



**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION (RME)* BERBANTUAN MEDIA ARCA  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
SISWA KELAS V SD 1 GONDANGMANIS**

**Skripsi**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh :**

**RETNO RHISALATUL UMAMI**

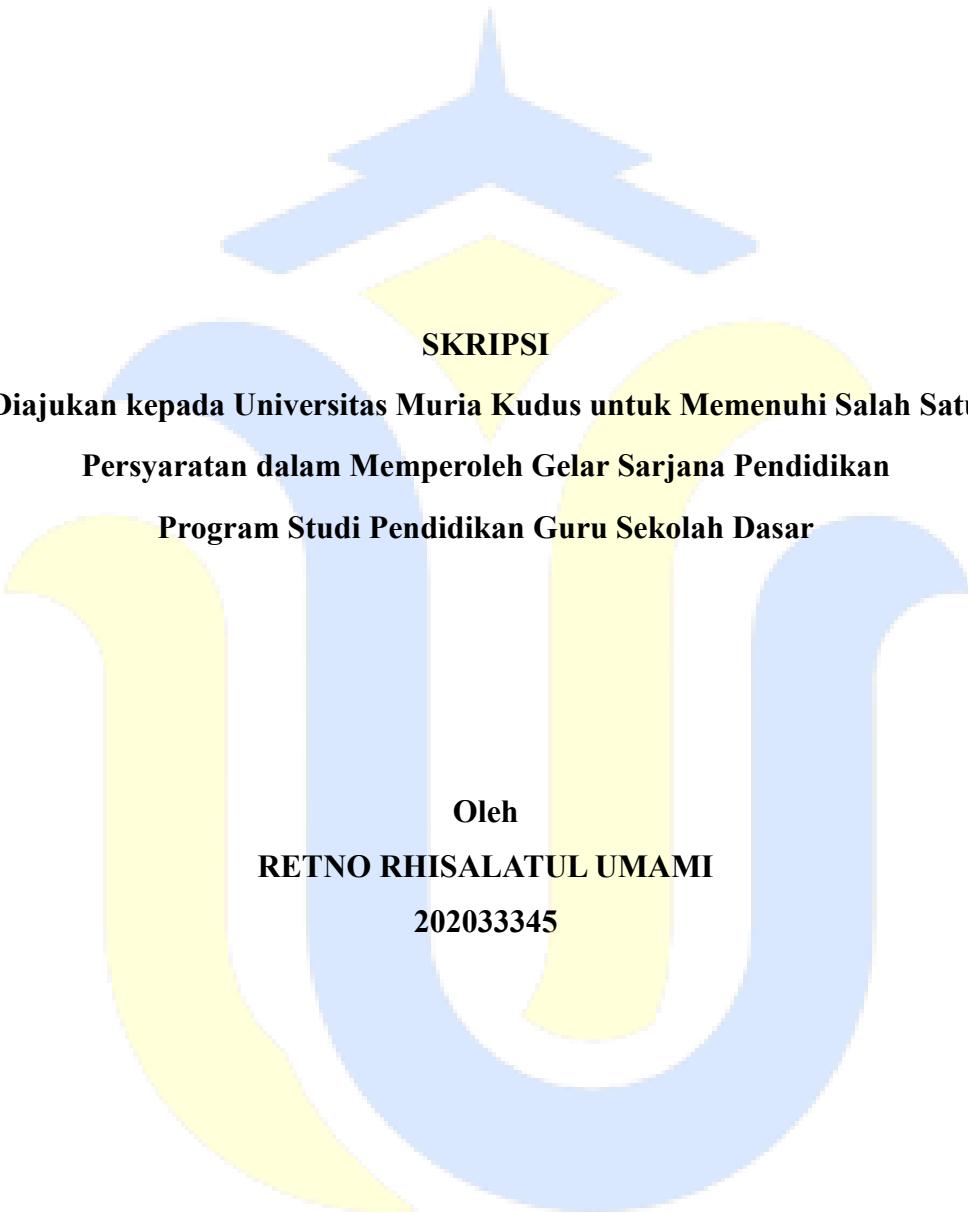
**NIM 202033345**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2024**



**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) BERBANTUAN MEDIA ARCA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS V SD 1 GONDANGMANIS**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh  
RETNO RHISALATUL UMAMI  
202033345**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Al-Baqarah : 286)

“Nanti engkau akan paham tentang skenario Allah yang paling indah. Di saat engkau tidak berniat mencari sesuatu, tetapi Allah justru menghadirkan Anugrah. Di saat engkau tidak pernah berpikir untuk mengejar, tapi Allah memberikan kemudahan untuk tiba-tiba engkau dapatkan.”

(KH. Ahmad Baha’uddin Nursalim)

“Tetaplah kuat untuk dirimu sendiri. Kuliah bukan hanya untuk mereka yang kaya, melainkan untuk mereka yang mampu mengusahakan hingga akhir”

(Retno Rhisalatul Umami)

### **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kita. Kepada-Nya kita menyembah dan memohon pertolongan. Atas ridho-Nya, peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada pihak-pihak berikut.

1. Kepada orang tua saya Bapak Suwignyo dan Ibu Siswati yang dengan tulus mendoakan dan memberikan kasih sayang penuh. Terima kasih banyak atas dukungannya baik dukungan moral maupun dukungan material dari sejak awal menjadi mahasiswa hingga terselesaiannya tugas akhir skripsi ini. Terima kasih telah ikut memperjuangkan pendidikan ini hingga akhir.
2. Kepada adik tersayang, Rohmatin Zulfa Anas dan Santuso Nur Rohman yang menjadi salah satu alasan saya menyelesaikan tugas akhir skripsi ini, semoga kalian dapat merasakan berada di posisi ini suatu hari nanti.
3. Dosen pembimbing saya Ibu Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia meluangkan waktu dan bimbingan ilmunya, serta membimbing peneliti mulai dari

penyusunan proposal hingga laporan akhir skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan beliau dan selalu memberikan kesehatan kepada beliau.

4. Teruntuk teman baik saya Arneta, Lya, Salsa, Indri, Ana, Hida yang telah memberikan semangat, masukan, dan dukungannya. Terima kasih telah menjadi bagian penting dari proses belajar saya hingga saat ini.
5. Teman-teman seperjuangan di Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2020 yang telah membersamai hingga saat ini.
6. Terakhir, diri saya sendiri, Retno Rhisalatul Umami atas segala kerja kerasnya dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam menyelesaikan tugas skripsi ini. Semoga ada banyak kebaikan dan keberkahan yang menghampiri setelah ini, Amiin Ya Robbal alamin.

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

Skripsi dengan judul Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Media ARCA Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD 1 Gondangmanis oleh Retno Rhisalatul Umami. NIM 202033345 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 12 Februari 2024

Pembimbing I



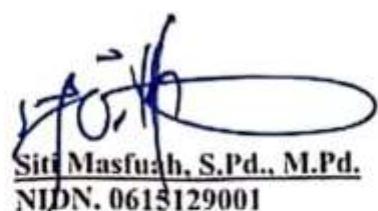
**Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0607036901

Pembimbing II



**Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0624089301

Mengetahui  
Ka. Prodi PGSD



**Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0615129001

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Retno Rhisalatul Umami (NIM: 202033345) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 29 Februari 2024

Tim Pengaji

Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0607036901

(Ketua)

  
Lovika Ardiana Riswari, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0624089301

(Anggota)

  
Yuni Ratnasari, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0603068401

(Anggota)

  
Fitriyah Amaliyah, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0623099501

(Anggota)

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

  
Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.  
NIDN. 0629086302

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga terselesaikannya skripsi dengan judul “ Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Media ARCA Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD 1 Gondangmasnis”. Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan atas dukungan semua pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Siti Masfuah, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memberikan kesempatan, arahan, serta persetujuan untuk melaksanakan ujian skripsi.
4. Ibu Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing I) dan Ibu Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing II) yang dengan sabar membimbing serta mengarahkan selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Endang Murdianti,S.Pd. SD. selaku kepala sekolah SD 1 Gondangmanis yang sudah purna tugas dan Ibu Tri Murtiani, S.Pd. SD. selaku kepala sekolah SD 1 Gondangmanis yang baru.
6. Ibu Anisa Rosma Rahmawati, S.Pd. yang telah membantu dan memberikan pengarahan ketika proses penelitian skripsi ini.
7. Seluruh siswa kelas V SD 1 Gondangmanis yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
8. Orang tua yang mendoakan dan memberi dukungan oenuh sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Seluruh teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2020 yang telah memotivasi dalam penyusunan skripsi.

Skripsi ini diharapkan memberikan manfaat bagi pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih atas semua pihak yang membantu dan mendukung, semoga Allah SWT membalas kebaikan dengan rahmat yang melimpah.

Kudus, 12 Februari 2024

Peneliti



Retno Rhisalatul Umami

## ABSTRACT

Umami, Retno Rhisalatul. 2024. "*The Influence of the Realistic Mathematics Education (RME) Approach Assisted by ARCA Media on the Understanding of Mathematics Concepts of Class V Students at SD 1 Gondangmanis*". Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Supervisor : (1) Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd. (2) Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.

**Keywords:** *RME Approach, ARCA Media, Understanding Mathematical Concepts*

Based on the results of a preliminary study on 6 October 2023 at SD 1 Gondangmanis, the problem found was the students' low understanding of mathematical concepts as indicated by the students still having difficulty solving practice questions and the low summative scores in the middle of the semester in mathematics. Apart from that, teachers rarely use learning media in teaching and learning activities. The aim of this research is to determine the effect of implementing the Realistic Mathematics Education approach assisted by ARCA media on fifth grade students' understanding of mathematical concepts in multiplication and division of fractions.

The Realistic Mathematics Education approach is a learning approach that links the reality of real events with students' experiences, where students rediscover and create mathematical concepts based on real events given. ARCA media is a concrete form of media that can actively involve students in learning. Understanding concepts is a skill that students must have in every learning process.

This research is quantitative research using an experimental method, namely Pre Experimental in the form of One Group Pretest Posttest Design. The research population was all fifth grade students at SD 1 Gondangmanis using saturated sampling techniques. Data collection techniques include observation, interviews, tests and documentation. The data analysis technique used is the normality test as a prerequisite test. Testing the research hypothesis uses a paired sample t-test with the help of SPSS Statistics 25.

The results of the paired sample t-test show that the Sig. (2-tailed) is  $0,000 < 0,05$  so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded, the research results prove that there is an influence of the Realistic Mathematics Education approach assisted by ARCA media on the conceptual understanding of Class V students at SD 1 Gondangmanis.

This research can be a reference for teachers as an innovation in implementing learning that is appropriate to the material and characteristics of students' needs. Teachers can apply the Realistic Mathematics Education approach by utilizing learning media in the learning process.

## ABSTRAK

Umami, Retno Rhisalatul. 2024. *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media ARCA Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD 1 Gondangmanis*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd. (2) Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci:** Pendekatan RME, Media ARCA, Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 6 Oktober 2023 di SD 1 Gondangmanis, permasalahan yang ditemukan yaitu rendahnya pemahaman konsep matematika siswa yang ditunjukkan dengan keadaan siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan soal latihan serta rendahnya nilai sumatif tengah semester matematika. Selain itu, jarangnya guru memanfaatkan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh diterapkannya pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan media ARCA terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas V pada materi perkalian dan pembagian pecahan.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan realita kejadian nyata dengan pengalaman siswa, dimana siswa menemukan kembali dan membuat konsep matematika berdasarkan kejadian nyata yang diberikan. Media ARCA merupakan media berbentuk konkret yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Pemahaman konsep merupakan suatu kecakapan yang harus dimiliki siswa dalam setiap proses belajar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen yaitu *Pre Experimental* dalam bentuk *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas V SD 1 Gondangmanis dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas sebagai uji prasyarat. Pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji *paired sample t-test* dengan berbantuan SPSS Statistic 25.

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan, hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan media ARCA terhadap pemahaman konsep siswa Kelas V SD 1 Gondangmanis.

Penelitian ini mampu menjadi referensi bagi guru sebagai inovasi dalam melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik kebutuhan siswa. Guru dapat menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

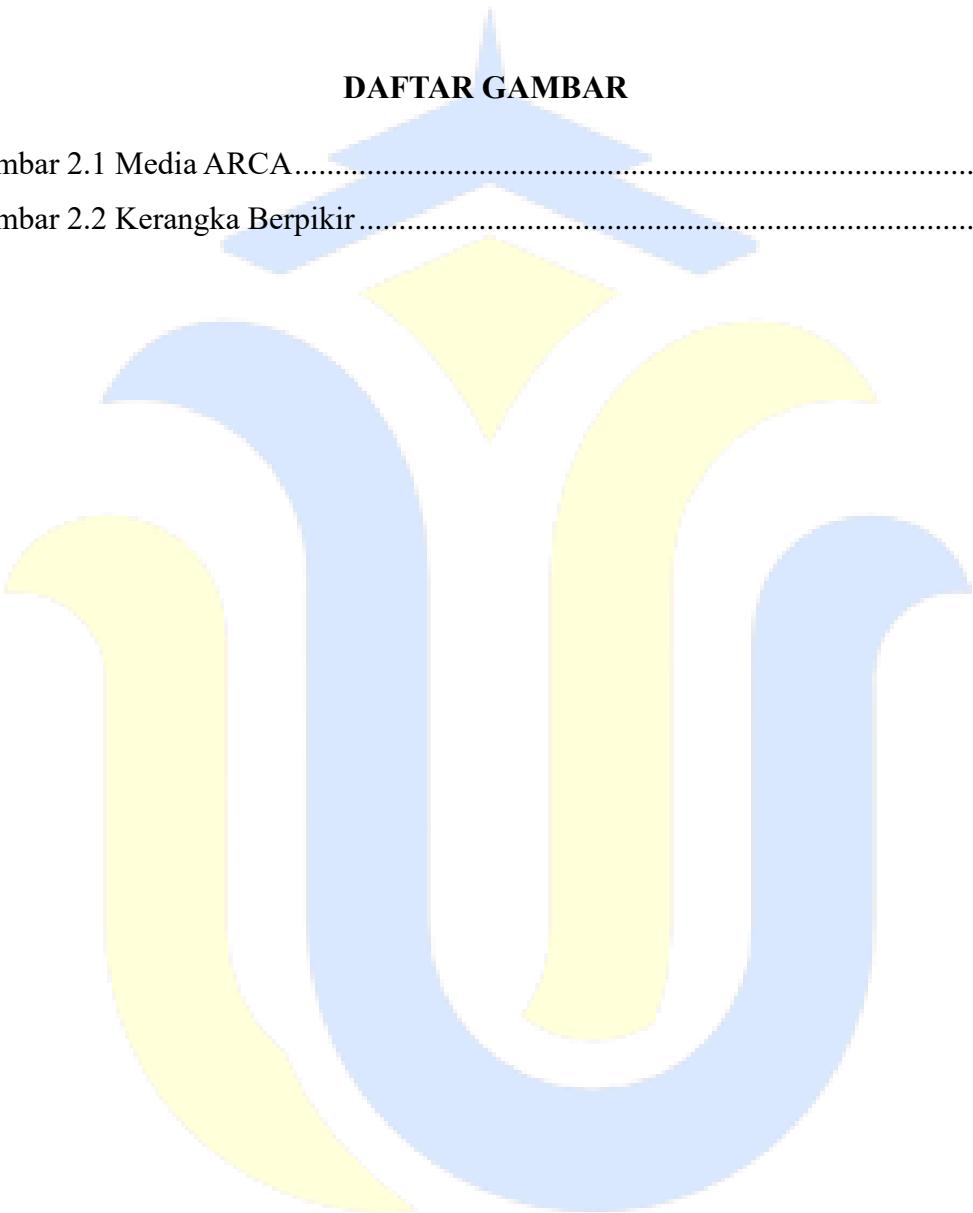
## DAFTAR ISI

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                 |      |
| LOGO.....                          |      |
| JUDUL .....                        | iii  |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN .....         | iv   |
| PERSETUJUAN SKRIPSI .....          | v    |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....    | vi   |
| KATA PENGANTAR .....               | vii  |
| ABSTRAC .....                      | ix   |
| ABSTRAK .....                      | x    |
| DAFTAR ISI.....                    | xii  |
| DAFTAR TABEL.....                  | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....               | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....            | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....        | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah .....       | 6    |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....      | 6    |
| 1.4    Manfaat Penelitian.....     | 7    |
| 1.5    Definisi Operasional.....   | 7    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....        | 9    |
| 2.1    Deskripsi Konseptual .....  | 9    |
| 2.2    Penelitian Relevan .....    | 28   |
| 2.3    Kerangka Berfikir.....      | 30   |
| 2.4    Hipotesis Penelitian .....  | 32   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 33   |

|     |   |           |
|-----|---|-----------|
| 3.1 | Tempat dan Waktu Penelitian .....                   | 33        |
| 3.2 | Rancangan Penelitian .....                          | 33        |
| 3.3 | Populasi dan Sampel .....                           | 34        |
| 3.4 | Pengumpulan Data .....                              | 34        |
| 3.5 | Instrumen Penelitian.....                           | 36        |
| 3.6 | Teknik Analisis Data .....                          | 37        |
|     | <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>42</b> |
| 4.1 | Hasil Penelitian.....                               | 42        |
| 4.2 | Pembahasan .....                                    | 49        |
|     | <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>               | <b>50</b> |
| 5.1 | Simpulan.....                                       | 51        |
| 5.2 | Saran .....   | 51        |
|     | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                         | <b>52</b> |
|     | <b>LAMPIRAN .....</b>                               | <b>58</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Elemen Bilangan Fase C .....  | 25 |
| Tebel 2.2 Langkah-Langkah Kegiatan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media ARCA ..... | 26 |
| Tabel 3.1 <i>One Group Pretest Posttest</i> .....  | 34 |
| Tabel 3.2 Kriteria Validitas.....  | 38 |
| Tabel 3.3 Hasil Validator media ARCA .....   | 38 |
| Tabel 3.4 Hasil Validator Soal <i>Pretest Posttest</i> .....   | 39 |
| Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Skor Siswa SD 1 Gondangmanis .....   | 40 |
| Tabel 4.1 Data Hasil Penelitian.....   | 42 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas.....  | 43 |
| Tabel 4.3 Hasil Pengujian <i>Paired Sample T-Test</i> .....  | 44 |
| Tabel 4.4 Hasil <i>Uji Paired Sample Korelasi</i> .....  | 44 |
| Tabel 4.5 Hasil <i>Paired Sample T-Test</i> .....  | 45 |



## **DAFTAR GAMBAR**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Media ARCA.....         | 21 |
| Gambar 2.2 Kerangka Berpikir ..... | 31 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....                                    | 59  |
| Lampiran 2 Daftar Nama Siswa .....                                    | 60  |
| Lampiran 3 Daftar Nilai Sumatif Tengah Semester 1 .....               | 61  |
| Lampiran 4 Pedoman Observasi .....                                    | 62  |
| Lampiran 5 Hasil Observasi.....                                       | 64  |
| Lampiran 6 Pedoman Wawancara .....                                    | 66  |
| Lampiran 7 Hasil Wawancara .....                                      | 68  |
| Lampiran 8 Pedoman Lembar Validasi Media ARCA .....                   | 71  |
| Lampiran 9 Pedoman Lembar Validasi Soal <i>Pretest Posttest</i> ..... | 73  |
| Lampiran 10 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest Posttest</i> .....              | 75  |
| Lampiran 11 Soal <i>Pretest Posttest</i> .....                        | 78  |
| Lampiran 12 Kunci Jawaban <i>Pretest Posttest</i> .....               | 82  |
| Lampiran 13 Pedoman Penskoran <i>Pretest Posttest</i> .....           | 85  |
| Lampiran 14 Hasil Validasi Media ARCA.....                            | 87  |
| Lampiran 15 Hasil Validasi Soal <i>Pretest Posttest</i> .....         | 91  |
| Lampiran 16 Modul Ajar 1.....   | 96  |
| Lampiran 17 Modul Ajar 2.....   | 109 |
| Lampiran 18 Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....      | 123 |
| Lampiran 19 Hasil <i>Pretest</i> Terendah Siswa .....                 | 124 |
| Lampiran 20 Hasil <i>Pretest</i> Tertinggi Siswa .....                | 128 |
| Lampiran 21 Hasil <i>Posttest</i> Terendah Siswa.....                 | 132 |
| Lampiran 22 Hasil <i>Posttest</i> Tertinggi Siswa .....               | 140 |
| Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian.....                               | 144 |
| Lampiran 24 Surat Izin Observasi.....                                 | 148 |

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 25 Surat Izin Penelitian.....        | 149 |
| Lampiran 26 Surat Keterangan Penelitian ..... | 150 |
| Lampiran 27 Pernyataan .....                  | 151 |
| Lampiran 28 Keterangan Selesai Bimbingan..... | 152 |
| Lampiran 29 Permohonan Ujian Skripsi.....     | 153 |
| Lampiran 30 LoA Artikel Jurnal .....          | 154 |
| Lampiran 31 Daftar Riwayat Hidup.....         | 155 |

