

**KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS SISWA  
KELAS VII MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
*DISKURSUS MULTY REPRECENTASY*  
PADA MATERI PECAHAN DI MTsN 1 BANJAR  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**OLEH  
MAISYA ZURAIDA**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2020 M/1441 H**

**KELANCARAN PROSEDURAL MATEMATIS  
SISWA KELAS VII MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
*DISKURSUS MULTY REPRECENTASY*  
PADA MATERI PECAHAN DI MTsN 1 BANJAR  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika

**Oleh:**  
**Maisya Zuraida**  
**NIM. 1501250588**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
2020 M/1441 H**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maisya Zuraida  
NIM : 1501250588  
Tempat/Tgl. Lahir : Kelua/05 Mei 1997  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi saya yang berjudul: "Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* Pada Materi Pecahan Di MTsN 1 Banjar Tahun Pelajaran 2019/2020" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 25 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



### PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* Pada Materi Pecahan Di MTsN 1 Banjar Tahun Pelajaran 2019/2020

Ditulis oleh : Maisya Zuraida  
NIM : 1501250588

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Matematika  
Tahun Akademik : 2018/2019

Tempat dan tanggal lahir : Kelua, 05 Mei 1997  
Alamat : Jl. Bawang Putih, Gang In-Gub, Asrama Tabalong Putri, No. 97, RT. 31, RW. 02, Kelurahan Kuripan, Kecamatan Banjarmasin Timur

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami menyetujui untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 06 Januari 2020

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi,

Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si.  
NIP. 198210192009121004

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,

Drs. H. Mardan M. Ag.  
NIP. 196603041993031004

Mengetahui:

Kelola Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Antasari Banjarmasin,



Anabsa Fitria, S.Pd, M.Si  
NIP.198103292006042017

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran *Diskurusus Multy Representasy* Pada Materi Pecahan Di MTsN 1 Banjar Tahun Pelajaran 2019/2020, Maisya Zuraida, NIM 1501250588, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 30 Januari 2020  
Dinyatakan : LULUS  
Nilai : 82,05 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.  
NIP. 196001061986032004

### TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Drs. H. Murdan, M.Ag. (Ketua)	1.
2. Yusran Fauzi, M. Pd. (Anggota)	2.
3. Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si. (Anggota)	3.

## ABSTRAK

**Maisya Zuraida.** 2019. *Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran Diskursus Multy Representasy pada Materi Pecahan di MTsN 1 Banjar Tahun Pelajaran 2019/2020.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing I: Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si dan Pembimbing II: Drs. H. Murdan, M.Ag., pada Program Sarjana UIN Antasari Banjarmasin.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kelancaran prosedural matematis siswa kelas VII pada materi pecahan. Tujuannya untuk mengetahui bagaimana kelancaran prosedural matematis pada materi pecahan setelah diterapkannya model pembelajaran diskursus multy representasy dan model pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelancaran prosedural setelah diterapkannya model pembelajaran diskursus multy representasy dan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasinya adalah siswa kelas VII MTsN 1 Banjar. Kemudian diambil beberapa siswa dari populasi tersebut sebagai sampel menggunakan *purposive sampling* yang dijadikan menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (menggunakan model pembelajaran diskursus multy representasy) dan kelompok kontrol (menggunakan model pembelajaran konvensional). Dengan desain penelitian *the nonequivalent pretest posttest control group design*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelancaran prosedural matematis siswa pada materi pecahan setalah diterapkannya model pembelajaran diskursus multy representasy berada pada kualifikasi baik dan dengan model pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi cukup baik. Dengan menggunakan analisis data yaitu uji T disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam kelancaran prosedural matematis pada materi pecahan.

## **MOTTO**

*Allah tiak akan membebeani seseorang itu  
melainkan sesuai dengan kesanggupannya  
(QS. Al Baqarah:286)*

## **KATA PERSEMBAHAN**

Puji syukur pada sang Maha Penolong, Maha Penyayang dan Maha segala-galanya, Allah Swt. berkat izin dan karunia-Nyalah sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan. Shalawat dan Salam selalu terucap pada kekasih-Nya Suri Tauladan kita, Nabi Muhammad Saw.

**Saya persembahkan karya tulis ini kepada:**

**Orangtua** tercinta, yang tak pernah bosan tuk selalu mendoakan setiap jejak langkah saya dalam menjalani kehidupan ini

**Terimakasih Ayah Ibu dan Kakak tersayang atas semua pengorbanannya.**

Maafkan atas segala kekeliruan adinda selama ini.

Dosen pembimbing Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si (dosen pembimbing konten dan metodologi) dan Bapak Drs. H. Murdan, M.Ag (dosen pembimbing bahasa dan penulisan) yang selalu sabar menghadapi mahasiswa yang seperti saya dan telah memberikan bimbingan, nasehat, dan ilmu sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Guru-guru, di MTsN 1 Banjar (sekolah tempat saya PPL dan sekaligus saya jadikan sekolah penelitian) dan para dosen yang telah memberikan ilmu dan pengalaman untuk bekal hidupku, dan sebagai pemandu langkahku di masa yang akan datang.

Teman-teman asrama puteri Tabalong, se-lokal PMTK A 2015 se-jurusan PMTK, se-fakultas, se-angkatan 2015, teman-teman IMA RAKHA Banjarmasin, Mereka semua yang telah mendukung dan memberikan masukan-masukan selama ini.

Terakhir saya ucapan terimakasih untuk semua pihak yang sudah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini, baik berupa doa maupun tenaga.

Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat untuk semua.

Terimakasih untuk kalian semua.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat, taufik, hidayah dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada nabi kita Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang, dan berkat beliau lah kita ditunjukkan jalan keselamatan di dunia dan di akhirat. Serta shalawat dan salam atas seluruh juriat keluarga beliau, sahabat-sahabat beliau serta mereka yang mengikuti beliau hingga akhir zaman.

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang maka penulis skripsi dengan judul “*Kelancaran Prosedural Matematis Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran Diskursus Multy Representasy Pada Materi Pecahan Di MTsN 1 Banjar Tahun Pelajaran 2019/2020*” dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan persetujuan terhadap judul skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

yang memberikan arahan dan menyetujui judul skripsi ini.

3. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si, sebagai pembimbing I yang telah dengan senang hati meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingan pengembangan Jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
4. Bapak Drs. H.Murdan, M. Ag., selaku Dosen Pembimbing II yang dengan senang hati berkenan meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan serta mengoreksi penulisan skripsi ini.
5. Para dosen, karyawan dan karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan berbagai pengalaman selama perkuliahan.
6. Ibu Laila Rahmawati, S.Ag, SS, M.Hum sebagai Kepala Perpustakaan Universitas, dan Bapak Ahmad Syawqi, S.Ag, S.IP, M.Pd.I, sebagai pengelola perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin beserta semua karyawan dan karyawati yang banyak membantu penulis dalam melengkapi literatur yang diperlukan.
7. beserta para guru dan siswa siswi yang turut serta membantu pengumpulan data penelitian.
8. Bapak, Ibu tercinta dan seluruh keluarga serta sahabat yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.
9. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun

tidak langsung.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua dan atas segala bantuan dan bimbingan tersebut penulis berdo'a semoga Allah SWT. berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Aamiin Ya Rabbal 'aalamiin.

Banjarmasin, Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR DIAGRAM.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional .....	13
C. Rumusan Masalah .....	14
D. Tujuan Penelitian .....	15
E. Alasan Memilih Judul .....	16
F. Manfaat Penelitian .....	17
G. Anggapan Dasar dan Hipotesis .....	18
H. Penelitian Terdahulu .....	19
I. Sistematika Penulisan.....	19
BAB II LANDASAN TEORI .....	21
A. Pengertian Belajar .....	21
B. Pengertian Belajar Matematika .....	24
C. Pembelajaran Matematika.....	26

D.	Keterampilan Belajar Matematika .....	28
E.	Masalah dalam Matematika .....	31
F.	Jenis-jenis Kecakapan Matematis .....	36
G.	Kelancaran Prosedural Matematis.....	38
H.	Model Pembelajaran Kooperatif .....	50
I.	Model Pembelajaran <i>Diskursus Multy Representasy</i> (DMR) .....	52
J.	Pembelajaran konvensional.....	55
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>59</b>
A.	Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	59
B.	Metode Penelitian.....	60
C.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	61
D.	Data dan Sumber Data .....	63
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	65
F.	Pengembangan Instrumen Penelitian .....	65
G.	Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen Tes .....	67
H.	Pengujian Instrumen Tes .....	71
I.	Hasil Uji Coba Instrumen Tes .....	71
J.	Desain Pengukuran.....	73
K.	Teknik Analisis Data .....	74
L.	Prosedur Penelitian.....	81
<b>BAB IV</b>	<b>LAPORAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>83</b>
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	83
B.	Waktu Penelitian .....	91
C.	Pelaksanaan dan Kegiatan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	91
D.	Penyajian Data.....	99
E.	Persentase Kemampuan Siswa Berdasarkan Indikator Kelancaran Prosedural Matematis.....	103
F.	Persentase Rata-rata Kemampuan Siswa Berdasarkan Indikator Kelancaran Prosedural Matematis.....	117
G.	Persentase Total Kemampuan Siswa Berdasarkan Indikator Kelancaran Prosedural Matematis.....	119
H.	Uji Beda Kelancaran Prosedural Matematis Siswa.....	120
I.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	122
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>135</b>
A.	Simpulan .....	137

B. Saran-saran .....	138
DAFTAR PUSTAKA .....	139
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR TABEL

TABEL I	: Distribusi Jumlah Siswa Kelas VII MTsN 1 Banjar .....	60
TABEL II	: Distribusi Sampel Penelitian .....	61
TEBEL III	: Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data .....	64
TABEL IV	: Pedoman Penskoran Kelancaran Prosedural .....	66
TABEL V	: Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen .....	68
TABEL VI	: Kriteria Korelasi Reliabilitas Instrumen .....	71
TABEL VII	: Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Soal .....	72
TABEL VIII	: Interpretasi Hasil Belajar .....	74
TABEL IX	: Daftar Sarana dan Prasarana yang dimiliki MTsN 1 Banjar	87
TABEL X	: Daftar Guru MTsN 1 Banjar .....	88
TABEL XI	: Daftar Kepala Sekolah MTsN 1 Banjar .....	90
TABEL XII	: Daftar tata usaha MTsN 1 Banjar .....	90
TABEL XIII	: Daftar Jumlah Siswa MTsN 1 Banjar .....	90
TABEL XIV	: Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran <i>DMR</i>	93
TABEL XV	: Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Konvensional ...	97
TABEL XVI	: Deskripsi Data Kemampuan Awal Siswa .....	100
TABEL XVII	: Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa.... ...	101
TABEL XVIII	: Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa ....	101
TABEL XIX	: Rangkuman Uji U Kemampuan Awal Siswa .....	102
TABEL XX	: Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir .....	103
TABEL XXI	: Perbedaan Nilai Total Kelancaran Prosedural Siswa.....	103
TABEL XXII	: Deskripsi Kemampuan Siswa dalam Indikator Efisien.....	118
TABEL XXIII	: Deskripsi Kemampuan Siswa dalam Indikator Keakuratan	118
TABEL XXIV	: Rata-rata Kelancaran Prosedural Kelas Eksperimen .....	118
TABEL XXIV	: Rata-rata Kelancaran Prosedural Kelas Kontrol .....	119
TABEL XXVI	: Kelancaran Prosedural Total Siswa Kelas Eksperimen .....	120
TABEL XXVII	: Kelancaran Prosedural Total Siswa Kelas Kontrol.....	120
TABEL XXVIII	: Rata-rata dan Standar Deviasi .....	121

TABEL XXIX	: Rangkuman Uji Normalitas Hasil <i>Post Test</i> .....	121
TABEL XXX	: Rangkuman Uji Homogenitas Hasil <i>Post Test</i> .....	122

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN I	:	Daftar Terjemah .....	141
LAMPIRAN II	:	Data Hasil Tes Uji Coba kelas VIII A .....	142
LAMPIRAN III	:	Data Hasil Tes Uji Coba kelas VIII C.....	143
LAMPIRAN IV	:	Perhitungan validitas butir soal perangkat 1 .....	146
LAMPIRAN V	:	Perhitungan Reliabilitas Soal Perangkat I.....	147
LAMPIRAN VI	:	Perhitungan validitas butir soal perangkat II.....	149
LAMPIRAN VII	:	Perhitungan Reliabilitas Soal Perangkat II.....	152
LAMPIRAN VIII	:	Daftar Nama Siswa di Kelas Eksperimen .....	154
LAMPIRAN IX	:	Daftar Nama Siswa di Kelas Kontrol.....	155
LAMPIRAN X	:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen .	156
LAMPIRAN XI	:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	164
LAMPIRAN XII	:	Soal Uji Coba perangkat 1 .....	172
LAMPIRAN XIII	:	Soal Uji Coba perangkat 2 .....	173
LAMPIRAN XIV	:	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Perangkat 1 .....	174
LAMPIRAN XV	:	Kunci Jawaban Soal Uji Coba perangkat 2 .....	179
LAMPIRAN XVI	:	Perhitungan Uji Kemampuan Awal Kelas Eksperimen ..	184
LAMPIRAN XVII	:	Perhitungan Uji Kemampuan Awal Kelas Kontrol.....	185
LAMPIRAN XVIII	:	Perhitungan Rata-rata Kemampuan Awal Kelas Eksperimen .....	186
LAMPIRAN XIX	:	Perhitungan Rata-rata Kemampuan Awal Kelas Kontrol .....	187
LAMPIRAN XX	:	Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen.....	188
LAMPIRAN XXI	:	Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Kontrol .....	189
LAMPIRAN XXII	:	Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa .....	190
LAMPIRAN XXIII	:	Perhitungan Uji U Kemampuan Awal Siswa.....	192
LAMPIRAN XXIV	:	Perhitungan Uji Kemampuan Akhir Kelas	

Eksperimen.....	195
LAMPIRAN XXV : Perhitungan Uji Kemampuan Akhir Kelas Kontrol .....	196
LAMPIRAN XXVI : Perhitungan Rata-rata Kemampuan Akhir Kelas Eksperimen .....	
LAMPIRAN XXVII : Perhitungan Rata-rata Kemampuan Akhir Kelas Kontrol .....	197
LAMPIRAN XXVIII: Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Akhir Kelas Eksperimen.....	198
LAMPIRAN XXIX : Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Akhir Kelas Kontrol .....	202
LAMPIRAN XXX : Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Akhir Siswa .....	204
LAMPIRAN XXXI : Perhitungan Uji t Kemampuan Akhir Siswa.....	206
LAMPIRAN XXXII : Pedoman Wawancara.....	207
LAMPIRAN XXXIII : Pedoman Dokumentasi dan Observasi .....	208
LAMPIRAN XXIV : Surat Menyurat.....	

## **DAFTAR GAMBAR**

GAMBAR I	:	Guru Menyiapkan Lembar Kerja dan Media Pembelajaran	93
GAMBAR II	:	Kelompok Belajar Kelas Eksperimen .....	93
GAMBAR III	:	Contoh Penggunaan Media Pembelajaran .....	94
GAMBAR IV	:	Guru Mengarahkan Jalannya Pembelajaran.....	94
GAMBAR V	:	Laporan Akhir Kelompok .....	95
GAMBAR VI	:	Kegiatan Tes Akhir Di Kelas Eksperimen.....	95
GAMBAR VII	:	Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	98
GAMBAR VIII	:	Kegiatan Tes Akhir Di Kelas Kontrol.....	98
GAMBAR IX	:	Jawaban Siswa pada soal Nomor 1 Aspek Efisiensi .....	129
GAMBAR X	:	Jawaban Siswa pada Soal Nomor 2 yang Tidak Menuliskan Diketahui dan Ditanya .....	129
GAMBAR XI	:	Jawaban Siswa pada Soal Nomor 3 yang Menuliskan Keterangan Tetapi Belum Lengkap .....	130
GAMBAR XII	:	Jawaban Siswa pada Soal Nomor 4 yang Tidak Menuliskan Diketahui dan Ditanya.....	130
GAMBAR XIII	:	Jawaban Siswa pada Soal Nomor 4 yang Menuliskan Keterangan Tetapi Belum Lengkap .....	130
GAMBAR XIV	:	Jawaban Siswa pada Soal Nomor 5 yang Menuliskan Keterangan Tetapi Belum Lengkap .....	130
GAMBAR XV	:	Jawaban Siswa pada soal Nomor 5 yang Menuliskan Keterangan Lengkap dan Benar.....	130
GAMBAR XVI	:	Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1 yang Masih Kurang Tepat dalam Penarikan Kesimpulan .....	131
GAMBAR XVII	:	Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1 yang Kurang Telitidalam Menuliskan Hasil (simbol) .....	132
GAMBAR XVIII	:	Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 2 yang Masih Ada Sedikit Kesalahan dalam Penarikan Kesimpulan.....	132

GAMBAR XIX	: Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 3 yang Kurang Tepat dalam Memecahkan Masalah.....	132
GAMBAR XX	: Jawaban Siswa pada Soal Nomor 4 yang Sudah Tepat dalam Memcahkan Masalah.....	132
GAMBAR XXI	: Jawaban Siswa pada Soal Nomor 5 yang Masih Kurang Tepat dalam Penarikan Kesimpulan .....	133

## **DAFTAR DIAGRAM**

DIAGRAM I	:	Persentase Ketercapaian Siswa Aspek Efisiensi.....	104
DIAGRAM II	:	Persentase Ketercapaian Siswa Aspek Keakuratan .....	111