

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII DI SMP NAGERI 1 MATARAM BARU



OLEH
NIKMATUL NURJANAH
NPM. 16310014

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII DI SMP NAGERI 1 MATARAM BARU

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

NIKMATUL NURJANAH

NPM. 16310014

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan (1) untuk mengetahui proses pengembangan modul matematika *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru dan (2) untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Mataram Baru. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Objek penelitian adalah modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam. Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket validasi dan lembar angket kepraktisan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh (1) proses pengembangan modul yaitu melalui tahapan yang dilakukan adalah tahap analisis kebutuhan peserta didik, tahapan desain yaitu proses penyusunan kerangka modul, tahapan pengembangan yaitu pembuatan modul pembelajaran yang kemudian divalidasi dan di uji kepraktisan. (2) berdasarkan uji validitas, modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam dinyatakan sangat valid dengan persentase kevalidan sebesar 86,6%. Berdasarkan hasil uji kepraktisan, modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam dinyatakan sangat praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 90%. Dari hasil validasi yang dilakukan dengan 6 validator ahli materi, desain, nilai-nilai islam dan hasil respon peserta didik pada kelompok kecil tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial dinyatakan valid dan praktis.

Kata kunci: aritmatika sosial; modul; nilai-nilai islam; pengembangan; *realistic mathematics education* (RME).

ABSTRACT

This research and development aims; (1) to determine the process of developing Realistic Mathematics Education (RME) mathematics modules accompanied by Islamic values in social arithmetic material in class VII at SMP Negeri 1 Mataram Baru (2) to determine the validity and practicality of Realistic Mathematics-based modules. Education (RME) is accompanied by Islamic values on social arithmetic material in class VII at SMP Negeri 1 Mataram Baru. This research is development research using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research was conducted at SMP Negeri 1 Mataram Baru. The research subjects were students in class VII at SMP Negeri 1 Mataram Baru. The study object is a module based on Realistic Mathematics Education (RME) accompanied by Islamic values. The type of data in this research is quantitative and qualitative data. The data collection instruments used were the validation questionnaire sheet and the practicality questionnaire sheet. (1) the modules developmen process, namely through the stages carriednoutis the analysis stage of students needs, the disign stage is the process of preparing the framework.the development stage modules is the ceration of a learning modules which is then validation and test results (2) Based on the validity test, the module based on Realistic Mathematics Education (RME) accompanied by values was declared very valid with a validity percentage of 86.6%. Based on the practicality test results, a modules based on Realistic Mathematics Education (RME) accompanied by Islamic values were stated to be very practical with a practicality percentage of 90%. From the results of the validation carried out with six expert validators and the results of the students' responses in the small group, it can be concluded that the Realistic Mathematics Education (RME) based module with Islamic values in social arithmetic material is declared valid and practical.

Keywords: development; islamic values; modules; Realitic Mathematics Education (RME); social arithmetic

RINGKASAN

Nikmatul Nurjanah. 2021. *Pengembangan Modul Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) disertai Nilai-nilai Islam Pada materi Aritmatika Sosial Kelas VII di SMP Negeri 1 Mataram Baru.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Dr Dwi Rahmawati, M.Pd. (2) Dr. Hj Sutrisni Andayani, M.Pd.

Kata kunci: aritmatika sosial; modul; nilai-nilai islam; pengembangan; *realistic mathematics education* (RME).

Berdasarkan hasil prasurvei yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Mataram Baru diperoleh hasil bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik menggunakan buku teks kurikulum 2013 dan LKS yang tersedia belum mengakomodasi kebutuhan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dan belum dapat melatih pemahaman matematika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan modul matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) di Sertai Nilai-Nilai Islam untuk melatih pemahaman matematika. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah (1) untuk mengetahui proses pengebagian modul matematika *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial dan (2) untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disertai nilai-nilai islam pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (Research and Development) yang mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Barokati dan Annas. Tahapan yang dilakukan yaitu (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Subjek uji coba penelitian ini adalah dosen dan guru sebagai validator ahli serta 10 peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Mataram Baru. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli dengan penilaian (materi, desain, dan nilai-nilai islam)

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan (1) proses pengembangan modul yaitu melalui tahapan yang dilakukan adalah tahap analisis kebutuhan peserta didik, tahapan desain yaitu proses penyusunan kerangka modul, tahapan pengebagian yaitu pembuatan modul pembelajar yang kemudian divalidasi dan di uji kepraktisan. (2) proses hasil validasi yang dilakukan oleh 2 ahli materi diperoleh presentase kevalidan sebesar 87% dengan kategori kevalidan sangat valid, hasil validasi dengan 2 ahli desain diperoleh presentase kevalidan sebesar 90% dengan kategori kevalidan sangat valid, dan hasil validasi dengan 2 ahli nilai-nilai islam diperoleh presentase kevalidan sebesar 83% dengan kategori kevalidan sangat valid. Dari ketiga hasil validasi diperoleh rata-rata presentase sebesar 86,6% dengan kategori kevalidan sangat valid. Sedangkan hasil uji coba kelompok kecil dari 10 peserta didik di SMP Negeri 1 Mataram Baru diperoleh rata-rata presentase sebesar 90% dengan kategori kepraktisan sangat praktis. Berdasarkan dari pemaparan hasil uji kevalidan dan uji kepraktisan produk maka dapat disimpulkan bahwa modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) di Sertai Nilai-Nilai Islam untuk melatih pemahaman matematika pada materi aritmatika sosial sangat valid dan praktis dan dapat digunakan untuk proses pembelajaran di SMP Negeri 1 Mataram Baru.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **NIKMATUL NURJANAH** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 17 Februari 2021

Pembimbing I



Dr. Dwi Rahmawati , M.Pd.
NIP.0210048303

Pembimbing II



Dr. Hj. Sutrisni Andayani, M.Pd.
NIDN. 0013056803

Ketua Program Studi



Dr. Hj. Sutrisni Andayani, M.Pd.
NIDN. 0013056803

PENGESAHAN

Skripsi oleh **NIKMATUL NURJANAH** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 17 Februari 2021

Tim Penguji



_____, Penguji I
Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd.



_____, Penguji II
Dr. Hj. Sutrisni Andayani, M.Pd.



_____, Penguji Utama
Rina Agustina, M.Pd

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

قُلْ لَّوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِكَلِمَتٍ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنَفَّدَ كَلِمَتُ رَبِّي
وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَادًا ١٩

“Katakanlah: Sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanmu, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanmu, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)”.

(Q.S Al-Kahfi ayat 109)

“jika kamu tidak sangup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sangup menahan perihnya kebodohan”

(Imam Syafi'i)

“Jaangan takut akan kegagalan karna satu kegagalan hari ini adalah satu jembatan keberhasilanmu esok”

(Nikmatul Nurjanah)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayah dan ibu (Bapak Pinto Tanyo dan Ibu Purwanti) yang saya sayangi dan teristimewa, ku persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan tergantikan, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan studiku.
2. Kakak (Lismawati dan Andreas Kriswanto), adik (Muhammad Ardiyanto), keponakan tersayang (Ananda Bilqis Andreanti), dan untuk nenek tercinta (Mbah Ramijah (Alm))
3. Rekan sejalan, satu tujuan (Arif Sunarno) terimakasih menjadi tempat keluh kesah selama ini *you are the best*.
4. Keluarga besarku yang memberikan dukungan, Do'a serta nasehat demi kesuksesan dan keberhasilanku.
5. Sahabat tersayang (Dian Nurhayati, Ika Royatul Mufida, Destriana Susanti, nur indah sari) terimakasih telah menjadi sahabat keluh kesah selama menjalani hidup di Kota Metro.
6. Rekan-rekan seperjuangan di pendidikan matematika angkatan 2016 yang telah memberikanku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dan telah memberikan banyak cerita dan pengalaman baru serta kenang-kenangan selama menempuh pendidikan.
7. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Matematika UM Metro terimakasih atas ilmu pengetahuan, bimbingan dan motivasi yang telah diberikan untuk menyelesaikan studiku.
8. Kepala sekolah, guru dan adik-adik di SMP Negeri 1 Mataram Baru yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.
9. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Pengembangan Modul Berbasis Realistic Mathematiss Education (RME) disertai Nilai-nilai Islam Pada materi Aritmatika Sosial Kelas VII di SMP Negeri 1 Mataram Baru*". Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa'at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida M.Pd. Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
5. Ibu Dr. Hj. Sutrisni Andayani M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
6. Ibu Ira Vahlia, M.Pd dan Ibu Setyastuti, S.Pd, selaku validator ahli materi dari produk pengembangan modul.
7. Bapak Satrio Wicaksono S, M.Pd dan ibu Mariyati, S.Kom, selaku validator ahli desain dari pengembangan modul.
8. Bapak Heri Cahyono M.Pd.I dan Ibu Umi Nur Cahyani S.Pd selaku validator nilai-nilai islam dari pengembangan modul.
9. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
10. Bapak Drs. Sutarno M.Si selaku kepala sekolah di SMP Negeri 1 Mataram Baru yang memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian.

11. Seluruh keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan materi dan spiritual dan sebagai sumber motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
12. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Matematika angkatan 2016 yang telah berjuang bersama selama kuliah dan tak bisa saya sebutkan satu persatu

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

Nikmatul Nurjanah
NPM 16310014

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nikmatul Nurjanah

Npm : 16310014

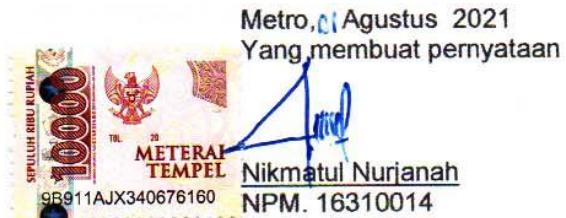
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Matematika dan Ilmu Pendidikan

Prodi : Pendidikan Matematika

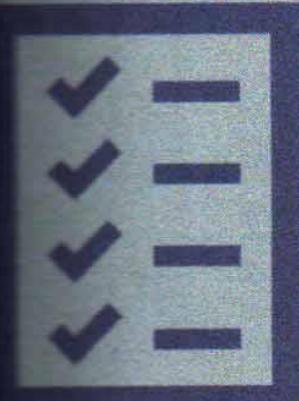
Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII DI SMP NEGERI 1 MATARAM BARU**" adalah karya saya bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.





UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

Nomor: 2205/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

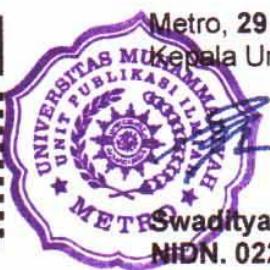
Nama : NIKMATUL NURJANAH
NPM : 16310014
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul :

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII DI SMP NEGERI 1 MATARAM BARU

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 29 Juli 2021

Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Jl. Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo,
Metro Timur Kota Metro, Lampung.

ESB

E-mail: www.upi.ummetro.ac.id
upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBERAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>)	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Pengembangan produk.....	4
D. Kegunaan Pengembangan Produk.....	4
E. Spesifikasi Pengembangan Produk.....	4
F. Urgensi pengembangan	5
G. Keterbatasan Pengembangan	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
A. Penelitian dan Pengembangan.....	7
B. Bahan Ajar.....	10
C. Modul.....	11
D. <i>Realistic Mathematic Education</i>	13
E. Nilai-Nilai Islam	15
F. Aritmatika Sosial	16
G. Penelitian Yang Relevan.....	17
BAB III METODE PENGEMBANGAN	19
A. Model Pengembangan.....	19
B. Prosedur Pengembangan.....	19
C. Instrumen Pengumpulan Data	23
D. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	28
A. Gambaran Umum Pengembangan.....	28
B. Penyajian Hasil Pengembangan.....	28
C. Deskripsi Produk Akhir.....	63
D. Pembahasan Produk Akhir	72
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran	75
DAFTAR LITERATUR	76
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi	23
2. Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Desain	24
3. Kisi-Kisi Instrumen untuk Nilai-Nilai Islam	24
4. Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik	25
5. Kriteria Validitas Suatu Produk	25
6. Kriteria Kepraktisan Suatu Produk.....	26
7. Kompetensi Dasar dan Indikator	29
8. Data Validasi Ahli Materi.....	38
9. Rata-Rata Validasi Ahli Materi.....	38
10. Hasil Validasi Materi.....	39
11. Data Saran dan Komentar Ahli Materi.....	39
12. Data Validasi Ahli Desain.....	40
13. Rata-Rata Validasi Ahli Desaini	40
14. Hasil Validasi Desain	41
15. Data Saran dan Komentar Ahli Desain.....	42
16. Data Validasi Ahli Nilai-Nilai Islam	42
17. Rata-Rata Validasi Ahli Nilai-Nilai Islam	43
18. Hasil Validasi Nilai-Nilai Islam.....	44
19. Data Saran dan Komentar Ahli Nilai-Nilai Islam	44
20. Hasil Uji Kepraktisan	45
21. Data Respon Kepraktisan Peserta Didik	46
22. Data Saran dan Komentar Peserta Didik	48
23. Data Hasil Revisi.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Pengembangan <i>ADDIE</i>	19
2. Struktur Pengembangan Modul	32
3. Sampul Modul	34
4. Materi Dalam Modul.....	35
5. Tampilan Nilai-Nilai Islam	36
6. Tampilan Kata Pengantar	64
7. Tampilan Daftar Isi	64
8. Tampilan Tujuan Pembelajaran.....	65
9. Tampilan Peta Konsep.....	66
10. Tampilan Pengunaan Modul.....	66
11. Tampilan Do'a Sebelum Belajar	67
12. Tampilan Headings	68
13. Tampilan Evaluasi.....	69
14. Tampilan Ayat Al-Qur'an.....	69
15. Tampilan Hadist Riwayat	70
16. Tampilan Rangkuman.....	70
17. Tampilan Tugas Proyek	71
18. Tampilan Dafrat Pustaka	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara Siswa	77
2. Kisi-Kisi Angket Media	99
3. Kisi-Kisi Angket Materi	101
4. Kisi-Kisi Angket Nilai-Nilai Islam	104
5. Kisi-Kisi Angket Peserta Didik	107
6. Angket Penelitian Materi 1	110
7. Angket Penelitian Materi 2	113
8. Angket Penelitian Desain 1.....	116
9. Angket Penelitian Desain 2.....	119
10. Angket Penelitian Nilai-Nilai Islam 1	122
11. Angket Penelitian Nilai-Nilai Islam 2.....	125
12. Pernyataan	128
13. Angket Peserta Didik	134
14. Formulir Pengajuan Judul	164
15. Surat Izin Prasurve.....	165
16. Surat Balasan Izin Prasurve	166
17. Surat Keputusan Pembimbing	167
18. Surat Izin Penelitian	168
19. Surat Balasan Izin Penelitian	169
20. Dokumentasi	170
21. Transkip Nilai.....	172
22. Kartu Bimbingan.....	173
23. Dafrat Riwayat Hidup	180