

**PENGARUH MODEL REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMЕCAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA KELAS 3 PADA MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**ASYIFA PUTRI SUDARMA**

**NIM. 1808107039**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2022 M / 1443 H**

**PENGARUH MODEL REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMЕCAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA KELAS 3 PADA MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**ASYIFA PUTRI SUDARMA**

**NIM. 1808107039**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2022 M / 1443 H**

## ABSTRAK

**Asyifa Putri Sudarma. Pengaruh Model Realistic Mathematics Education  
1808107039. (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah  
dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 Pada  
Materi Penjumlahan Pecahan.**

Penelitian ini dilatar belakangi bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru dibandingkan interaksi dengan siswa. Suasana pembelajaran menjadi pasif, siswa tidak terbiasa dengan mengembangkan cara berfikir yang dimiliki, sehingga rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, dilihat ketika siswa mengerjakan soal yang berbeda dengan yang di contohkan oleh guru. Siswa kesulitan dalam bertanya, baik dengan guru maupun siswa lain, karena hanya mendengarkan materi saja sehingga rendahnya siswa dalam mengkomunikasikan ide - ide matematis baik secara lisan maupun tulisan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan model RME terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis, untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa kelas 3 pada materi penjumlahan pecahan dan untuk mengetahui pengaruh model RME terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa kelas 3 pada materi penjumlahan pecahan.

Pembelajaran yang sangat bermakna dapat melibatkan siswa untuk ikut serta aktif dalam pembelajaran, agar siswa memiliki kemampuan kognitif pada pembelajaran matematika. Belajar dengan konsep realistik atau nyata dapat memudahkan siswa dalam membayangkan permasalahan yang muncul. Dimana konsep konkret ini dapat berupa benda nyata yang ada disekitar siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode eksperimen, desain *quasi eksperimen* dengan pengumpulan data berupa observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis observasi aktivitas guru dan siswa, uji prasyarat analisis data, uji hipotesis. Populasi penelitian berjumlah 68, digunakan yakni kelas eksperimen 34 siswa dan kelas kontrol 34 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, yaitu : (1). Penerapan model RME terhadap KPM aktivitas guru sebesar 78% dan aktivitas siswa sebesar 70%, kategori baik. (2). Penerapan model RME terhadap KM aktivitas guru sebesar 72% dan aktivitas siswa sebesar 66%, kategori baik. (3). Rata-rata pre-test kemampuan pemecahan masalah sebesar 19,88 dan post-test sebesar 48,03 (4). Rata-rata pre-test komunikasi matematis sebesar 9,56 dan post-test komunikasi matematis sebesar 45,88 (5). Hasil penelitian diperoleh nilai sig.  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara model RME terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 pada materi penjumlahan pecahan. (6). Hasil penelitian diperoleh nilai sig.  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara model RME terhadap komunikasi matematis siswa kelas 3 pada materi penjumlahan pecahan.

**Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi Matematis,  
Materi Penjumlahan Pecahan, Model Realistic Mathematics Education**

## **ABSTRACT**

**Asyifa Putri Sudarma. Effect of Realistic Mathematics Education (RME)**

**1808107039. Model on the Problem Solving and Mathematical Communication Skills of Grade 3 Students on the Addition of Fractions.**

The background of this research is that the learning process is still teacher-centered compared to interaction with students. The learning atmosphere becomes passive, students are not accustomed to developing their own way of thinking, so that students' low ability to solve problems can be seen when students work on questions that are different from those exemplified by the teacher. Students have difficulty in asking questions, both with teachers and other students, because they only listen to the material so that students are low in communicating mathematical ideas both orally and in writing.

The purpose of this study was to determine the application of the RME model to problem solving and mathematical communication skills, to determine the problem solving and mathematical communication skills of grade 3 students in the addition of fractions and to determine the effect of the RME model on problem solving and mathematical communication skills of grade 3 students in addition material. fractions.

Very meaningful learning can involve students to participate actively in learning, so that students have cognitive abilities in learning mathematics. Learning with realistic or real concepts can make it easier for students to imagine the problems that arise. Where this concrete concept can be in the form of real objects that are around students.

This study uses a quantitative approach, experimental methods, quasi-experimental design with data collection in the form of observations, tests and documentation. The data analysis technique used observation analysis of teacher and student activities, prerequisite test data analysis, hypothesis testing. The research population was 68 students, the experimental class was 34 students and the control class was 34 students.

Based on the research results obtained, namely: (1). The application of the RME model to teacher activity KPM is 78% and student activity is 70%, both categories. (2). The application of the RME model to KM teacher activities is 72% and student activity is 66%, both categories. (3). The average problem-solving ability pre-test is 19.88 and post-test is 48.03 (4). The average mathematical communication pre-test is 9.56 and the post-test mathematical communication is 45.88 (5). The results of the study obtained the value of sig.  $0.000 < 0.05$  then  $H_0$  is rejected, meaning that there is a significant effect between the RME model on the problem-solving abilities of grade 3 students in the addition of fractions. (6). The results of the study obtained the value of sig.  $0.000 < 0.05$  then  $H_0$  is rejected, meaning that there is a significant effect between the RME model on the mathematical communication of grade 3 students on the fraction addition material.

**Keywords: Problem Solving Ability, Mathematical Communication, Fraction Addition Material, Realistic Mathematics Education Model**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION  
(RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN  
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS 3 PADA MATERI  
PENJUMLAHAN PECAHAN**



## NOTA DINAS

Kepada

Yth. Ketua Jurusan PGMI

IAIN Syekh Nurjati

di -

Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini :

Nama : ASYIFA PUTRI SUDARMA

NIM : 1808107039

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS 3 PADA MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada jurusan PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk di munaqosyahkan.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

IAIN SYEKH NURJATI

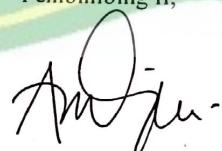
Menyetujui,  
CIREBON

Pembimbing I,



Idah Faridah Laily, M.Pd  
NIP. 19821021 201101 2 015

Pembimbing II,



Wulan Andini, M.Pd  
NIP. 19911130 201903 2 013

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan” oleh ASYIFA PUTRI SUDARMA, NIM. 1808107039, telah di-munaqosyah-kan pada tanggal 31 Mei 2022 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

**Tim Munaqosyah**

Tanggal

Tanda Tangan

**Ketua Jurusan**

Syibli Maufur, M.Pd

NIP. 19740528 200801 1 011

29 - 06 - 2022

**Sekretaris Jurusan**

Dwi Anita Alfiani, M.Pd.I

NIP. 19770310 200701 2 020

29 - 06 - 2022

**Penguji I**

Dr. Atikah Syamsi, M.Pd.I

NIP. 19840413 201101 2 010

10 - 06 - 2022

**Penguji II**

Dr. Hj. Tati Nurhayati, M.A

NIP. 19640630 199203 2 001

16 - 06 - 2022

**Pembimbing I**

Idah Faridah Laily, M.Pd

NIP. 19821021 201101 2 015

16 - 06 - 2022

**Pembimbing II**

Wulan Andini, M.Pd

NIP. 19911130 201903 2 013

16 - 06 - 2022

Mengetahui,  
Dekan Fakultas  
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Hj. Farihin, M.Pd

NIP. 19610805 199003 1 004

## **PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI**

*Bismillahirohmanirrohim...*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ASYIFA PUTRI SUDARMA**

NIM : 1808107039

Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS 3 PADA MATERI PENJUMLAHAN PECAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S.1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, April 2022  
Yang membuat pernyataan


METERAI  
0937A0X817753641

**ASYIFA PUTRI SUDARMA**  
**NIM. 1808107039**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



|                        |   |
|------------------------|---|
| Nama                   | : Asyifa Putri Sudarma  |
| Tempat / Tanggal Lahir | : Purwokerto, 25 Juli 2000  |
| Jenis Kelamin          | : Perempuan   |
| Agama                  | : Islam   |
| Nama Ayah              | : Encu Sudarma  |
| Nama Ibu               | : Uti Wuryani   |
| Alamat                 | : Dusun Karang Mulya, RT.010<br>RW. 005 Desa Cimara,<br>Kecamatan Pasawahan,<br>Kabupaten Kuningan. |

Latar belakang pendidikan yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. TK Nurul Fikri Kabupaten Tangerang lulus pada tahun 2006
2. SD Negeri 1 Cimara Kabupaten Kuningan lulus pada tahun 2012
3. SMP Negeri Pasawahan Kabupaten Kuningan lulus pada tahun 2015
4. SMA Negeri Mandirancan Kabupaten Kuningan lulus pada tahun 2018
5. Melanjutkan studi di IAIN Syekh Nurjati Cirebon Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah tahun akademik 2018/2019

## **MOTTO HIDUP**

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

**-QS. Al – Baqarah : 153-**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

**-QS. Al – Baqarah : 286-**

“Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang”

**-Imam Syafi'i-**



## **LEMBAR PERSEMPAHAN**

Pertama-tama penulis panjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini walaupun masih jauh dari kata sempurna, namun penulis telah berjuang semaksimal mungkin sampai mencapai pada titik ini. Sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan selesai diwaktu yang sangat tepat. Skripsi atau tugas akhir dari perkuliahan ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah (Encu Sudarma) dan Ibu (Uti Wuryani) terimakasih atas semua doa, support, motivasi, nasehat dan pengorbanan yang begitu besar yang tidak kenal lelah dan tidak pernah berhenti sampai saat ini untuk mewujudkan cita-cita anak-anaknya.
2. Adikku (Aulia Melinda Putri Sudarma) terimakasih telah membantu, mensupport dan mendoakan dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Saudara-saudarku yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih juga atas doa, motivasi, nasihat dan bantuannya selama saya kuliah.
4. Dosen pembimbing tersabar Ibu Idah Faridah Laily M.Pd dan Ibu Wulan Andini M.Pd yang sudah sabar membimbing saya dengan memberikan arahan, masukan, saran dan semangat dalam menyelesaikan perbaikan skripsi selama bimbingan, akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat seperjuangan Nida, Qifti, Angki, Fadiya, Fiqoh, Dewi, Devi, Rizma, dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas doa, support dan semangat untuk bisa berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Terimakasih kepada orang tua, keluarga, guru, teman dan sahabat yang selalu ada disaat aku membutuhkan kalian dan pertanyaan-pertanyaan kalian yang sering muncul saat berkomuniksi “Kapan Nyusul”, “Kapan Sidang?”, dan “Kapan Wisuda”. Kalian adalah alasan penyemangatku untuk lebih semangat lagi dan lebih memaksimalkan waktu dan usahaku dalam menyelesaikan skripsi ini agar bisa wisuda tepat waktu.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 Pada Materi Penjumlahan Pecahan” yang disusun dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan sukses tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam mengatasi berbagai hambatan dan kesulitan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak, terutama kepada :

1. Bapak Dr. H. Sumanta, M.Ag., selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Farihin, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Syibli Maufur, M.Pd., selaku Ketua Jurusan PGMI IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Dwi Anita Alfiani, M.Pd.I., selaku Sekretaris Jurusan PGMI IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Ibu Idah Faridah Laily, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I
6. Ibu Wulan Andini, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II.
7. Seluruh Dosen PGMI IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
8. Seluruh Staf Akademik IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
9. Bapak Drs. H. Sutisna, M.Pd, selaku Kepala Madrasah MIS Assalafiyah Bodelor Plumpon, yang telah memberikan izin untuk penelitian disekolah kepada penulis.
10. Ibu Khodijah, S.Pd.I., selaku Wali Kelas 3B MIS Assalafiyah Bodelor Plumpon, yang telah membantu selama peneliti melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

11. Ibu Hj. Eva Isti'anah, S.Pd.I., selaku Wali Kelas 3C MIS Assalafiyah Bodelor Plumbon yang telah membantu selama peneliti melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh guru, staf tata usaha dan tenaga kependidikan MIS Assalafiyah Bodelor.
13. Siswa / siswi kelas III B dan C MIS Assalafiyah Bodelor Plumbon, yang sudah bersedia untuk dijadikan suatu subjek dalam penelitian.
14. Kedua orang tua dan adikku yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan dan do'a untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman – teman PGMI angkatan 2018 yang senantiasa berbagi ilmu dan memberikan dukungan dan semangatnya.
16. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik, saran, dan usulan demi perbaikan untuk dimasa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun. Akhir kata, diharapkan skripsi ini dapat memberikan suatu manfaat bagi semua pihak yang sangat membutuhkan.

IAIN SYEKH NU LIAWI  
CIREBON, November 2021

Penulis



Asyifa Putri Sudarma

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>ABSTRAK .....</b>  | i    |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | ii   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                                   | iii  |
| <b>NOTA DINAS.....</b>  | iv   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                                    | v    |
| <b>PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI .....</b>                         | vi   |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                                 | vii  |
| <b>MOTTO HIDUP .....</b>  | viii |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>                                   | ix   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                       | x    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | xii  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | xiv  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | xv   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                      | xvi  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                     | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                   | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....                                     | 8    |
| C. Pembatasan Masalah.....  | 8    |
| D. Rumusan Masalah.....   | 9    |
| E. Tujuan Penelitian.....   | 9    |
| F. Manfaat Penelitian.....  | 10   |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                                | 12   |
| A. Kajian Pustaka .....   | 12   |
| 1. Teori Belajar Matematika .....                                 | 12   |
| 2. Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) ..... | 15   |
| 3. Materi Pelajaran Matematika Penjumlahan Pecahan Siswa Kelas 3  | 25   |
| 4. Kemampuan Pemecahan Masalah .....                              | 28   |
| 5. Kemampuan Komunikasi Matematis.....                            | 31   |
| B. Penelitian Terdahulu.....                                      | 34   |
| C. Kerangka Berfikir .....  | 36   |
| D. Hipotesis .....  | 38   |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                             | 39   |
| A. Pendekatan dan Metode Penelitian.....                          | 39   |
| B. Desain Penelitian .....  | 39   |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian.....                               | 41   |
| D. Populasi dan Sampel.....                                       | 41   |
| E. Definisi Operasional Variabel .....                            | 43   |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....                                  | 44   |
| G. Instrument Penelitian.....                                     | 45   |
| H. Teknik Analisis Data .....                                     | 54   |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                | 60   |
| A. Hasil Penelitian.....  | 60   |

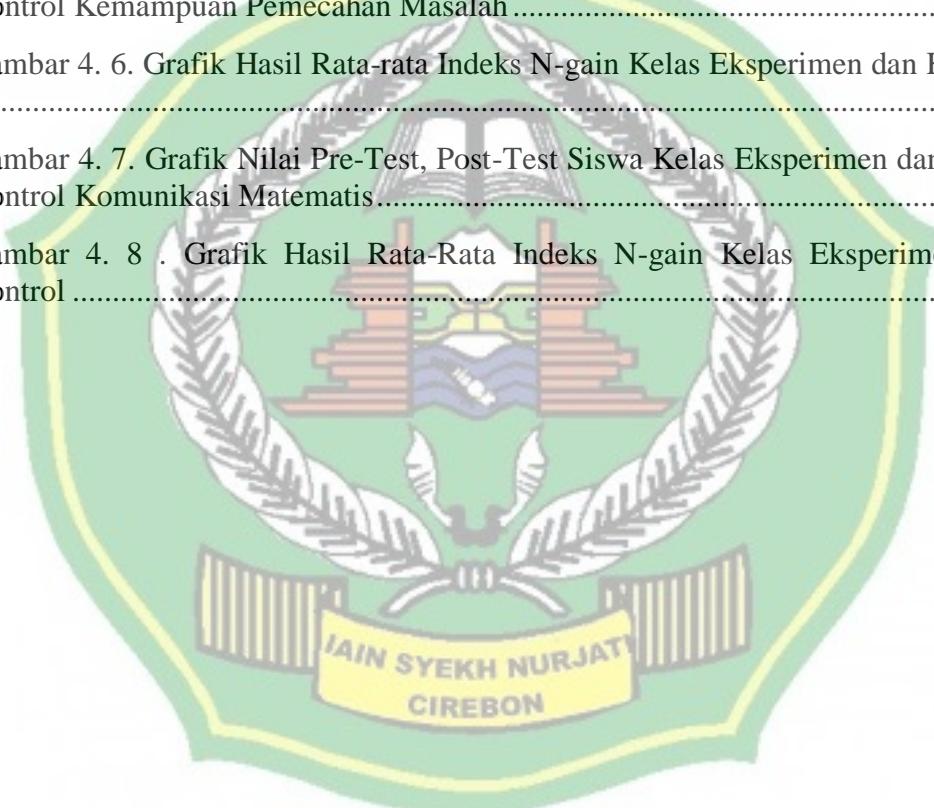
|                             |   |            |
|-----------------------------|---|------------|
| 1.                          | Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan .....                      | 60         |
| 2.                          | Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Siswa terhadap Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan .....                             | 64         |
| 3.                          | Hasil Analisis Test terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan .....  | 68         |
| 4.                          | Hasil Analisis Test terhadap Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan .....   | 75         |
| 5.                          | Hasil Analisis Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan .....    | 82         |
| 6.                          | Hasil Analisis Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Komunikasi Matematis siswa kelas 3 pada materi penjumlahan pecahan.....            | 89         |
| B.                          | Pembahasan .....  | 96         |
| 1.                          | Penerapan Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama ..... | 96         |
| 2.                          | Penerapan Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama.....         | 101        |
| 3.                          | Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama .....  | 105        |
| 4.                          | Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama .....   | 107        |
| 5.                          | Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama .....  | 109        |
| 6.                          | Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Komunikasi Matematis Siswa Kelas 3 pada Materi Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama.....          | 111        |
| <b>BAB V</b>                | <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>114</b> |
| A.                          | Kesimpulan .....  | 114        |
| B.                          | Saran .....   | 117        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>118</b>  |            |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        | <b>125</b>  |            |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Waktu Penelitian .....   | 41 |
| Tabel 3. 2 Kriteria Interpretasi Validitas .....                              | 48 |
| Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Pada Butir Soal.....                           | 49 |
| Tabel 3. 4 Uji Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas .....                    | 50 |
| Tabel 3. 5 Kriteria Penentuan Tingkat Kesukaran Butir Item .....              | 51 |
| Tabel 3. 6 Hasil Tingkat Kesukaran Soal.....                                  | 51 |
| Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Daya Beda Instrumen.....                           | 52 |
| Tabel 3. 8 Hasil Tingkat Daya Pembeda Soal.....                               | 53 |
| Tabel 3. 9 Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Tes.....                    | 53 |
| Tabel 3. 10 Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa .....  | 55 |
| Tabel 3. 11 Kriteria Skor N-gain.....   | 57 |
| Tabel 4. 1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Kemampuan Pemecahan Masalah ....    | 60 |
| Tabel 4. 2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kemampuan Pemecahan Masalah...     | 62 |
| Tabel 4. 3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Komunikasi Matematis .....          | 64 |
| Tabel 4. 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Komunikasi Matematis.....          | 66 |
| Tabel 4. 5 Data Pre-Test, Post-Test, dan N-Gain (KPM) .....                   | 69 |
| Tabel 4. 6 Deskripsi Statistik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (KPM) ..... | 70 |
| Tabel 4. 7 Kriteria Indeks N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....    | 72 |
| Tabel 4. 8 Presentase Indikator (KPM) Kelas Eksperimen dan Kontrol .....      | 74 |
| Tabel 4. 9 Data Pre-Test, Post-Test, dan N-Gain (KM).....                     | 76 |
| Tabel 4. 10 Deskripsi Statistik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (KM).....  | 77 |
| Tabel 4. 11 Kriteria Indeks N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....   | 79 |
| Tabel 4. 12 Presentase Indikator (KM) Kelas Eksperimen dan Kontrol.....       | 81 |
| Tabel 4. 13 Uji Normalitas Pre-Test Eksperimen dan Kontrol (KPM).....         | 83 |
| Tabel 4. 14 Uji Homogenitas Pre-Test (KPM) .....                              | 84 |
| Tabel 4. 15 Uji Mann Whitney U Pre-Test (KPM).....                            | 85 |
| Tabel 4. 16 Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah.....                   | 86 |
| Tabel 4. 17 Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah .....                 | 86 |
| Tabel 4. 18 Uji Determinasi Kemampuan Pemecahan Masalah.....                  | 87 |
| Tabel 4. 19 Uji Mann Whitney U Kemampuan Pemecahan Masalah .....              | 88 |
| Tabel 4. 20 Uji Normalitas Pre-Test Eksperimen dan Kontrol (KM) .....         | 90 |
| Tabel 4. 21 Uji Mann Whitney U Pre-Test (KM) .....                            | 91 |
| Tabel 4. 22 Uji Normalitas Komunikasi Matematis .....                         | 92 |
| Tabel 4. 23 Uji Homogenitas Komunikasi Matematis.....                         | 93 |
| Tabel 4. 24 Uji Determinasi Komunikasi Matematis.....                         | 93 |
| Tabel 4. 25 Uji Independent Samples Test Komunikasi Matematis .....           | 95 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....   | 37 |
| Gambar 4. 1 Diagram Aktivitas Guru ( <i>Kemampuan Pemecahan Masalah</i> ) .....  | 61 |
| Gambar 4. 2 Diagram Aktivitas Siswa ( <i>Kemampuan Pemecahan Masalah</i> ) .....   | 63 |
| Gambar 4. 3 Diagram Aktivitas Guru ( <i>Komunikasi Matematis</i> ) .....   | 65 |
| Gambar 4. 4 Diagram Aktivitas Siswa ( <i>Komunikasi Matematis</i> ) .....  | 67 |
| Gambar 4. 5. Grafik Nilai Pre-Test, Post-Test Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Kemampuan Pemecahan Masalah ..... | 71 |
| Gambar 4. 6. Grafik Hasil Rata-rata Indeks N-gain Kelas Eksperimen dan Kontrol .....                                     | 73 |
| Gambar 4. 7. Grafik Nilai Pre-Test, Post-Test Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Komunikasi Matematis.....         | 78 |
| Gambar 4. 8 . Grafik Hasil Rata-Rata Indeks N-gain Kelas Eksperimen dan Kontrol .....                                    | 80 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1. Data Kelembagaan Madrasah Ibtidaiyah (MI) .....           | 125 |
| Lampiran 2 . Hasil Uji Coba Instrumen Tes .....                       | 128 |
| Lampiran 3 . Hasil Pre-Test Eksperimen (KPM).....                     | 130 |
| Lampiran 4 . Hasil Post-Test Eksperimen (KPM) .....                   | 131 |
| Lampiran 5 . Hasil N-gain KPM .....                                   | 132 |
| Lampiran 6 . Hasil Pre-Test Eksperimen (KM).....                      | 133 |
| Lampiran 7 . Hasil Post-Test Eksperimen (KM) .....                    | 134 |
| Lampiran 8 . Hasil N-gain KM .....                                    | 135 |
| Lampiran 9 . Lampiran RPP Eks. Pert-1 (KPM) .....                     | 136 |
| Lampiran 10 . Lampiran RPP Eks. Pert- 2 (KPM) .....                   | 142 |
| Lampiran 11 . Lampiran RPP Eks. Pert- 3 (KM).....                     | 148 |
| Lampiran 12 . Lampiran RPP Eks. Pert- 4 (KM).....                     | 154 |
| Lampiran 13 . Lampiran RPP Kon. Pert- 1 (KPM).....                    | 160 |
| Lampiran 14 . Lampiran RPP Kon. Pert- 2 (KPM).....                    | 168 |
| Lampiran 15. Lampiran RPP Kon. Pert- 3 (KM).....                      | 168 |
| Lampiran 16 . Lampiran RPP Kon. Pert- 4 (KM).....                     | 172 |
| Lampiran 17 . Kisi-Kisi Pedoman Observasi Aktivitas Guru (KPM) .....  | 176 |
| Lampiran 18 . Lembar Observasi Aktivitas Guru (KPM).....              | 179 |
| Lampiran 19 . Kisi-Kisi Pedoman Observasi Aktivitas Siswa (KPM) ..... | 183 |
| Lampiran 20 . Kisi-Kisi Pedoman Observasi Aktivitas Guru (KM).....    | 185 |
| Lampiran 21 . Lembar Observasi Aktivitas Guru (KM).....               | 188 |
| Lampiran 22 . Kisi-kisi Pedoman Observasi Aktivitas Siswa (KM) .....  | 192 |
| Lampiran 23 . Kisi-kisi Instrumen Tes .....                           | 194 |
| Lampiran 24 . Instrumen Soal Uji Coba .....                           | 196 |
| Lampiran 25 . Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes .....      | 199 |
| Lampiran 26 . Soal Pre-Test.....                                      | 223 |
| Lampiran 27 . Soal Post-Test.....                                     | 225 |

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 28 . Foto – Foto.....  | 227 |
| Lampiran 29 . Lembar Kerja Siswa .....  | 229 |
| Lampiran 30 . Hasil Lembar Kerja Siswa ( Kerja Kelompok) .....                        | 244 |
| Lampiran 31 . Silabus .....   | 246 |
| Lampiran 32 . Lembar Observasi Aktivitas Siswa (KPM) .....                            | 249 |
| Lampiran 33. Lembar Observasi Aktivitas Siswa (KM) .....                              | 253 |
| Lampiran 34 . Nilai Pre-Test Eksperimen Kemampuan Pemecahan Masalah ..                | 257 |
| Lampiran 35 . Nilai Post-Test Eksperimen Kemampuan Pemecahan Masalah.                 | 258 |
| Lampiran 36 . Nilai Pre-Test Kontrol Kemampuan Pemecahan Masalah .....                | 259 |
| Lampiran 37 . Nilai Post-Test Kontrol Kemampuan Pemecahan Masalah .....               | 260 |
| Lampiran 38 . Nilai Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen Komunikasi Matematis..... | 261 |
| Lampiran 39 . Nilai Pre-Test dan Post-Test Kelas Kontrol Komunikasi Matematis .....   | 262 |

