

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)  
DENGAN SETTING METODE SOSIODRAMA TERHADAP KEMAMPUAN  
KO MUNIKASI MATEMATIS SISWA



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

2018

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) DENGAN SETTING METODE SOSIODRAMA TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

NIRMALA CAHYA DWI MAESTI

13321723

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

tanggal : 13 Februari 2018

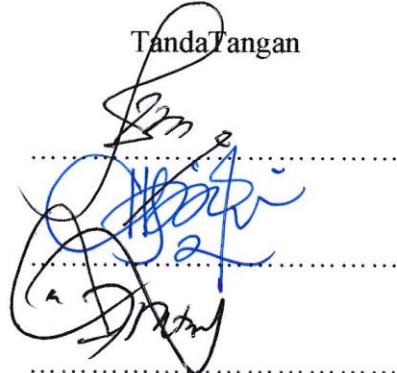
#### TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

**Drs. Sumaji, M.Pd**

NIP. 19630303 199103 1 003



**Dwi Avita Nur Hidayah, M.Pd**

NIK. 19850917 201204 1 3

**Intan Sari Rufiana, M.Pd**

NIK. 19850313 201101 13

Ponorogo, Februari 2018

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Drs. Jumadi, M.Pd**

NIK. 19691005 199109 12

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) DENGAN *SETTING* METODE SOSIODRAMA TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

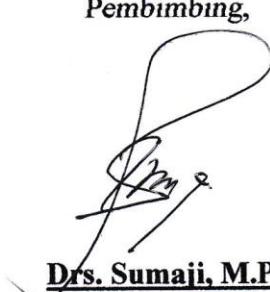
**NIRMALA CAHYA DWI MAESTI**

**13321723**

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

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi

*Pembimbing,*



**Drs. Sumaji, M.Pd**

NIK. 19630303 199103 1 003

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas rahmat dan taufik yang telah Allah SWT limpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi Tugas Akhir yang dibina oleh Bapak Drs.Sumaji,M.Pd

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Drs. Jumadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Ibu Erika EkaSanti, M.Si.selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Drs.Sumaji,M.Pd selaku dosen pembimbing TugasAkhir.
4. Suud Suhaemi,S.Pd Selaku Guru Pembimbing di Sekolah.
5. Kepala Sekolah, para staff, serta siswa SMP N 1 Kecamatan Balong atas izin kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Bapak dan Ibunda tercinta atas segala cinta, doa dan dukungannya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
7. Teman-teman mahasiswa Program studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2013 atas motivasi, kebersamaan, bantuan dan kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
8. Pihak-pihak lain yang telah membantu penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini terkait keterbatasan referensi dan ilmu yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca dan dari semua pihak demi kesempurnaan dari penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan bidang pendidikan.Aamiin

Ponorogo, 07 Februari 2018

Nirmala Cahya Dwi Maesti

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Nirmala Cahya Dwi Maesti

NIM mahasiswa : 13321723

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, 05 Februari 2018

 membuat pernyataan



Nirmala Cahya Dwi Maesti  
NIM. 13321723

## ABSTRAK

**NIRMALA CAHYA DWI MAESTI:** Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) dengan setting Metode Sosiodrama Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2017.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh menggunakan pendekatan Realistic Mathematic Education dengan setting Metode sosiodrama terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan populasi mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kec.Balong dan dengan subjek penelitian semua siswa kelas VII G dan kelas VII H yang dipilih karena dengan pertimbangan guru pembimbing dari peneliti yang mengajar dikelas tersebut. Pada kelas VIII G diterapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistic mathematic education dengan setting metode sosiodrama, sedangkan pada kelas VII H diterapkan pembelajaran dengan pendekatan realistic mathematic education saja. Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan non-tes sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi instrument tes kemampuan komunikasi matematis siswa dan non tes berupa lembar observasi. **Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk melihat pengaruh pendekatan realistic mathematic education dengan setting metode sosiodrama ditinjau dari masing-masing variabel terikat adalah uji t dua sampel dependen dan uji t dua sampel independen.**

Hasil penelitian pada taraf signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa Pendekatan Realistic mathematic education (RME) dengan setting metode sosiodrama berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa diperoleh peningkatan sebesar 24,6%. Begitupun dengan Pendekatan realistic mathematic education (RME) yang juga berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa ditunjukkan dengan diperoleh peningkatan sebesar 23,71%. Dari sini dapat diketahui bahwa keduanya sama-sama berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa akan tetapi pendekatan realistic mathematic education (RME) dengan setting metode sosiodrama lebih berpengaruh dengan selisih prosentase 0,9%.

**Kata Kunci:** Komunikasi Matematis, Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME), Metode Sosiodrama

## ABSTRACT

**NIRMALA CAHYA DWI MAESTI:** Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) dengan setting Metode Sosiodrama Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. **Skripsi. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University Ponorogo, 2017.**

This study aims to find out how the influence of using Realistic Mathematic Education approach with the setting of sociodrama method to students' mathematical communication ability.

This research is an experimental research with population covering all students of class VIII SMP Negeri 1 Kec. Balong and with the subject of research all students of class VII G and class VII H chosen because with consideration of supervising teachers from researchers who teach in the class. In class VIII G applied learning by using realistic mathematic education approach with setting of sociodrama method, while in class VII H applied learning with realistic mathematic education approach only. Technique of collecting data in this research is test and non-test while instrument used to collect data include instrument of test of mathematical communication ability of student and non test in the form of observation sheet. Data analysis used in this research to see the effect of realistic mathematic education approach with sosiodrama method setting in each dependent variable is t test of two dependent samples and t test of two independent samples.

The result of research at significance level of 0,05 shows that Realistic mathematic education (RME) approach with sociodrama method setting has an effect on students' mathematical communication ability which is increased by 24.6%. Likewise with Realistic Mathematic Education Approach (RME) which also affects the students' mathematical communication ability is shown with an increase of 23.71%. From this it can be seen that both of them have an effect on student's mathematical communication ability but realistic mathematic education (RME) approach with sosiodrama method setting has more influence with 0,9% percentage difference.

**Keywords:** Mathematical Communication, Realistic Mathematic Education Approach (RME), Sociodrama Method

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi

### BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 .Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Rumusan Masalah .....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	3

### BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori .....	4
2.1.1. Metode Pembelajaran Sosiodrama.....	4
2.1.2. Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> .....	5
2.1.3. Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) dengan setting Sosiodrama....	7
2.1.4. Komunikasi Matematis.....	8
2.2. Kajian Penelitian yang Relevan .....	9
2.2.1. Penelitian Nety Andriyani.....	9
2.2.2. Penelitian Novia Solichah.....	9
2.3. Kerangka Pikir .....	9
2.4. Hipotesis Penelitian.....	10

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis penelitian.....	11
3.2. Tempat dan Waktu penelitian.....	12
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....	12
3.3.1. Pengertian dan Batasan Populasi.....	12
3.3.2. Prosedur dan Teknik Pengambilan Sampel.....	12
3.4. Variabel penelitian.....	12
3.4.1. Variabel Independen/Bebas .....	12
3.4.2. Variabel Dependen/Terikat.....	13
3.5. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	13
3.5.1. Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.5.2. Instrumen Pengumpulan Data.....	15
3.6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	17
3.6.1. Validitas.....	17
3.6.2. Daya Beda.....	18
3.6.3. Tingkat Kesukaran .....	18

3.6.4. Reliabilitas.....	19
3.7. Teknik Analisis Data.....	19
3.7.1. Teknik Analisis Data Awal.....	19
3.7.2. Teknik Analisis Data Akhir .....	22
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian .....	23
4.1.1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	23
4.2. HasilHipotesisPenelitian .....	28
4.2.1. Hasil Analisis Tahap Awal .....	28
4.2.2. Hasil Analisis Tahap Akhir.....	30
4.3. Pembahasan .....	33
4.3.1. Pendekatan Realistic Mathematic Education dengan setting Metode Sosiodrama Berpengaruh Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	34
4.3.2. Pendekatan Realistic Mathematic Education Berpengaruh Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa .....	34
4.3.3. Kemampuan Komunikasi Matematis siswa yang diajarkan dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) dengan setting Sosiodrama terhadap kemampuan komunikasi matematis lebih baik dari pada kemampuan komunikasi matematis siwa yang diajar dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) saja.....	35
4.4. Keterbatasan Penelitian.....	35
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	38
<b>LAMPIRAN.....</b>	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Desain Penelitian.....	10
Tabel 2.	Lembar Observasi RPP.....	12
Tabel3.	Kisi-kisi dan Penskoran Soal Tes Uraian.....	14
Tabel4.	Kriteria Validitas.....	16
Tabel5.	Daya Beda .....	16
Tabel6.	Tingkat Kesukaran .....	17
Tabel7.	Hasil Uji Coba Nilai Pretest .....	23
Tabel8.	Hasil Perhitungan Daya Beda Soal Pretest.....	24
Tabel9.	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Pretest.....	24
Tabel10.	Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal Pretest.....	25
Tabel 11.	Hasil Uji Coba Validitas Nilai Posttest.....	26
Tabel 12.	Hasil Perhitungan Daya Beda Soal Posttest.....	26
Tabel 13.	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Posttest.....	27
Tabel 14.	Hasil Perhitungan Soal Reliabilitas Soal Posttest.....	28
Tabel 15.	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai Pretest Kelas Eksperimen 1.....	28
Tabel 16.	Hasil Perhitungan Uji Levene .....	29
Tabel 17.	Hasil Perhitungan Uji Kesamaan .....	29
Tabel 18.	Hasil Uji Normalitas Posttest .....	30
Tabel 19.	Hasil Uji Normalitas Posttest .....	31
Tabel 20.	Hasil Perhitungan Homogenitas .....	31
Tabel 21.	Paired Sampel Statisic.....	32
Tabel 22.	Paired Sampel Test.....	32
Tabel 23.	Paired Sampel Statistic .....	33
Tabel 24.	Paired Sampel Test.....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat-surat Ijin Penelitian.....  
a.Surat Ijin Penelitian.....  
b.Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian.....
- Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran dan Lembar Observasi.....  
a.Silabus.....  
b.Perangkat Pembelajaran Kelas RME setting sosiodrama.....  
c.Perangkat Pembelajaran Kelas RME.....
- Lampiran 3. Instrumen Penelitian.....  
a.Kisi-kisi, Kunci Jawaban, Pendoman Penskoran.....  
b.Soal Tes.....  
c. LKS Sosiodrama .....  
d. Lembar Observasi RPP Guru .....
- Lampiran 4. Analisis Instrumen Penelitian.....  
a. Validasi Ahli 1 .....  
b.Validasi Ahli 2.....  
c.Daftar Kode siswa kelompok uji coba (VIII F) .....
- Lampiran 5. Data Hasil Penelitian .....  
a.Daftar kode siswa kelompok eksperimen.....  
b.Hasil tes kelompok eksperimen 1 .....  
c.Hasil tes kelompok eksperimen 2.....  
d.Hasil nilai pretest siswa .....  
e.Dokumentasi.....

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Perpaduan Pembelajaran RME dengan setting sosiodrama .....

