

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION (RME)* TERHADAP  
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA DENGAN  
MENGENDALIKAN KEMAMPUAN  
NUMERIK SISWA KELAS V SD  
DI GUGUS II KECAMATAN KUTA UTARA  
TAHUN AJARAN 2019/2020**



**OLEH**

**NI PUTU ARI RESTYA DEWI**

**1611031127**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN PENDIDIKAN DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC  
MATHEMATICS EDUCATION (RME)* TERHADAP  
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA DENGAN  
MENGENDALIKAN KEMAMPUAN  
NUMERIK SISWA KELAS V SD  
DI GUGUS II KECAMATAN KUTA UTARA  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh  
Ni Putu Ari Restya Dewi  
NIM 1611031127**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2020**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT  
UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA**



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd  
NIP. 19860517 201504 1 001

Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd., M.Kes  
NIP. 19561127 198303 1 001

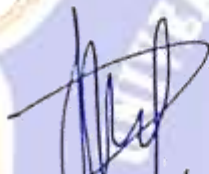
Skripsi oleh Ni Putu Ari Restya Dewi  
telah dipertahankan di depan dewan  
penguji pada tanggal 22 Mei 2020

Dewan Penguji,

Penguji I



Drs. I Komang Ngurah Wiyasa, M.Pd  
NIP. 19590414 198503 1 004  
Penguji II



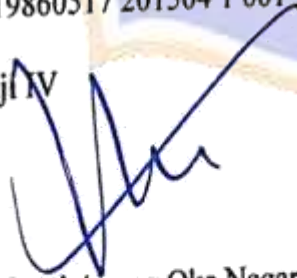
I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19900805 201504 2 001

Penguji III



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd  
NIP. 19860517 201504 1 001

Penguji IV



Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd., M.Kes  
NIP. 19561127 198303 1 001

Diterima oleh panitia ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan  
Ganesha. Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan  
pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Juli 2020



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika dengan Mengendalikan Kemampuan Numerik Siswa Kelas V SD di Gugus II Kecamatan Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 30 April 2020

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Ari Restya Dewi

NIM. 1611031292

Motto



# **BADAI PASTI BERLALU**

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika dengan Mengendalikan Kemampuan Numerik Siswa Kelas V SD di Gugus II Kecamatan Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020” dapat terselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Selama proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini disampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas kebijakan dan program-program yang dilaksanakan di UNDIKSHA.
2. Dr. I Ketut Gading, M.Psi, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, atas kebijakan serta arahannya dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama mengikuti studi di UNDIKSHA.
4. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd selaku Ketua Program Studi PGSD dan PGPAUD UPPBM Denpasar yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menjalani studi di jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.



5. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr., selaku Pembimbing Akademik, atas bimbingan, arahan, dan motivasinya selama menjalani studi di Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
6. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan ketelitian, kecermatan, dan kesabaran. Selalu memotivasi dan memberikan arahan serta bimbingan dengan penuh profesionalitas demi terselesaikannya skripsi ini.
7. Drs. I Gusti Agung Oka Negara, S.Pd., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing II, atas semua masukan, saran, dan kritik dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.
8. Bapak dan Ibu dosen serta staff pegawai di lingkungan Jurusan PGSD, Kampus II Denpasar yang telah banyak memberikan masukan dan saran serta nasihat dalam menyelesaikan studi ini.
9. Ni Made Adi Puspadi S.Pd.M.Pd selaku Kepala SD No. 2 Canggu atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian.
10. Ni Made Dewi Juniarti, S.Pd,SD selaku guru wali kelas V. di SD No. 2 Caanggu yang selalu mendukung, membantu, melancarkan, dan membimbing selama penelitian berlangsung.
11. I Ketut Tono,S.Pd,M.Pd selaku Kepala SD No. 3 Tibubeneng atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian.
12. Ni Made Karniti,S.Pd selaku guru wali kelas V di SD No. 3 Tibubeneng yang selalu membantu, serta melancarkan proses penelitian.
13. Guru-guru dan Staff pegawai di lingkungan SD Gugus II Kuta Utara, khususnya SD No. 2 Canggu dan SD No. 3 Tibubeneng yang telah memberi

keramahan dan kenyamanan serta bimbingan sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.

14. Keluarga tercinta, khususnya Bapak, Ibu dan Adik (I Nyoman Suwitrayasa,S.Pd, Ni Luh Nitiari, dan I Kadek Dika Saputra) yang selalu menjadi alasan saya untuk terus melangkah, terimakasih atas segala bimbingan, doa restu, perhatian, cinta kasih, dukungan, dan semangat yang selalu menyertai setiap langkah saya dalam berproses meraih impian.
15. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan angkatan 2016 PGSD UNDIKSHA khususnya sahabat-sahabat tercinta yang telah memberikan petunjuk, informasi, bantuan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini dan senantiasa memberi masukan, semangat, dan dukungan, bersama kalian banyak pengalaman baru yang saya dapatkan dan tak akan pernah terlupakan. Keluarga besar, atas dukungan dan pengertian yang tinggi selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Penulis menyadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak.

Denpasar, 15 April 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                                   | i       |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                  | ii      |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....                     | iii     |
| LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN..... | iv      |
| MOTTO .....  | v       |
| PRAKATA.....   | vi      |
| ABSTRAK .....  | ix      |
| DAFTAR ISI.....                                      | x       |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                | xv      |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                         |         |
| 1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian.....           | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian .....            | 5       |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....                         | 6       |
| 1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....                 | 6       |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                          | 7       |
| 1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....                   | 7       |
| <br><b>BAB II KAJIAN TEORI</b>                       |         |
| 2.1 Deskripsi Teoritis .....                         | 9       |
| 2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan .....       | 17      |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                          | 19      |
| 2.4 Hipotesis Penelitian .....                       | 21      |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....             | 21 |
| 3.2 Rancangan Penelitian .....                    | 22 |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                     | 24 |
| 3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal..... | 28 |
| 3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....   | 31 |
| 3.6 Metode dan Teknik Analisis Data .....         | 44 |
| 3.7 Hipotesis Statistik .....                     | 48 |

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian ..... | 49 |
| 4.2 Pengujian Asumsi .....                | 59 |
| 4.3 Pengujian Hipotesis.....              | 66 |
| 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....     | 66 |
| 4.5 Implikasi .....                       | 69 |

### **BAB V PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| 5.1 Rangkuman ..... | 70 |
| 5.2 Simpulan .....  | 72 |
| 5.3 Saran .....     | 73 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>DAFTAR RUJUKAN</b> ..... | 74 |
|-----------------------------|----|

|                            |    |
|----------------------------|----|
| <b>RIWAYAT HIDUP</b> ..... | 78 |
|----------------------------|----|

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>PERNYATAAN</b> ..... | 79 |
|-------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>LAMPIRAN</b> ..... | 80 |
|-----------------------|----|

## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Tahapan Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> .....         | 12      |
| Tabel 2.2 Tahapan Pembelajaran Konvensional .....   | 16      |
| Tabel 3.1 Alamat SD Gugus II Kecamatan Kuta Utara .....                                   | 21      |
| Tabel 3.2 Jadwal Penerapan RPP di Kelas Eksperimen dan Kontrol .....                      | 22      |
| Tabel 3.3 Data Kelas V SD Gugus II Kuta Utara Tahun Ajaran 2019/2020 .....                | 25      |
| Tabel 3.4 Rekapitulasi Uji Normalitas Sebaran Data <i>Pretest</i> Sampel Penelitian ..... | 27      |
| Tabel 3.5 Rekapitulasi Uji Homogenitas Variansi Sampel Penelitian.....                    | 27      |
| Tabel 3.6 Rekapitulasi Uji-T Sampel Penelitian.....                                       | 28      |
| Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika.....                      | 33      |
| Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Numerik .....                                     | 40      |
| Tabel 3.9 PAP Skala Lima .....  | 45      |
| Tabel 4.1 Ringkasan Statistik Deskriptif Data <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen .....  | 50      |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Bergolong <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen .....       | 50      |
| Tabel 4.3 Ringkasan statistik deskriptif data <i>post-test</i> kelompok kontrol .....     | 52      |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Bergolong <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol.....           | 53      |
| Tabel 4.5 Ringkasan statistik deskriptif data kemampuan numerik kelompok eksperimen.....  | 55      |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Bergolong Kemampuan Numerik Kelompok Eksperimen .....      | 55      |
| Tabel 4.7 Ringkasan statistik deskriptif data <i>post-test</i> kelompok kontrol .....     | 57      |
| Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Bergolong Kemampuan Numerik Kelompok Kontrol.....          | 58      |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data Kompetensi Pengetahuan Matematika dan Kemampuan Numerik Kelompok Sampel.....        | 62 |
| Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Variansi Kompetensi Pengetahuan Matematika dan Kemampuan Numerik Kelompok Sampel ..... | 63 |
| Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Uji Linieritas Kompetensi Pengetahuan Matematika dan Kemampuan Numerik Kelompok Sampel.....            | 65 |
| Tabel 4.12 Rekapitulasi hasil perhitungan dari uji ANAKOVA .....   | 66 |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 3.1 Rancangan <i>Single Independent Factorial group design with use of covariate</i> ..... | 23      |
| Gambar 4.1 Histogram Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Eksperimen.....              | 51      |
| Gambar 4.2 Histogram Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol.....                 | 54      |
| Gambar 4.3 Histogram Data Kemampuan Numerik Kelompok Eksperimen.....                              | 56      |
| Gambar 4.4 Histogram Data Kemampuan Numerik Kelompok Kontrol .....                                | 58      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 01. Surat Ijin Mengadakan Observasi.....   | 80      |
| Lampiran 02. Surat Pengantar Pengumpulan Data Untuk Kepala SD No. 2<br>Canggu .....                             | 81      |
| Lampiran 03 Surat Pengantar Pengumpulan Data Untuk Kepala SD No. 3<br>Tibubeneng .....                          | 82      |
| Lampiran 04 Surat Pengantar Penelitian Skripsi Untuk Kepala SD No. 2<br>Canggu .....                            | 83      |
| Lampiran 05 Surat Pengantar Penelitian Skripsi Untuk Kepala SD No. 3<br>Tibubeneng .....                        | 84      |
| Lampiran 06 Surat Pengantar Validasi Instrumen Untuk Kepala SD No. 2<br>Canggu .....                            | 85      |
| Lampiran 07 Surat Pengantar Validasi Instrumen Untuk Kepala SD No. 3<br>Tibubeneng .....                        | 86      |
| Lampiran 08 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SD No. 2<br>Canggu .....                             | 87      |
| Lampiran 09 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SD No. 3<br>Tibubeneng .....                         | 88      |
| Lampiran 10 Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data<br>di SD No. 2 Canggu.....                        | 89      |
| Lampiran 11 Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data di SD<br>No. 3 Tibubeneng .....                   | 90      |
| Lampiran 12 Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen di SD<br>2 Canggu .....                         | 91      |
| Lampiran 13 Surat Keterangan Konsultasi dan Bimbingan Instrumen<br><i>Post-Test</i> dari Dosen Pembimbing ..... | 92      |
| Lampiran 14 Surat Keterangan Konsultasi dan Bimbingan Instrumen<br><i>Post-Test</i> dari Wali Kelas V .....     | 93      |



|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 15 Surat Keterangan Konsultasi dan Bimbingan Instrumen Kemampuan Numerik dari Dosen Pembimbing ..... | 94  |
| Lampiran 16 Surat Keterangan Konsultasi dan Bimbingan Instrumen Kemampuan Numerik dari Wali Kelas V.....      | 95  |
| Lampiran 17 Kisi-Kisi Instrumen <i>Pret-test</i> .....  | 96  |
| Lampiran 18 Soal <i>Pre-test</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika.....                                       | 107 |
| Lampiran 19 Data Nilai <i>Pre-Test</i> Kelompok I SD No. 3 Tibubeneng .....                                   | 116 |
| Lampiran 20 Data Nilai <i>Pre-Test</i> Kelompok II SD No. 2 Cangu .....                                       | 117 |
| Lampiran 21 Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> Kelompok I SD No. 3 Tibubeneng .....                          | 118 |
| Lampiran 22 Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> Kelompok II SD No. 2 Cangu .....                              | 121 |
| Lampiran 23 Uji Homogenitas Varians <i>Pre-Test</i> .....   | 124 |
| Lampiran 24 Uji Kesetaraan Data <i>Pre-test</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika .....                       | 126 |
| Lampiran 25 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....  | 129 |
| Lampiran 26 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....  | 143 |
| Lampiran 27 Kisi – Kisi Instrument <i>Post-Test</i> .....   | 156 |
| Lampiran 28 Soal <i>Post-Test</i> .....   | 162 |
| Lampiran 29 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Numerik.....  | 173 |
| Lampiran 30 Soal Kemampuan Numerik .....  | 177 |
| Lampiran 31 Analisis Instrumen <i>Post-Test</i> Kompetensi Pengetahuan Matematika .....                       | 183 |
| Lampiran 32 Analisis Instrumen Kemampuan Numerik .....  | 185 |
| Lampiran 33 Data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen .....  | 187 |
| Lampiran 34 Data <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....   | 191 |
| Lampiran 35 Deskripsi Data Kemampuan Numerik Kelompok Eksperimen .....  | 195 |

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 36 Deskripsi Data Kemampuan Numerik Kelompok Kontrol .....   | 199 |
| Lampiran 37 Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....                                  | 203 |
| Lampiran 38 Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....                                    | 206 |
| Lampiran 39 Uji Normalitas Sebaran Data Kemampuan Numerik Kelas<br>Eksperimen .....                             | 209 |
| Lampiran 40 Uji Normalitas Sebaran Darta Kemampuan Numerik<br>Kelas Kontrol.....                                | 212 |
| Lampiran 41 Uji Homogenitas Varians <i>Post-test</i> .....  | 215 |
| Lampiran 42 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Numerik.....  | 217 |
| Lampiran 43 Uji Linieritas Kemampuan Numerik dan Kompetensi<br>Pengetahuan Matematika Kelompok Eksperimen ..... | 219 |
| Lampiran 44 Uji Linieritas Kemampuan Numerik dan Kompetensi<br>Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol.....     | 223 |
| Lampiran 45 Uji hipotesis menggunakan Uji ANAKOVA .....   | 227 |
| Lampiran 46 Tabel Nilai-Nilai <i>Kolmogorof-Smirnof</i> .....   | 231 |
| Lampiran 47 Tabel Nilai-Nilai Distribusi T.....   | 232 |
| Lampiran 48 Tabel Distribusi F dengan signifikansi 5% untuk uji<br>homogenitas .....                            | 233 |
| Lampiran 49 Tabel Distribusi F dengan signifikansi 5% untuk uji<br>ANAKOVA .....                                | 234 |
| Lampiran 50 Daftar Jadwal Kegiatan Penelitian .....   | 235 |
| Lampiran 51 Foto-Foto Dokumentasi .....   | 236 |