

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Hipotesis .....	12
E. Definisi Operasional.....	13
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Konsep Dasar Mengajar.....	18
B. Hakekat Matematika .....	22
C. Pembelajaran Matematika .....	26
D. Karakteristik <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) .....	28
E. Prinsip-prinsip <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	32
F. Langkah-langkah <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) ..	33

Burhan Iskandar Alam, 2013

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

G. Pemahaman Matematika .....	36
H. Komunikasi Matematika .....	42
I. Hubungan Pemahaman dan Komunikasi Matematika .....	45
J. Teori-teori Belajar yang Berkaitan dengan RME .....	50

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	54
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	55
C. Variabel Penelitian .....	56
D. Instrumen Penelitian.....	56
E. Waktu dan Tahap Penelitian .....	73
F. Teknik Pengolahan Data .....	75
G. Prosedur Penelitian.....	77

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

A. Hasil Penelitian .....	79
B. Pembahasan .....	131

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	145
B. Saran .....	146

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	148
-----------------------------	-----

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

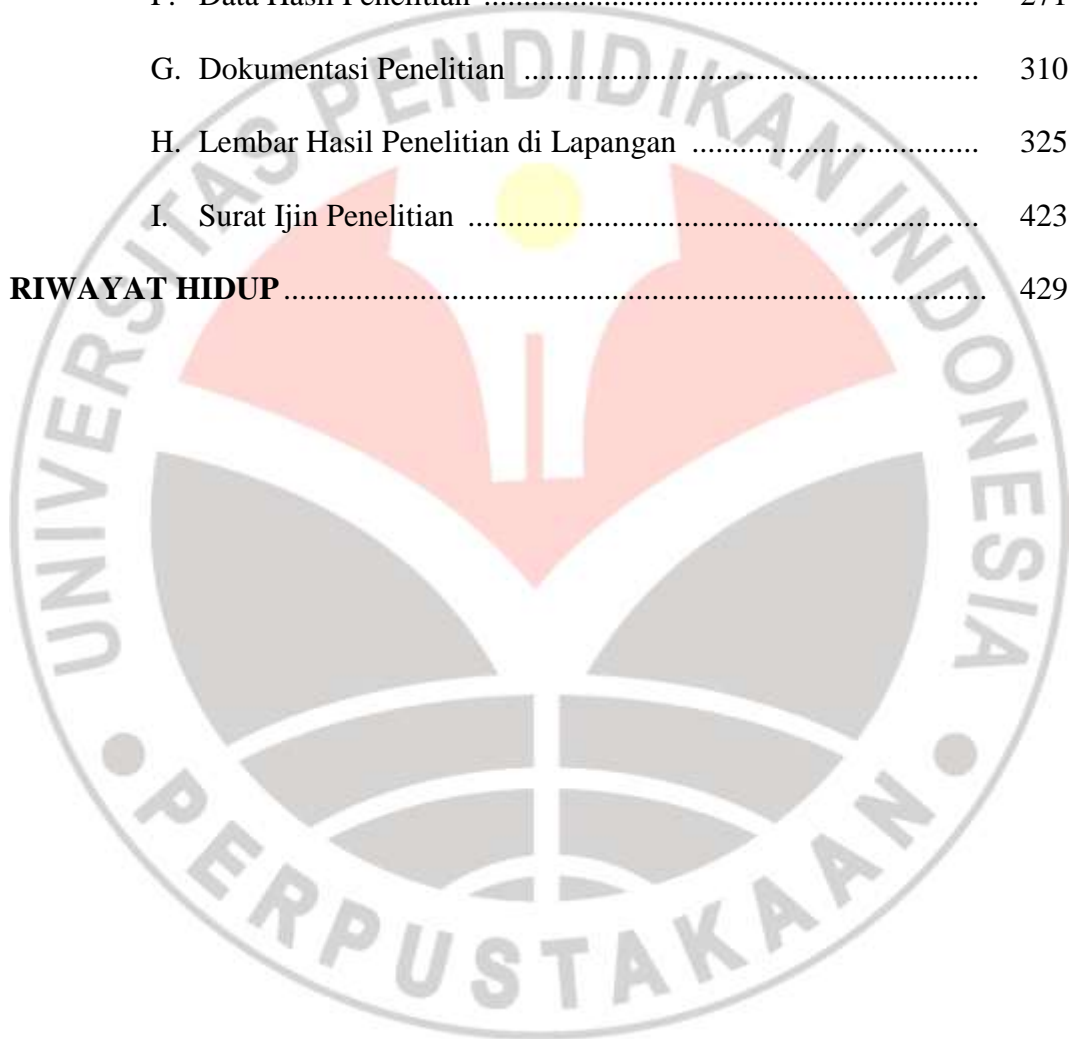
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	157
---	-----

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Lembar Aktivitas Siswa (LAS) .....	175
C. Lembar Evaluasi Siswa .....	197
D. Instrumen Penelitian .....	209
E. Hasil Uji Instrumen .....	240
F. Data Hasil Penelitian .....	271
G. Dokumentasi Penelitian .....	310
H. Lembar Hasil Penelitian di Lapangan .....	325
I. Surat Ijin Penelitian .....	423
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	429



**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Pengklasifikasi Objek Operasional Pemahaman Matematika .....	41
3.1 Desain Penelitian .....	54
3.2 Interpretasi Koefisien Validitas.....	59
3.3 Uji Validitas Tes Pemahaman Matematika.....	60
3.4 Uji Validitas Tes Komunikasi Matematika .....	61
3.5 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas .....	63
3.6 Klasifikasi Daya Pembeda .....	64
3.7 Daya Pembeda Tes Pemahaman Matematika.....	65
3.8 Daya Pembeda Tes Komunikasi Matematika .....	66
3.9 Kreteria Tingkat Kesukaran .....	67
3.10 Tingkat Kesukaran Butir Soal Pemahaman Matematika .....	68
3.11 Tingkat Kesukaran Butir Soal Komunikasi Matematika.....	69

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

3.12	Klasifikasi Gain .....	76
3.13	Struktur Alur Penelitian .....	78
4.1	Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematika.....	80
4.2	Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Pemahaman Matematika.....	81
4.3	Uji-t Perbedaan Rerata Pretes Pemahaman Matematika .....	82
4.4	Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematika .....	83
4.5	Uji Homogenitas Postes Kemampuan Pemahaman Matematika .....	84
4.6	Uji-t Perbedaan Rerata Postes Pemahaman Matematika .....	85
4.7	Uji Normalitas N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematika.....	87
4.8	Uji Homogenitas N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematika.....	88
4.9	Skor Rata-rata Pretes, Postes, Standar Deviasi dan N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematika .....	88
4.10	Uji-t Perbedaan Peningkatan Rerata N-Gain Pemahaman Matematika .....	89
4.11	Uji Anova Dua Jalur Rerata Skor N-Gain Pemahaman Matematika .....	90
4.12	Uji Anova Dua Jalur terhadap Rerata Skor Pemahaman Matematika.....	92
4.13	Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Komunikasi Matematika.....	95
4.14	Uji Homogenitas Pretes Kemampuan Komunikasi Matematika.....	96

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

4.15 Uji-t Perbedaan Rerata Pretes Komunikasi Matematika .....	96
4.16 Uji Normalitas Postes Kemampuan Komunikasi Matematika .....	98
4.17 Uji Homogenitas Postes Kemampuan Komunikasi Matematika .....	99
4.18 Uji-t Perbedaan Rerata Postes Kemampuan Komunikasi Matematika .....	100
4.19 Uji Normalitas N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematika .....	102
4.20 Uji Homogenitas N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematika .....	103
4.21 Skor Rata-rata Pretes, Postes, Standar Deviasi dan N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematika .....	103
4.22 Perbedaan Peningkatan Rata-rata N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa .....	104
4.23 Uji Anova Dua Jalur Rerata Skor N-Gain Kemampau Komunikasi Matematika Siswa .....	105
4.24 Uji Anova Dua Jalur Terhadap Rerata Skor Komunikasi Matematika .....	107
4.25 Hasil Perhitungan Data Observasi Tiap Pertemuan .....	110
4.26 Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika untuk Sekolah Level Tinggi .....	112
4.27 Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika pada Level Sekolah Tinggi.....	114

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

4.28 Sikap Siswa Terhadap Soal-soal Pemahamn konsep dan Komunikasi Matematika siswa pada Level Sekolah Tinggi .....	117
4.29 Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika untuk Sekolah Level Sedang .....	119
4.30 Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika pada Level Sekolah Sedang .....	121
4.31 Sikap Siswa Terhadap Soal-soal Pemahamn konsep dan Komunikasi Matematika siswa pada Level Sekolah Sedang .....	123
4.32 Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika untuk Sekolah Level Rendah .....	125
4.33 Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika pada Level Sekolah Rendah ....	127
4.34 Sikap Siswa Terhadap Soal-soal Pemahamn konsep dan Komunikasi Matematika siswa pada Level Sekolah Rendah .....	129

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Interaksi Peningkatan Kemampuan Pemahaman terhadap Pembelajaran dengan Kemampuan Awal Matematika.....	91
Grafik 4.2 Interaksi Peningkatan Kemampuan Pemahaman terhadap Metode Pembelajaran dengan Level Sekolah .....	93
Grafik 4.3 Interaksi Peningkatan Kemampuan Komunikasi terhadap Pembelajaran dengan Kemampuan Awal Matematika .....	104
Grafik 4.4 Interaksi Peningkatan Kemampuan Komunikasi terhadap Metode Pembelajaran dengan Level Sekolah .....	108

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran A Alat Pengumpul Data

A1. Silabus Pembelajaran .....	154
A2. Rencana Pembelajaran 1 .....	157
A3. Rencana Pembelajaran 2 .....	160
A4. Rencana Pembelajaran 3 .....	163
A5. Rencana Pembelajaran 4 .....	166
A6. Rencana Pembelajaran 5 .....	169
A7. Rencana Pembelajaran 6 .....	172

### Lampiran B Lembar Kerja Siswa (LKS)

B1. Lembar Kerja Siswa 1 .....	175
B2. Lembar Kerja Siswa 2 .....	178
B3. Lembar Kerja Siswa 3 .....	182
B4. Lembar Kerja Siswa 4 .....	188
B5. Lembar Kerja Siswa 5 .....	191
B6. Lembar Kerja Siswa 6 .....	194

### Lampiran C Lembar Evaluasi Siswa

C1. Lembar Evaluasi Siswa 1 .....	197
C2. Lembar Evaluasi Siswa 2 .....	199
C3. Lembar Evaluasi Siswa 3 .....	201
C4. Lembar Evaluasi Siswa 4 .....	203
C5. Lembar Evaluasi Siswa 5 .....	204

### Burhan Iskandar Alam, 2013

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

C6. Lembar Evaluasi Siswa 6 .....	205
C7. Data Skoran Untuk Uraian Pemahaman .....	207
C8. Data Skoran Untuk Uraian Komunikasi .....	208

#### Lampiran D Instrumen Penelitian

D1. Kisi-kisi Soal .....	209
D2. Kisis-kisi Angket .....	211
D3. Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman .....	212
D4. Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi .....	217
D5. Soal Pretes dan Postes Kemampuan Pemahaman Matematika .....	222
D6. Soal Pretes dan Postes Kemampuan Komunikasi Matematika .....	227
D7. Lembar Skala Sikap .....	233
D8. Lembar Observasi Siswa .....	235
D9. Lembar Observasi Guru .....	236
D10. Lembar Kuesioner Guru .....	237
D11. Lembar Wawancara Siswa .....	239

#### Lampiran E Hasil Uji Instrumen

E1. Data Uji Instrumen Kemampuan Pemahaman Matematika .....	240
E2. Data Uji Instrumen Kemampuan Komunikasi Matematika .....	244
E3. Uji Validitas Butir Soal .....	248
E4. Uji Reliabelitas Butir Soal.....	249
E5. Daya Pembeda Butir Soal .....	252
E6. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	252
E7. Data Uji Instrumen Kemampuan Komunikasi Matematika .....	244
E8. Uji Validitas Butir Soal .....	259
E9. Uji Reliabelitas Butir Soal.....	260
E10. Daya Pembeda Butir Soal .....	263
E11. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	263

#### Lampiran F Data Hasil Penelitian

F1. Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen .....	271
F2. Data Hasil Penelitian Kelas Kontrol .....	275
F3. Uji Normalitas Pretes Kemampuan Pemahaman .....	279
F4. Uji Normalitas Pretes Kemampuan Komunikasi .....	280
F5. Uji Normalitas Postes Kemampuan Pemahaman.....	281
F6. Uji Normalitas Postes Kemampuan Komunikasi.....	282
F7. Uji Homogenitas Pretes .....	283
F8. Uji Homogenitas Postes.....	284

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

F9. Uji Normalitas N-Gain .....	285
F10. Uji Homogenitas N-Gain .....	286
F11. Skor Rata-rata, Standar Deviasi dan Gain Pretes dan Postes .....	287
F12. Uji-t Perbedaan Rata-rata Prites .....	288
F13. Uji-t Perbedaan Rata-rata Postes .....	289
F14. Uji-t Perbedaan Peningkatan Rata-rata N-Gain .....	290
F15. Uji Anova dua Jalur terhadap Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematika pada Aspek Pemahaman .....	291
F16. Uji Anova dua Jalur terhadap Pembelajaran dan Kemampuan Awal Matematika pada Aspek Komunikasi .....	292
F17. Uji Anova dua Jalur terhadap Pembelajaran dan Level Sekolah pada Aspek Pemahaman Matematika .....	293
F18. Uji Anova dua Jalur terhadap Pembelajaran dan Level Sekolah pada Aspek Komunikasi Matematika .....	294
F19. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Level Tinggi, Sedang dan Rendah .....	295
F20. Hasil Observasi Kegiatan Guru Level Tinggi, Sedang dan Rendah .....	298
F21. Data Angket Siswa Pada Sekolah Level Tinggi .....	301
F22. Data Angket Siswa Pada Sekolah Level Sedang .....	303
F23. Data Angket Siswa Pada Sekolah Level Rendah .....	305
F24. Frekuensi dan Presentase Jawaban Angket Sikap Siswa Level Tinggi .....	307
F25. Frekuensi dan Presentase Jawaban Angket Sikap Siswa Level Sedang .....	308
F26. Frekuensi dan Presentase Jawaban Angket Sikap Siswa Level Rendah .....	309
<b>Lampiran G Dokumentasi .....</b>	<b>310</b>
<b>Lampiran H Lembar Hasil Penelitian Di Lapangan .....</b>	<b>319</b>
<b>Lampiran I Surat-surat .....</b>	<b>423</b>

**Burhan Iskandar Alam, 2013**

Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika dengan Menggunakan Model Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen pada Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)