4	46
Gambar 4.5 Penyajian Data Hasil TKPM SNT Nomer 5	48
Gambar 4.6 Penyajian Data Hasil TKPM SNR Nomer 1	50
Gambar 4.7 Penyajian Data Hasil TKPM SNR Nomer 2	51
Gambar 4.8 Penyajian Data Hasil TKPM SNR Nomer 3	52
Gambar 4.9 Penyajian Data Hasil TKPM SNR Nomer 4	54
Gambar 4.10 Penyajian Data Hasil TKPM SNR Nomer 5	55



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Kisi-kisi pemberian nilai TKPM	66
Lampiran 2 RPP	67
Lampiran 3 Soal TKPM	72
Lampiran 4 Kunci Jawaban	76
Lampiran 5 Daftar Nilai Pre Test dan Post Tes	78
Lampiran 6 Pedoman Wawancara	81
Lampiran 7 Lembar Observasi Pembelajaran RME	82
Lampiran 8 Hasil Lembar Validasi Guru SMP	84
Lampiran 9 Hasil Lembar Validasi Dosen	97
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian	97
Lampiran 11 Foto Kegiatan	111



UNUGIRI

ABSTRACK

Setyawati, Ukhti 2022. Improving the Mathematical Understanding Ability of Junior High School Students with a Realistic Mathematical Education (RME) Approach. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama University Sunan Giri Bojonegoro. Supervisors (1) Naning Kurniawati, M.Pd., (2) Festian Cindarbumi, M.Pd.

Keywords: Mathematical Understanding, Realistic Mathematical Education, Social Arithmetic.

Mathematical understanding is the goal in learning mathematics. Understanding mathematics is an important foundation for thinking when solving mathematical problems and problems themselves. This resulted in a lot of mathematical understanding has attracted the attention of researchers and educators. The ability of students' mathematical understanding is low, it can be seen from the results of students' tests whose scores are 65 which are still below the mastery of learning. Because the ability to understand is the basis of the ability of other mathematical understanding abilities, therefore, the importance of mathematical understanding abilities is increased to the maximum.

Based on the problems above, it is necessary to have a Realistic Mathematical Education (RME) learning approach, namely a learning approach that is considered to be able to make mathematical understanding abilities better. Learning with the RME approach is learning that is oriented to everyday life so that learning is more concrete and students are easy to understand learning. This study uses a concurrent mixed method, which is a research strategy that combines qualitative and quantitative methods at one time. The research data is 32 students at SMPN 1 Sukosewu, each student is given a pre-test of mathematical understanding ability (TKPM) after which the RME learning approach is applied and at the last meeting a post-test is given to determine the effectiveness of the RME learning approach on students' mathematical understanding abilities. Then continued with interviews to determine the mathematical understanding ability of students with low scores.

Based on the results of the pre-test of mathematical understanding abilities, it showed that of the 32 students the average score was still low, 62.5% below the average and 37.5% above the average, but after the RME learning approach was given, the post-test (TKPM) results showed that from 32 students it can be seen that the average score of students increased to 21.9% below the average and 78.1% above the average. Based on the results of the pre-test and post-test, it can be seen that after the RME learning approach was applied, the students' mathematical understanding abilities increased by 40.6%, so it was proven that there was a positive influence on the RME learning approach.

ABSTRAK

Setyawati, Ukhti 2022. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Pembimbing (1) Naning Kurniawati, M.Pd., (2) Festian Cindarbumi, M.Pd.

Kata Kunci : Pemahaman Matematis, *Realistic Mathematics Education*, Aritmatika Sosial.

Pemahaman matematis merupakan tujuan dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematika merupakan landasan penting untuk berpikir ketika memecahkan masalah dan masalah matematika itu sendiri. Hal itu mengakibatkan banyak pemahaman matematis telah menarik perhatian para peneliti dan pendidik. Kemampuan pemahaman matematis siswa tergolong rendah, hal itu dapat dilihat dari hasil ulangan peserta didik yang nilainya banyak yang ≥ 65 masih di bawah ketuntasan belajar. Karena kemampuan pemahaman merupakan dasar kemampuan dari kemampuan pemahaman matematis lainnya, maka dari itu, pentingnya kemampuan pemahaman matematis ditingkatkan dengan maksimal.

Berdasarkan masalah diatas, perlu adanya pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yaitu pendekatan pembelajaran yang dianggap dapat membuat kemampuan pemahaman matematis lebih baik. Pembelajaran dengan pendekatan RME merupakan pembelajaran yang berorientasi pada kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran lebih konkrit dan siswa mudah memahami pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode campuran konkuren/satu waktu (*concurrent mixed methods*) yaitu strategi penelitian yang mengkombinasikan antara metode kualitatif dan metode kuantitatif dalam satu waktu. Adapun data penelitian berjumlah 32 siswa di SMPN 1 Sukosewu, masing-masing peserta didik diberikan soal *pre test* kemampuan pemahaman matematis (TKPM) setelah itu diterapkannya pendekatan pembelajaran RME dan dipertemuan terakhir diberikan *post test* guna mengetahui keefektifan pendekatan pembelajaran RME pada kemampuan pemahaman matematis siswa. Kemudian dilanjutkan dengan wawancara untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa yang nilai rendah.

Berdasarkan hasil *pre test* kemampuan pemahaman matematis menunjukkan bahwa dari 32 siswa nilai rata-rata masih rendah 62,5% dibawah rata-rata dan 37,5% di atas rata-rata, namun setelah diberikannya pendekatan pembelajaran RME hasil *post test* (TKPM) menunjukkan bahwa dari 32 siswa terlihat bahwa rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 21,9% di bawah rata-rata dan 78,1% di atas rata-rata. Berdasarkan hasil dari *pre test* dan *post test* terlihat bahwa setelah pendekatan pembelajaran RME di terapkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik mengalami peningkatan sebesar 40,6% jadi terbukti bahwa ada pengaruh positif pada pendekatan pembelajaran RME



UNUGIRI