

**PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MELALUI
PEMBELAJARAN TERDIFERENSIASI MENERAPKAN ALUR
MERDEKA PADA KELAS VII SMPN 5 TANJUNGPINANG**



Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh
DINDA FRILDAWATI
NIM 2003020018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 - Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dinda Fridawati
NIM : 2003020018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran
Terdiferensiasi Menerapkan Alur MERDEKA Pada Kelas VII SMPN
5 Tanjungpinang

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 28 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002

Pembimbing II

Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19911014 202203 2 008

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dinda Fridawati
NIM : 2003020018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran
Terdiferensiasi Menerapkan Alur MERDEKA Pada Kelas VII SMPN 5
Tanjungpinang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 28 Juni 2024


Menyetujui,

Dewan Penguji:

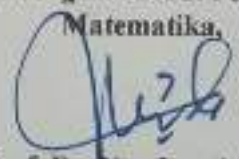
- | | | |
|---|------------------------|---|
| 1. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871230 201903 2 010 | Ketua
Penguji |  |
| 2. Assist. Prof. Metta Liaana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880129 201903 2 016 | Anggota
Penguji I |  |
| 3. Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S.Pd.J., M.Ed.
NIP. 19910320 202203 1 005 | Anggota
Penguji II |  |
| 4. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002 | Anggota
Penguji III |  |
| 5. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19911014 202203 2 008 | Anggota
Penguji IV |  |

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan,**


Assist. Prof. Satrio Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE,
NIP 19800818 201504 1 001

**Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika,**


Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok Telp. (0771) 4500099; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Fridawati
NIM : 2003020018
Kelas : A
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2020/2024
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Terdiferensiasi Menerapkan Alur MERDEKA Pada Kelas VII SMPN 5 Tanjungpinang

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 28 Juni 2024
Yang Membuat Pernyataan,



Dinda Fridawati
NIM. 2003020018

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Bersemangatlah atas hal-hal yang bermanfaat bagimu. Minta tolonglah pada

Allah, jangan engkau lemah”

(HR. Muslim)

“Kerjakan apa saja yang telah menjadi hak dan kewajibanmu, karena kebahagiaan

hidup terletak di situ”

(Musthafa Al-Gholayani)

“Aku manusia yang penuh ambisi, yang sering lupa bahwa ingin dimengerti.

Banyak tempat untuk kembali, meski tak nyaman di RUMAH sendiri”

(Salma Salsabil)

“Jangan lupa bersyukur, biar tidak kufur”

(Dinda Frildawati)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Rasa syukur Alhamdulillah, skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Orang tua yang selalu mendoakan peneliti, memberikan kasih sayang dan pembelajaran kehidupan untuk menjadi manusia yang berguna yaitu Ayahanda Gunawan dan Ibunda Fitri Yanti, terima kasih untuk kerja keras dalam mendidik peneliti.
- Kakak yang selalu memperjuangkan dan memberikan segalanya yaitu kakak Gustina Utari dan Reka Apriyani, terima kasih atas doa, dukungan dan kasih sayang.
- Saudara tak sedarah yaitu Rahmadhani Puspa dan Yesica Salshabila Arifin yang telah membantu peneliti selama proses penyelesaian skripsi ini, baik dari tenaga, dukungan dan doa.

Terima kasih kepada pihak-pihak yang tidak bisa disebut satu persatu. Skripsi ini adalah sebuah karya kecil yang bisa peneliti hadiahkan dan persembahkan, dengan harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Terdiferensiasi Menerapkan Alur MERDEKA pada Kelas VII SMPN 5 Tanjungpinang”.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa terselesainya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua peneliti, Ayahanda Gunawan dan Ibunda Fitri Yanti yang selalu memberikan doa restu dan dukungan kepada peneliti.
2. Bapak Prof. Dr. Agung Dharma Syakti, S.Pi, DEA. selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Bapak Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji sekaligus Dosen Pembimbing I peneliti yang terus memberikan bimbingan dan dukungan serta terus meluangkan waktu membantu peneliti dalam memberikan arahan, saran, dan petunjuk agar skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Ibu Assist, Prof, Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II peneliti yang terus memberikan bimbingan dan dukungan

serta terus meluangkan waktu membantu peneliti dalam memberikan arahan, saran, dan petunjuk agar skripsi ini menjadi lebih baik.

6. Ibu Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika dan selaku ketua penguji yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini lebih baik.
7. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini lebih baik.
8. Bapak Assist. Prof. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini lebih baik.
9. Bapak Dr. Jaya Dwi Putra, S.Pd., M.Pd. selaku validator penyusunan instrumen penelitian.
10. Bapak Agus Suherman, S.Pd. selaku guru matematika yang bersedia menjadi validator penyusunan instrumen peneliti.
11. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Bapak Kepala SMPN 5 Tanjungpinang yang telah memberikan izin untuk peneliti melakukan penelitian.
13. Ibu Rini Lestari, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 5 Tanjungpinang dan validator instrumen penelitian yang telah memberikan masukan kepada peneliti.

14. Teman seperjuangan terbaik, yaitu Wirri Sakniyawati, Suci Kirani Aprilia Putri, Roro Wulan, dan Tasya Ambarini yang sudah mendukung peneliti untuk berjuang bersama menyelesaikan skripsi.
15. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2020 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji.
16. Warriors HIMATIKA IX yang telah memberikan pengalaman dan pembelajaran berharga serta memberikan semangat kepada peneliti.
17. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung peneliti dalam menyusun skripsi ini.
18. Terakhir, terima kasih kepada seseorang yang bertahan, dan mampu bekerja keras untuk semua proses penyelesaian skripsi ini, terima kasih karena sudah memutuskan untuk terus berjuang dan pantang menyerah, karena ini alasan yang patut untuk diapresiasi kepada dirimu sendiri, **Dinda Frildawati**. Apapun kurang dan lebihmu, jadilah rumah untuk dirimu dan rayakanlah dirimu sendiri.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan skripsi ini. Sehubungan dalam bentuk kritikan dan saran yang membangun dari pembaca sangat peneliti harapkan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini berguna bagi peneliti dan sebagai pihak.

Tanjungpinang, 28 Juni 2024

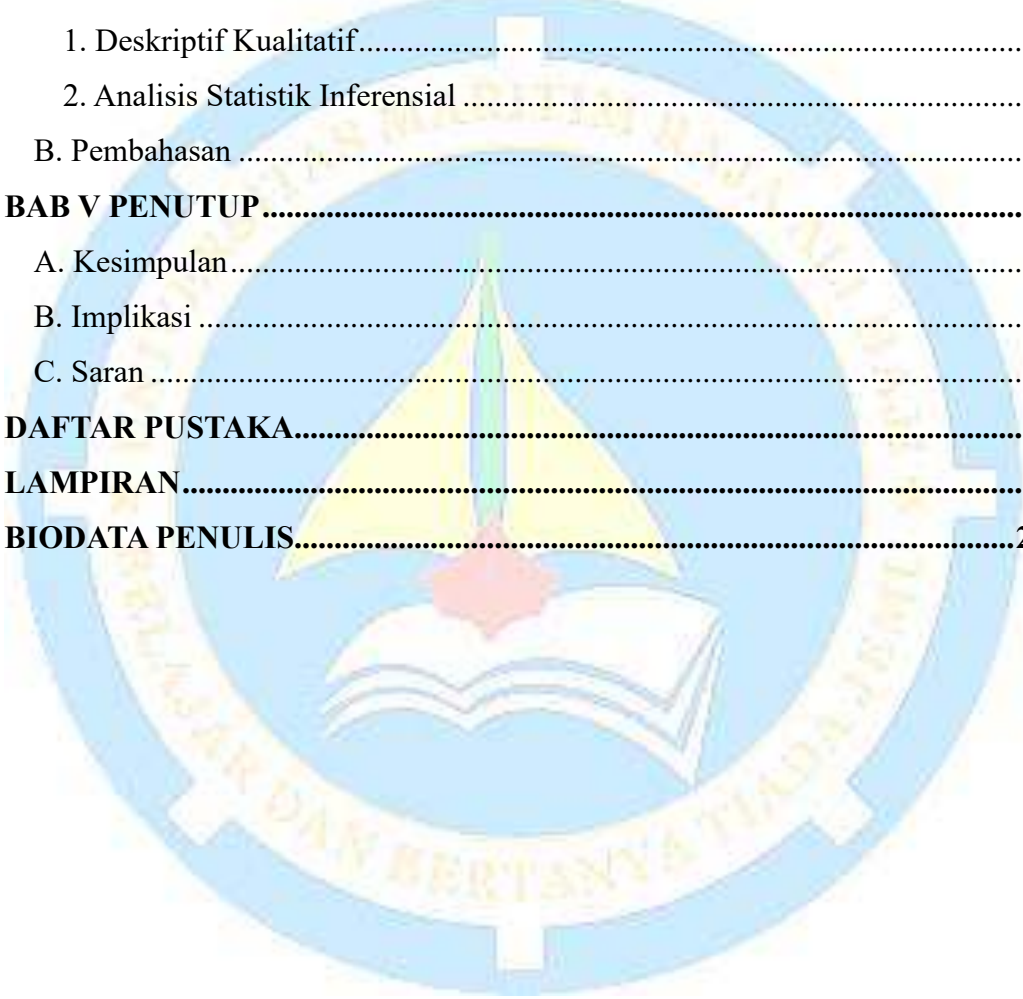


Dinda Frildawati
NIM 2003020018

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Definisi Operasional	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Landasan Teori.....	14
1. Komunikasi Matematis	14
2. Pembelajaran Terdiferensiasi	18
3. Pendekatan Alur MERDEKA	25
4. Pembelajaran Biasa.....	27
B. Penelitian Relevan	29
C. Kerangka Berpikir.....	32
D. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Tempat dan Waktu Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel.....	36
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian	37

D. Rancangan/Desain Penelitian	38
E. Teknik Pengumpulan Data	41
F. Instrumen Penelitian	43
G. Teknik Analisis Data.....	49
H. Jadwal Penelitian	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil.....	53
1. Deskriptif Kualitatif.....	53
2. Analisis Statistik Inferensial	62
B. Pembahasan	68
BAB V PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Implikasi	72
C. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	78
BIODATA PENULIS.....	211

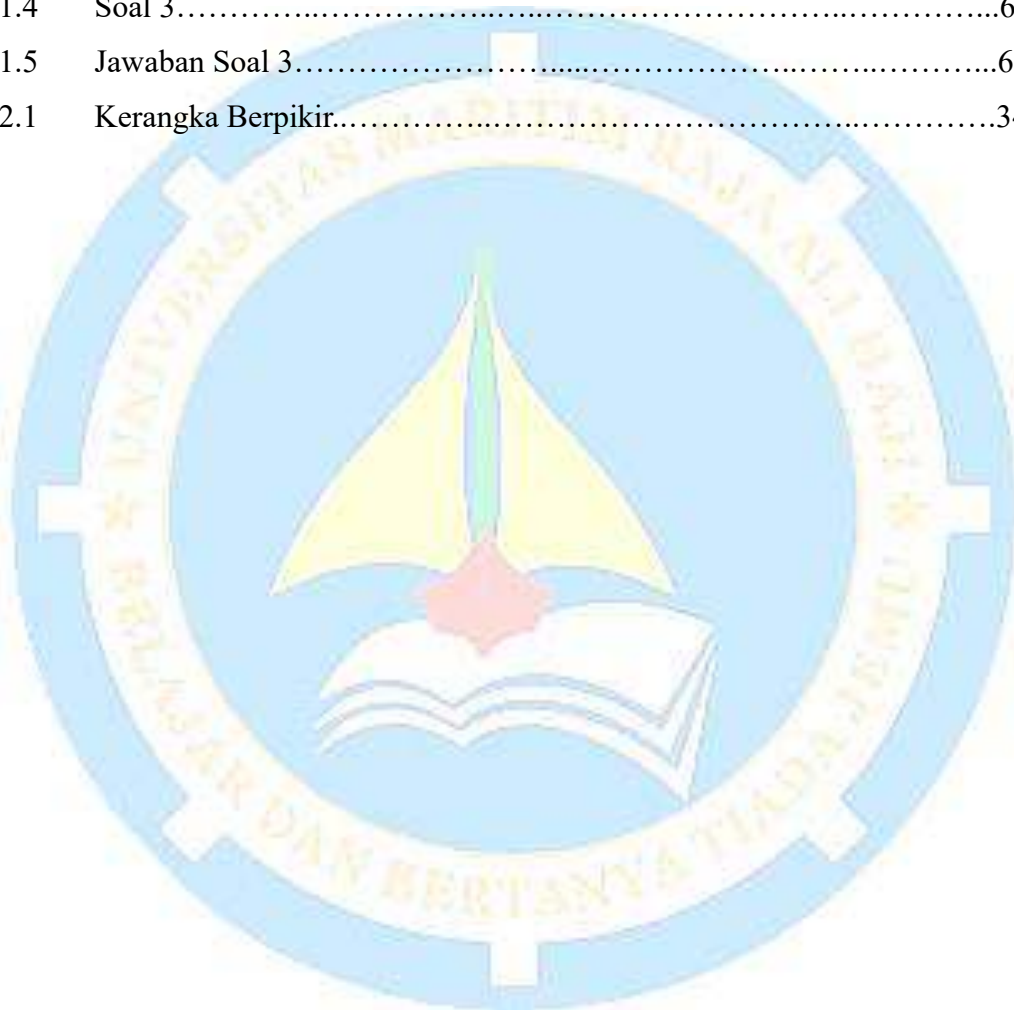


DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.1	Hasil Survei PISA Mengenai Prestasi Matematika di Indonesia.....	3
2.1	Relevansi Penelitian.....	31
3.1	Populasi Siswa Kelas VII SMPN 5 Tanjungpinang.....	36
3.2	Desain Penelitian.....	38
3.3	Pemetaan Kebutuhan Belajar Berdasarkan Profil Belajar Siswa.....	39
3.4	Kriteria Tingkat Rehabilitas.....	45
3.5	Taraf kesukaran Tiap Soal.....	46
3.6	Kriteria Daya Pembeda.....	47
3.7	Kriteria Interpretasi Gain Ternormalisasi.....	50
3.8	Jadwal Penelitian.....	51
4.1	N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	63
4.2	Hasil Uji Normalitas.....	65
4.3	Hasil Uji Homogenitas.....	66
4.4	Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa.....	67

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.1	Jawaban Soal 1.....	5
1.2	Soal 2.....	5
1.3	Jawaban Soal 2.....	5
1.4	Soal 3.....	6
1.5	Jawaban Soal 3.....	6
2.1	Kerangka Berpikir.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	79
2.	Surat Rekomendasi dari KESBANGPOL.....	80
3.	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	81
4.	Surat Balasan Izin Penelitian dari Sekolah.....	82
5.	Alur Tujuan Pembelajaran Sekolah.....	83
6.	Instrumen Tes Pengembangan Soal Pretest/Posttest Komunikasi Matematis.....	85
7.	Soal Pretest.....	88
8.	Soal Posttest.....	90
9.	Kunci Jawaban Pretest/Posttest Komunikasi Matematis.....	92
10.	Lembar Rubrik Penskoran Komunikasi Matematis Siswa.....	98
11.	Lembar Validasi Tes kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	100
12.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen.....	109
13.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol.....	121
14.	Modul Ajar Kelas Eksperimen	129
15.	Modul Ajar Kelas Kontrol.....	142
16.	Lembar Kerja Siswa Kelompok Visual	152
17.	Lembar Kerja Siswa Kelompok Auditori	159
18.	Lembar Kerja Siswa Kelompok Kinestetik	187
19.	Angket Gaya Belajar.....	194
20.	Penskoran Jawaban Siswa.....	198
21.	Uji Kelayakan Soal Pretest	202
22.	Uji Kelayakan Soal Posttest	205
23.	Dokumentasi Kegiatan.....	208