

**PENGARUH PENDEKATAN RME DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR  
TERHADAP PENINGKATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*  
DENGAN MENGONTROL *INTELLIGENCE QUOTIENT* SISWA  
SMK JURUSAN OTKP DI WILAYAH JAKARTA TIMUR II**

**Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Prasyarat  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**



**MINARTI  
1309821001**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2023**

## PERSETUJUAN PANITIA UJIAN TESIS

### **PENGARUH PENDEKATAN RME DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PENINGKATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* DENGAN MENGONTROL INTELLIGENCE QUOTIENT SISWA SMK JURUSAN OTKP DI WILAYAH JAKARTA TIMUR II**

**Nama : Minarti**

**No. Reg : 1309821001**

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Penanggung Jawab

Dekan

: Prof.Dr. Muktiningsih N, M.Si  
NIP. 19640511 198903 2 001



30 - 08 - 2023

Wakil Penanggung Jawab

Wakil Dekan I

: Dr. Esmar Budi, MT  
NIP. 19720728 199903 1 002

30 - 08 - 2023

Ketua

: Dr. Pinta Deniyanti S, M.Si  
NIP. 19640731 199102 2 001

24 - 08 - 2023

Sekretaris

: Dr. Meiliasari, M.Sc  
NIP. 19790504 200912 2 002



01 - 08 - 2023

Anggota

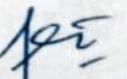
Pembimbing I

: Prof. Dr. Suyono, M.Si  
NIP. 19671218 199303 1 005

24 - 08 - 2023

Pembimbing II

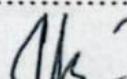
: Dr. Eti Dwi W, M.Si  
NIP. 19810203 200604 2 001



24 - 08 - 2023

Pengujii I

: Dr. Ellis Salsabila, M.Si  
NIP. 19661211 199102 2 001



07 - 08 - 2023

Dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal : 18 Juli 2023

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Minarti  
NIM : 1309821001  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 16 Mei 1993  
Program : Magister  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul **Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Ditinjau dari Motivasi Belajar Terhadap Peningkatan *Higher Order Thinking Skills* Dengan Mengontrol *Intelligence Quotient* Siswa SMK Jurusan OTKP di Wilayah Jakarta Timur II merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 21 Mei 2023

Yang Menyatakan



Minarti

NIM. 1309821001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
**UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini,

saya: Nama : Minarti .....

NIM : 1309821001 .....

Fakultas/Prodi : FMIPA/ S2 Pendidikan Matematika .....

Alamat Email : inadhea16@gmail.com .....

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi       Tesis       Disertasi       Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR .....

TERHADAP PENINGKATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* DENGAN MENGONTROL .....

*INTELLIGENCE QUOTIENT* SISWA SMK JURUSAN OTKP DI WILAYAH JAKARTA TIMUR II

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 30 Juli 2023  
Penulis

( Minarti )

*nama dan tanda tangan*

**PENGARUH PENDEKATAN RME DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR  
TERHADAP PENINGKATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*  
DENGAN MENGONTROL INTELLIGENCE QUOTIENT SISWA  
SMK JURUSAN OTKP DI WILAYAH JAKARTA TIMUR II**

**MINARTI**

**Abstrak**

Lemahnya performa siswa Indonesia dalam survei matematika PISA 2018 dan tahun sebelumnya menunjukkan bahwa HOTS siswa Indonesia masih rendah. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan HOTS siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah HOTS siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan RME. Secara lebih khusus dalam penelitian ini pengaruh pendekatan RME terhadap peningkatan HOTS akan ditinjau dari motivasi belajar siswa dan dengan mengontrol IQ siswa. Desain penelitian yang digunakan dalam pengujian adalah *pretest-posttest control group design* dan implementasi rancangan penelitiannya desain *factorial by level* ( $2 \times 3$ ). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMK jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) di wilayah Jakarta Timur II. Teknik Pengambilan sampel dengan *cluster random sampling* dan terpilih sampel penelitian sebanyak 110 siswa kelas XII SMK jurusan OTKP dari dua sekolah di Jakarta Timur II Tahun Pelajaran 2022/2023. Analisis data dilakukan dengan *Two Way Anakova*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan HOTS siswa yang diajar dengan pendekatan RME lebih tinggi dibanding siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional setelah mengontrol IQ, terdapat perbedaan peningkatan HOTS pada siswa dengan motivasi tinggi, sedang, dan rendah setelah mengontrol IQ, dan terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan motivasi belajar terhadap peningkatan HOTS setelah mengontrol IQ siswa.

**Kata Kunci:** Pendekatan RME, Motivasi Belajar Matematika, HOTS , IQ

**THE EFFECT OF RME APPROACH IN TERMS OF LEARNING MOTIVATION  
TO IMPROVING HIGHER ORDER THINKING SKILLS BY CONTROLLING  
STUDENTS INTELLIGENCE QUOTIENT OF VOCATIONAL SCHOOLS  
DEPARTMENT OTKP IN EAST JAKARTA AREA II**

**MINARTI**

**Abstract**

*The weak performance of Indonesian students in the 2018 PISA math survey and the previous year shows that the HOTS of Indonesian students is still low. Various efforts have been made to improve students' HOTS. This study aims to determine whether students' HOTS improvement can be improved by using the RME approach. More specifically in this study, the effect of the RME approach on HOTS will be examined from students' learning motivation and by controlling students' IQ. The research design used is pretest-posttest control group design and the implementation of the research design is factorial design by level (2 X 3). The population in this study were XII grade students of SMK majoring in Office Management Automation (OTKP) in the East Jakarta II area. The sampling technique was cluster random sampling and the research sample was selected as many as 110 XII grade students of SMK majoring in OTKP from two schools in East Jakarta II in the 2022/2023 academic year. Data analysis was carried out with Two Way Anakova. The results showed that the HOTS improvement of students taught with the RME approach was higher than students taught with conventional learning after controlling for IQ, there were differences in HOTS improvement among students with high, medium, and low motivation after controlling for IQ, and there was an interaction between learning approaches and learning motivation on HOTS improvement after controlling for student IQ.*

**Keywords:** RME Approach, Mathematics Learning Motivation, HOTS, IQ

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, dengan izin-NYA Tesis ini dapat diselesaikan tepat waktu. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunanya tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang penulis alami, namun berkat dorongan bantuan serta bimbingan semua pihak, segala hambatan serta kesulitan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, tidaklah berlebihan bila penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan dan kebijakan-kebijakan fasilitatif dalam penyelesaian studi mahasiswa.
2. Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan dan kebijakan-kebijakan fasilitatif dalam penyelesaian studi mahasiswa.
3. Dr. Makmuri, M.Si., selaku Koordinator Program Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan pengarahan yang sangat berharga.
4. Prof. Dr. Suyono, M.Si., selaku pembimbing I dan Dr. Eti Dwi W., M. Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dan perbaikan dalam penyusunan Tesis ini.
5. Tian Abdul Aziz, P.hD., selaku penasehat akademik yang dengan sabar memotivasi penulis selama perkuliahan hingga penyusuan Tesis ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Universitas Negeri Jakarta yang telah banyak memberikan kontribusi dan sumbangsihnya dalam penyelesaian Tesis ini.
7. Pimpinan sekolah SMK, guru, dan siswa tempat penulis melakukan penelitian. Penulis ucapkan terima kasih atas bantuan dan kerja samanya selama penulis melakukan penelitian.
8. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dana penelitian yang diberikan melalui Program Penelitian Tesis Magister Tahun Anggaran 2023.

9. Keluarga terkasih, Papa (Alm), Mama (Almh), dan Kakak-kakak tercinta yang telah memberikan dukungan, bantuan, pengertian, doa dan kasih sayang tiada henti selama studi, penelitian dan penyusunan Tesis.
10. Secara khusus penulis ucapan terima kasih kepada Dr. Dini Alisyah, M.Sc, Dr. Yudha Kalla Suhendi, M.Si, dan Fadhel Anafary atas semangat, ucapan serta doa tulus yang diberikan kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan Program Studi S2 Pendidikan Matematika Angkatan Tahun 2021, serta teman-teman lainnya yang sama-sama berjuang bersama penulis dalam menyelesaikan Tesis dan saling memberi semangat.

Beserta orang-orang yang selalu mendukung penulis sehingga Tesis ini bisa selesai dengan tepat waktu. Penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih dan berharap semoga ALLAH SWT dapat membalas segala kebaikannya. Akhirnya, penulis berharap agar Tesis ini bermanfaat bagi dunia pendidikan pada umumnya, dan bagi Program Studi S2 Pendidikan Matematika pada khususnya. Aamiin.

Jakarta, Juli 2023

Minarti



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN TESIS.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	iv
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Kegunaan Penelitian .....	10
F. State of the Art .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	13
A. Deskripsi Teori .....	13
1. Higher Order Thinking Skills (HOTS).....	13
a) Pengertian Higher Order Thinking Skills (HOTS)....	13
b) Macam-macam Ketrampilan HOTS .....	14
c) Indikator Pengukuran HOTS.....	17
2. Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) ..	18
a) Pengertian Pendekatan RME.....	18
b) Prinsip Pendekatan RME .....	19
c) Karakteristik Pendekatan RME .....	20
d) Langkah-langkah Pendekatan RME .....	23
e) Kelebihan dan Kekurangan RME .....	24
3. Pembelajaran Konvensional.....	25
4. Motivasi Belajar .....	28
a) Pengertian dan Peranan Motivasi.....	28
b) Bentuk-bentuk Motivasi.....	29
c) Fungsi Motivasi Belajar .....	31
d) Indikator Motivasi Belajar .....	32
5. Materi Luas daerah dan Volume Benda Putar .....	34
a) Deskripsi Materi.....	34
b) Keterkaitan Materi dengan Konteks RME .....	37
6. Intelligence Quotient (IQ) .....	39
a) Pengertian Intelligence Quotient (IQ))......	39
b) Cara Mengukur Intelligence Quotient (IQ).....	39
B. Penelitian Relevan .....	47
C. Kerangka Berpikir .....	55
D. Hipotesis Penelitian.....	64

<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>66</b>
A.	Tujuan Penelitian.....	66
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	66
C.	Metode Penelitian.....	67
D.	Populasi dan Sampel .....	68
1.	Populasi .....	68
2.	Sampel .....	69
E.	Variabel Penelitian.....	70
1.	Variabel Bebas .....	70
2.	Variabel Moderator .....	70
3.	Variabel Terikat.....	70
4.	Variabel Kovariat .....	70
F.	Teknik Pengumpulan Data .....	70
1.	Teknik Tes .....	70
2.	Teknik Angket.....	71
3.	Teknik Observasi .....	71
G.	Instrumen Penelitian.....	72
1.	Silabus K13 .....	72
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	72
3.	Soal HOTS .....	73
4.	Angket Motivasi.....	75
H.	Uji Coba Instrumen .....	77
1.	Uji Validitas dan Reliabilitas Isi .....	77
2.	Uji Validitas Empirik .....	80
3.	Uji Reliabilitas .....	83
4.	Uji Taraf Kesukaran .....	84
5.	Uji Daya Beda .....	86
I.	Teknik Analisis Data.....	87
1.	Analisis Prasyarat Sebelum Perlakuan .....	87
2.	Analisis Data Setelah Perlakuan .....	89
3.	Analisis Uji Hipotesis .....	91
4.	Hipotesis Statistika.....	92
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>95</b>
A.	Deskripsi Data .....	95
B.	Pengujian Prasyarat Analisi Data .....	102
1.	Pengujian Prasyarat Analisis Data Sebelum Perlakuan ....	102
2.	Pengujian Prasyarat Analisis Data Setelah Perlakuan ....	107
C.	Pengujian Hipotesis .....	108
1.	Analisis Homogenitas Varians .....	108
2.	Uji Linieritas .....	108
3.	Pengujian Hipotesis .....	110
D.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	117
E.	Diskusi.....	126
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>129</b>
A.	Kesimpulan .....	129
B.	Implikasi .....	130
C.	Saran .....	131
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>132</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>139</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil PISA Matematika Siswa Indonesia .....	2
Tabel 1.2	Hasil Rapor Pendidikan.....	4
Tabel 1.3	Perbedaan Penelitian Sebelumnya dan Penelitian Ini .....	12
Tabel 2.1	Langkah-langkah RME .....	24
Tabel 2.2	Indikator Motivasi Belajar .....	33
Tabel 2.3	Kategori Level Motivasi .....	34
Tabel 2.4	Kategori IQ .....	44
Tabel 3.1	Waktu Penelitian .....	67
Tabel 3.2	Desain Faktorial 2 x 3 .....	68
Tabel 3.3	<i>Pretest Posttest Control Grup Desain.</i> .....	68
Tabel 3.4	Pedoman Penskoran Soal HOTS.....	73
Tabel 3.5	Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar .....	76
Tabel 3.6	Kategori Motivasi Belajar .....	76
Tabel 3.7	Kategori Angket Motivasi Tiap Indikator.....	77
Tabel 3.8	Model Kesepakatan Kedua Pakar .....	78
Tabel 3.9	Validasi Pakar untuk Angket.....	79
Tabel 3.10	Validasi Pakar untuk Soal <i>Pretest</i> HOTS .....	79
Tabel 3.11	Validasi Pakar untuk Soal <i>Posttest</i> HOTS .....	80
Tabel 3.12	Kriteria Koefisien Validitas Instrumen .....	81
Tabel 3.13	Hasil Validitas Empiris <i>Pretest</i> HOTS.....	82
Tabel 3.14	Hasil Validitas Empiris <i>Posttest</i> HOTS .....	82
Tabel 3.15	Hasil Validitas Empiris Angket Motivasi .....	82
Tabel 3.16	Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen .....	84
Tabel 3.17	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket .....	84
Tabel 3.18	Kriteria Indeks Kesukaran.....	85
Tabel 3.19	Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran .....	85
Tabel 3.20	Kriteria Indeks Daya Pembeda.....	86
Tabel 3.21	Hasil Perhitungan Daya Beda <i>Pretest</i> .....	86
Tabel 3.22	Hasil Perhitungan Daya Beda <i>Posttest</i> .....	87
Tabel 3.23	Kriteria Peningkatan N-Gain.....	90
Tabel 3.24	Kriteria Tafsiran Efektivitas N-Gain .....	90
Tabel 3.25	Hasil Perhitungan N-Gain .....	90
Tabel 3.26	Rancangan Anakova 2 faktor .....	91
Tabel 4.1	Banyak Sampel HOTS .....	95
Tabel 4.2	Statistik Data HOTS, Pendekatan, dan Motivasi .....	96
Tabel 4.3	Statistik Data HOTS, Pendekatan, dan IQ .....	96
Tabel 4.4	Hasil HOTS Pada RME Kategori Motivasi Tinggi.....	97
Tabel 4.5	Hasil HOTS Pada RME Kategori Motivasi Sedang.....	98
Tabel 4.6	Hasil HOTS Pada RME Kategori Motivasi Rendah .....	99
Tabel 4.7	HOTS Pada Konvensional Kategori Motivasi Tinggi .....	100
Tabel 4.8	HOTS Pada Konvensional Kategori Motivasi Sedang .....	100
Tabel 4.9	HOTS Pada Konvensional Kategori Motivasi Rendah .....	102
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas Sekolah Penelitian I .....	103
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas Sekolah Penelitian II .....	104
Tabel 4.12	Hasil Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan Sekolah I .....	105

Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan Sekolah II .....	105
Tabel 4.14 Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Sebelum Perlakuan Sekolah I .....	106
Tabel 4.15 Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Sebelum Perlakuan Sekolah II .....	106
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Setelah Perlakuan .....	107
Tabel 4.17 Hasil Uji Homogenitas Setelah Perlakuan .....	107
Tabel 4.18 Hasil Uji Linearitas Kelas Eksperimen dengan RME .....	109
Tabel 4.19 Hasil Uji Linearitas Kelas Kontrol dengan Konvensional .....	109
Tabel 4.20 Hasil Uji Hipotesis Pertama .....	110
Tabel 4.21 Hasil Uji Hipotesis Kedua .....	111
Tabel 4.22 Hasil Uji Hipotesis Ketiga .....	112
Tabel 4.23 Hasil Uji Lanjut <i>Post Hoc</i> Eksperimen .....	112
Tabel 4.24 Hasil Uji Lanjut <i>Post Hoc</i> Kontrol .....	113
Tabel 4.25 Hasil Uji Hipotesis Keempat .....	114
Tabel 4.26 Hasil Uji Hipotesis Kelima .....	115
Tabel 4.27 Hasil Uji Hipotesis Keenam .....	116
Tabel 4.28 Hasil Uji Hipotesis Ketujuh .....	116
Tabel 4.29 Hasil Uji Hipotesis Kedelapan .....	117



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Presentase Konten UN Matematika .....	3
Gambar 1.2	Analisis Bibliometrik .....	11
Gambar 2.1	Kurva Daerah di Atas Sumbu x .....	34
Gambar 2.2	Kurva Daerah di Bawah Sumbu y.....	34
Gambar 2.3	Daerah Diantara 2 Kurva .....	35
Gambar 2.4	Kurva Mengelilingi Sumbu x .....	35
Gambar 2.5	Kurva Mengelilingi Sumbu y .....	35
Gambar 2.6	Kurva yang Dibatasi $f(x)$ $g(x)$ Mengelilingi Sumbu x .....	36
Gambar 2.7	Kurva yang Dibatasi $f(x)$ $g(x)$ Mengelilingi Sumbu y .....	36
Gambar 4.1	Diagram Pencar Hubungan IQ dan HOTS Siswa .....	110
Gambar 4.2	Pola Interaksi Pendekatan dan Motivasi .....	113

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus Mata Pelajaran .....	139
Lampiran 2	RPP Kelas Eksperimen .....	143
Lampiran 3	RPP Kelas Kontrol .....	157
Lampiran 4	Angket Motivasi Belajar Matematika.....	166
Lampiran 5	Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika .....	172
Lampiran 6	Data IQ Siswa .....	176
Lampiran 7	Data Nilai Uji Prasyarat .....	179
Lampiran 8	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> .....	181
Lampiran 9	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> .....	185
Lampiran 10	Instrumen Soal <i>Pretest</i> .....	190
Lampiran 11	Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> .....	194
Lampiran 12	Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> .....	198
Lampiran 13	Instrumen Soal <i>Posttest</i> .....	206
Lampiran 14	Uji Validitas Empirik Instrumen Soal <i>Pretest</i> .....	210
Lampiran 15	Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Soal <i>Pretest</i> .....	214
Lampiran 16	Perhitungan Taraf Kesukaran Intrumen <i>Pretest</i> .....	218
Lampiran 17	Perhitungan Daya Pembeda Intrumen <i>Pretest</i> .....	220
Lampiran 18	Uji Validitas Empirik Instrumen Soal <i>Posttest</i> .....	222
Lampiran 19	Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Soal <i>Posttest</i> .....	226
Lampiran 20	Perhitungan Taraf Kesukaran Instrumen <i>Posttest</i> .....	230
Lampiran 21	Perhitungan Daya Pembeda Instrumen <i>Posttest</i> .....	232
Lampiran 22	Kriteria N-Gain HOTS Siswa.....	234
Lampiran 23	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pendekatan RME .....	239
Lampiran 24	Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran RME	245
Lampiran 25	Lembar Validitas Ahli Instrumen Penelitian .....	251
Lampiran 26	Dokumentasi Penelitian .....	259
Lampiran 27	Surat Ijin Penelitian dan Keterlaksanaan Penelitian .....	264