

**PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MATERI PEMBAGIAN SISWA
KELAS III MI AL-WASHLIYAH PERBUTULAN**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1)
Pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



Oleh:

FIKI NIRMALA FAUZIAH

1808107012

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON
2022M/1444H**

**PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MATERI PEMBAGIAN SISWA
KELAS III MI AL-WASHLIYAH PERBUTULAN**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1)
Pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON
2022M/1444H**

ABSTRAK

**Fiki Nirmala Fauziah :
1808107012** **PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MATERI PEMBAGIAN SISWA KELAS III MI AL-WASHLIYAH PERBUTULAN**

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) merupakan pendekatan yang layak untuk diterapkan karena mengkaitkan permasalahan dalam belajar kedalam kehidupan sehari-hari siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap kemandirian belajar siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas III MI Al-Washliyah Perbutulan. Pada Pendekatan Matematika Realistik (PMR) diperlukan sikap kemandirian dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada diri siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah pembelajaran dengan mandiri.

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan design penelitiannya *true experiment design* yang diimplementasikan dengan *pretest-posttest control grup design*. Pada penelitian populasi yang digunakan adalah seluruh kelas III siswa MI Al-Washliyah Perbutulan yang berjumlah 42 siswa. Sample yang digunakan berjumlah 21 siswa pada kelas eksperimen dan 21 siswa pada kelas kontrol. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan datanya yaitu observasi, angket dan tes. Teknik pengujiannya pada penelitian ini menggunakan uji validitas, uji realibilitas, uji kesukaran, uji daya beda, uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji-t.

Hasil uji validitas pada angket kemandirian belajar siswa menunjukkan seluruh nilai r hitung > r tabel sehingga seluruh datanya valid. Kemudian pada uji realibilitas pada angket kemandirian belajar siswa menunjukkan nilai *cronbach alpha* koefisien alphanya yaitu 0,60 sehingga data tersebut realibel. Hasil uji validitas tes pada siswa menunjukkan seluruh nilai r hitung > r tabel sehingga seluruh datanya valid. Kemudian pada uji realibilitas tes kemampuan pemecahan masalah menunjukkan nilai *cronbach alpha* koefisien alphanya yaitu 0,60 sehingga data tersebut realibel.

Pada uji perbedaan dua rata-rata *postes* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji-t diperoleh nilai Sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh pembelajaran PMR terhadap kemandirian belajar siswa kelas III MI Al-Washliyah Perbutulan. Selanjutnya, pada uji perbedaan dua rata-rata *N-gain* kelas eksperimen dan kontrol menggunakan uji-t diperoleh Sig. < 0,05 dapat disimpulkan terdapat pengaruh PMR terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III MI Al-Wshliyah Perbutulun. Hasil penelitian yang terahir menunjukkan Pembelajaran PMR selama dua pertemuan lebih berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III A MI Al Washliyah Perbutulan.

Kata Kunci: Pendekatan Matematika Realistik, Kemandirian Belajar Siswa, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

ABSTRACT

**Fiki Nirmala Fauziah :
1808107012** **THE INFLUENCE OF THE REALISTIC MATHEMATICS (PMR) APPROACH ON STUDENT LEARNING INDEPENDENCE AND MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING ABILITY MATERIAL DIVISION OF GRADE III STUDENTS MI AL-WASHLIYAH PERBUTULAN**

The Realistic Mathematics (PMR) approach is an approach that is feasible to be applied because it relates problems in learning to students' daily lives. The purpose of this study is to determine the influence of the Realistic Mathematics Approach (PMR) on student learning independence and mathematical problem-solving ability in class III MI Al-Washliyah Perbutulan. The Realistic Mathematics Approach (PMR) requires an attitude of independence and mathematical problem-solving ability in students so that students can solve learning problems independently.

In this study using quantitative methods with the research design *true experiment design* which was implemented with *pretest-posttest control group design*. In the population study used was the entire class III students of MI Al-Washliyah Perbutulan which amounted to 42 students. The sample used was 21 students in the experiment class and 21 students in the control class. In this study, it used data collection techniques, namely observation, questionnaires and tests. The testing technique in this study uses validity test, reliability test, difficulty test, difference test, descriptive statistical test, normality test, homogeneity test, t-test.

The results of the validity test on the student learning independence questionnaire showed all $r_{hitung} > r_{tabel}$ values so that all data were valid. Then in the reliability test on the learning independence questionnaire, students showed *the cronbach alpha* value $>$ the alpha coefficient was 0.60 so that the data was reliable. The results of the test validity test on students show all $r_{hitung} > r_{tabel}$ values so that all data is valid. Then in the reliability test, the problem-solving ability test shows *the value of cronbach alpha* $>$ the alpha coefficient is 0.60 so that the data is reliable.

In the test of the difference of two *averages of the postes* of the experimental class and the control class using the t-test, the Sig value was obtained. > 0.05 so it can be concluded that there is no influence of PMR learning on the learning independence of grade III MI Al-Washliyah Perbutulan students. Furthermore, in the test of the difference between the two average - of the experimental and control classes using the t-test obtained by Sig. < 0.05 , it can be concluded that there is an influence of PMR on the mathematical problem-solving ability of grade III students of MI Al-Washliyah Perbutulan. The results of the study showed that PMR learning during the two meetings was more influential on the mathematical problem-solving ability of class III A MI Al Washliyah Perbutulan students.

Keywords: Realistic Mathematical Approach, Student Learning Independence, Mathematical Problem Solving Ability

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)
TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MATERI PEMBAGIAN SISWA
KELAS III MI AL-WASHLIYAH PERBUTULAN**

Disusun oleh

FIKI NIRMALA FAUZIAH
NIM 1808107012

Menyetujui

Pembimbing I Pembimbing II

[Signature] *[Signature]*

Dr. H. Tamsik Udin, M. Pd
NIP. 196302074992031002

Wulan Andini, M. Pd
NIP. 1991111302019032013

Mengetahui

Ketua Jurusan PGMI
**IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON**

[Signature]

Syibli Maufur, M. Pd
NIP. 197405282008011011

NOTA DINAS

Kepada

Yth. Ketua Jurusan PGMI

IAIN Syekh Nurjati

Di Cirebon

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Setelah melaksanakan bimbingan-bimbingan arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini:

Nama : Fiki Nirmala Fauziah
NIM : 1808107012
Judul : Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pembagian Siswa Kelas III Mi Al-Washliyah Perbutulan

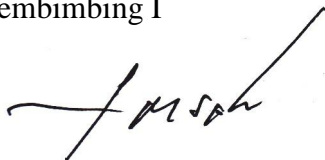
Kami mendapatkan bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyahkan.

Demikian nota dinas ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cirebon, Mei 2022

Pembimbing I



Dr. H. Tamsik Udin, M. Pd
NIP. 196302071992031002

Pembimbing II



Wulan Andini M. Pd
NIP. 199111302019032013

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pembagian Siswa Kelas III Mi Al-Washliyah Perbutulan” oleh FIKI NIRMALA FAUZIAH, NIM 1808107012, telah dimunaqosah-kan pada tanggal 2 Juni 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

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

Tim Munaqosah Tanggal Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Syibli Maufur, M. Pd.I
NIP 19740528 200801 1 011

02-08-2022

Sekretaris Jurusan

Dwi Anita Alfiani, M. Pd. I
NIP 19770310 200701 2 020

13-06-2022

Penguji I

Dwi Anita Alfiani, M. Pd. I
NIP 19770310 200701 2 020

13-06-2022

Penguji II

Dr. Atikah Syamsi, M. Pd. I
NIP 19840413 201101 2 010

27-06-2022

Pembimbing I

Dr. H. Tamsik Udin, M. Pd.
NIP 19630207 199203 1 002

30-06-2022

Pembimbing II

Wulan Andini M. Pd
NIP. 19911130 201903 2 013

27-06-2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. M. Farihin, M.Pd

NIP. 19610805 199003 1 004

PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fiki Nirmala Fauziah
NIM : 1808107012
Judul : Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pembagian Siswa Kelas III MI Al-Wasitiyah Perbutulan

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi ini merupakan hasil karya peneliti yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S-1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Semua sumber peneliti gunakan dalam penulisan ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya plagiat, maka peneliti bersedia menerima sanksi sesuai yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Mei 2022



Fiki Nirmala Fauziah

1808107012

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap peneliti adalah Fiki Nirmala Fauzih, lahir di Ciamis, 27 November 1999, peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara atas pasangan ayahanda Dede Supardi dan ibunda Siti Aisah. Peneliti memiliki adik bernama Arina Ramadhani.

Riwayat Pendidikan

1. SDN 2 Gereba (2012)
2. MTs PUI Gereba (2015)
3. SMA N 1 Kawali (2018)
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon (2018-2022)

Penulis mengikuti program studi S-1 pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan mengambil judul skripsi **“Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pembagian Siswa Kelas III MI Al-Washliyah Perbutulan”** dibawah bimbingan Bapak Dr. H. Tamsik Udin, M. Pd dan Ibu Wulan Andini M. Pd.

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sedemikian mestinya.

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah : 286)

”Jangan menilai saya dari kesuksesan tetapi nilai saya dari seberapa sering saya jatuh dan berhasil bangkit kembali.”

(Nelson Mandala)

“Jangan pernah ragu dalam berdo’a,

Karena Allah saja tidak pernah ragu dalam memberikan nikmat”

believe that Allah is always with you

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON

LEMBAR PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SAW, yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan S1. Serta memberikan lingkungan baik yang selalu mempelajari Alquran dan hadist. Selain itu, penulis yakin Allah telah mengatur sedemikian rupa dalam perjalanan penulisan skripsi ini semata-mata untuk kebaikan, menambah wawasan dan pengalaman berharga yang tidak akan terlupakan. Karya skripsi ini penulis persembahkan untuk orang-orang tersayang.

Pertama dan yang paling utama, skripsi ini penulis persembahkan kepada ayahanda Dede Supardi dan ibunda Siti Aisah yang tidak pernah putus asa memberikan yang terbaik dan kasih sayang yang tidak pernah pudar. Kepada adiku tersayang terimakasih kalian telah menjadi penyemangat dan pelipurlara.

Kepada dosen pembimbing, bapak Dr. H. Tamsik Udin, M. Pd dan ibu Wulan Andini, M.Pd yang selalu mengingatkan, membimbing dan meluangkan waktu ditengah kesibukannya agar mahasiswa ini dapat menyandang gelar S.Pd. Teruntuk segenap teman-teman seperjuangan di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, terimakasih telah menjadi bagian dari kisah hidup ini dan mengingatkan ketika sedang lelah.

Semoga mereka semua selalu dalam lindungan Allah SAW, diberikan kesehatan lahir batin, rezeki yang berlimpah halal dan berkah. Aamiin...

Cirebon, Mei 2022

Fiki Nirmala Fauziah
1808107012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. Zat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas pertolongan, rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pembagian Siswa Kelas III MI Al-Washliyah Perbutulan”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Saw. yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan yang baik untuk umat manusia.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendo'akan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Bapak Dr. H. Sumanta, M. Ag Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H Farihin, M. Pd Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Syibli Maufur, M. Pd ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Dwi Anita Alfiani, M. Pd. I sekretaris jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Dr. H. Tamsik Udin, M. Pd dosen pembimbing I skripsi.
6. Ibu Wulan Andini M. Pd dosen pembimbing II skripsi.
7. Untuk kedua orang tua, Mamah Siti Aisah dan Bapak Dede Supardi atas support dan doanya serta limpah kasih sayang yang selalu diberikan sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
8. Untuk adiku tercinta Arina Ramadhani yang telah memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Untuk saudara Mohammad Iqbal Ariz Rizki Maulana S.E yang telah memberikan semangat sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.

10. Untuk Rekan-rekan seperjuangan keluarga besar PGMI A 2018.

11. Untuk Rekan-rekan seperjuangan dan seluruh santri Ponpes Ulumuddin.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna , penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan penulis. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan ridha-Nya kepada kita semua.

Cirebon, Mei 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
NOTA DINAS	v
PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Indentifikasi Masalah	6
C.Batasan Masalah	7
D.Rumusan Masalah	7
E.Tujuan Penelitian	8
F.Manfaat Penelitian	9
BAB II	10
KAJIAN TEORI	10
A.Teori Belajar	10
B.Pendekatan Matematika Realistik	17
C.Kemandirian Belajar Siswa	26
D.Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	29
E.Operasi Hitung Pembagian	34
F.Hasil Penelitian yang Relevan	36
G.Kerangka Berpikir	40
H.Hipotesis	42
BAB III	43
METODELOGI PENELITIAN	43

	Halaman
A. Pendekatan dan Desain Penelitian	43
B. Tempat dan Waktu penelitian	44
C. Populasi dan Sampel	45
D. Definisi Operasional Variabel	46
E. Teknik dan Instrumen Penelitian	47
G. Teknik Analisis Data	60
BAB IV	63
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
A. Hasil Penelitian	63
B. Pembahasan Hasil Penelitian	93
BAB V	108
PENUTUP	108
A. Kesimpulan	108
B. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	118



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Agenda Penelitian	46
Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian Belajar Siswa	53
Tabel 3. 3 Kriteria Acuan Penilaian Uji Reliabelitas Tes	54
Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas	55
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Soal Tes Kemampuan PMM.....	56
Tabel 3. 6 Tingkat Kesukaran	60
Tabel 3. 7 Daya Beda Soal Tes	61
Tabel 4. 1 Observasi Aktivitas Guru	65
Tabel 4. 2 Observasi Aktivitas Siswa	67
Tabel 4. 3 Pretes Postes Kemandirian Belajar Siswa.....	71
Tabel 4. 4 Deskripsi Pretes-Postes Kemandirian Belajar.....	72
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Kemandirian Belajar Siswa.....	73
Tabel 4. 6 Pretes-Postes Kemampuan Pemecahan Masalah	79
Tabel 4. 7 Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	80
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Presentase Kemampuan Pemecahan Matematis	81
Tabel 4. 9 Uji Normalitas Pretes Kemandirian Belajar Siswa	83
Tabel 4. 10 Uji Homogenitas Pretes Kemandirian Belajar Siswa	83
Tabel 4. 11 Uji-t Pretes Kemandirian Belajar Siswa	85
Tabel 4. 12 Uji Normalitas Postes Kemandirian Belajar Siswa.....	86
Tabel 4. 13 Uji Homogen Postes Kemandirian Belajar Siswa.....	87
Tabel 4. 14 Tes Uji-t Postes Kemandirian Belajar Siswa	88
Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas data Pretes	90
Tabel 4. 16 Uji-U Pretes Pemecahan Masalah Matematis	91
Tabel 4. 17 Uji Normalita N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	92
Tabel 4. 18 Uji Homogen N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.	92
Tabel 4. 19 Uji-t N-Gain	94

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Validasi Instrumen	119
Lampiran 2 SK Penelitian	121
Lampiran 3 Surat Pengantar Penelitian.....	123
Lampiran 4 Surat Pernyataan Tempat Penelitian.....	124
Lampiran 5 Kartu Bimbingan Skripsi	125
Lampiran 6 Kisi-kisi Observasi Guru	119
Lampiran 7 Format Hasil Observasi Guru	121
Lampiran 8 Kisi-kisi Observasi Siswa	123
Lampiran 9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	124
Lampiran 10 Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar Siswa.....	125
Lampiran 11 Angket Kemandirian Belajar Siswa	119
Lampiran 12 Angket Kemandirian Belajar Siswa	119
Lampiran 13 Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	121
Lampiran 14 Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	123
Lampiran 15 Pedoman Penskoran.....	119
Lampiran 16 RPP	119
Lampiran 17 Hasil Validitas Angket Kemandirian Belajar Siswa.....	124
Lampiran 18 Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Matematis	125
Lampiran 19 Hasil Uji Kesukaran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	119
Lampiran 20 Hasil Uji Daya Beda Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	121
Lampiran 21 Rekapitulasi Nilai Angket Kemandirian Belajar Siswa	125
Lampiran 22 Rekapitulasi Kemampuan Pemecahan Masalah matematis	119
Lampiran 23 Dokumentasi	121