

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *READING, IDENTIFYING, CONSTRUCTING, SOLVING, REVIEWING AND EXTENDING* (RICOSRE) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

**Skripsi**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**










**Ammar Zain  
1304618028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2022**

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *READING, IDENTIFYING, CONSTRUCTING, SOLVING, REVIEWING AND EXTENDING* (RICOSRE) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Nama : Ammar Zain  
No. Reg : 1304618028

Nama		Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih N, M.Si.</u>		21/08/2022
Dekan	NIP. 196405111989032001		
Wakil Penanggung Jawab Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., MT.</u>		31/08/2022
Ketua	: <u>Dr. Rusdi, M.Biomed.</u>		29/08/2022
Sekretaris/Penguji I	: <u>Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si.</u>		12/08/2022
	NIP. 196701291998032002		
Anggota			
Pembimbing I	: <u>Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si.</u>		19/08/2022
	NIP. 197002061998032001		
Pembimbing II	: <u>Erna Heryanti, S.Hut., M.Si.</u>		17/08/2022
	NIP. 197103022006042001		
Penguji II	: <u>Ade Suryanda, S.Pd., M.Si.</u>		15/08/2022
	NIP. 197209142005011002		

**Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 01 Agustus 2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending* (RICOSRE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA pada Materi Perubahan Lingkungan” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 2 Juli 2022



Ammar Zain



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 : Ammar Zain  
NIM : 1304618028  
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi  
Alamat email : ammarzn26@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing, and Extending (RICOSE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA pada Materi Lingkungan

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 24 Agustus 2022  
Penulis

  
( Ammar Zain )



## ABSTRAK

**AMMAR ZAIN.** Pengaruh Model Pembelajaran *Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending* (RICOSRE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA pada Materi Perubahan Lingkungan. Di bawah bimbingan EKA PUTRI AZRAI, S.Pd., M.Si. dan ERNA HERYANTI, S.Hut., M.Si.

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan mengalami kemajuan yang sangat pesat. Peserta didik dituntut untuk menguasai berbagai macam kemampuan, salah satunya kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam melatih kemampuan pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending* (RICOSRE). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran RICOSRE terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMA pada materi perubahan lingkungan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Tangerang pada Januari-Juni 2022. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode penelitian kuasi eksperimen. Sampel penelitian berjumlah 62 peserta didik dengan masing-masing kelas berjumlah 31 peserta didik yang dipilih secara *simple random sampling*. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis menggunakan uji-t independen pada  $\alpha = 0,05$  diperoleh signifikansi sebesar 0,028 yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran RICOSRE terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi perubahan lingkungan.

**Kata kunci:** *kemampuan pemecahan masalah, perubahan lingkungan, RICOSRE*

## ABSTRACT

**AMMAR ZAIN.** The Effect of Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending Learning Model (RICOSRE) on the Problem-Solving Ability of High School Students on Environmental Change Materials. Under supervised by EKA PUTRI AZRAI, S.Pd., M.Si. dan ERNA HERYANTI, S.Hut., M.Si.

*The development of technology and science has progressed very rapidly. Students are required to master various kinds of abilities, one of which is problem solving skills. Problem solving abilities need to be developed in the learning process. The learning model that can facilitate students in practicing problem solving skills is the Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending (RICOSRE) learning model. The purpose of this study was to determine the effect of using the RICOSRE learning model on the problem-solving abilities of high school students on the material of environmental change materials. This research was conducted at SMA Negeri 3 Tangerang in January-June 2022. This type of research is quantitative with a quasi-experimental research method. The research sample amounted to 62 students with each class totaling 31 students who were selected by random sampling. Based on the t-test calculation  $\alpha = 0.05$ , a significance of 0.028 was obtained, which rata-ratas that there is an effect of the RICOSRE learning model on the problem-solving abilities of students on environmental change materials.*

**Keywords:** *problem solving ability, environmental change materials, RICOSRE*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan HidayahNya serta sholawat yang selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reading, Identifying, Constructing, Solving, Reviewing and Extending* (RICOSRE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA pada Materi Perubahan Lingkungan”.

Penulis menyadari dalam proses penyusunan skripsi ini banyak memperoleh bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Erna Heryanti, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan serta sabar dalam memberikan bimbingan, dukungan, saran, motivasi serta nasihat bagi penulis agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Dr. Diana Vivanti S., M.Si. selaku Dosen Penguji I dan Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Penguji II yang selalu memberikan kritik dan saran yang membangun untuk skripsi penulis.
3. Dr. Rusdi, M. Biomed selaku koordinator program studi Pendidikan Biologi dan Dra. Nurmasari S., M. Biomed selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan dukungan kepada penulis terkait skripsi dan akademik selama perkuliahan.
4. Seluruh dosen dan staf rumpun Biologi atas ilmu, motivasi dan pengalaman yang telah diberikan selama perkuliahan.
5. Hj Ruruh Wuryani selaku kepala SMA Negeri 3 Tangerang, Iwan Setiawan, S.Pd. selaku wakil bidang kurikulum, Pratiwi Ningsih, S.Pd., Si. selaku guru biologi, staf tata usaha dan peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 3 Tangerang tahun ajaran 2021/2022 atas kesempatan dan kerjasama dalam melakukan penelitian.
6. Orang tua tercinta, Ibu Liah Amelia dan Bapak Sana, serta adik saya Faiq Musyaffa yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan dan kasih sayangnya yang tak terhingga kepada penulis.

7. Sahabat terbaik, Gempa, Novi, Tasya, Verdiana, Nadia, Khansa, Are, Azizah yang selalu kebersamai dalam suka dan duka, menjadi tempat bertukar cerita atau belajar bersama, memberikan semangat, nasihat, kegembiraan maupun catatan perkuliahan kepada penulis.
8. Teman-teman Pendidikan Biologi A 2018 yang saling memberikan doa, semangat dan motivasi selama perkuliahan.
9. *Partner* primata, David, Fauzan, Amel, dan juga anggota KSP *Macaca* yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, serta suka duka dalam berorganisasi dan perkuliahan.
10. Kakak terbaik selama perkuliahan, Kak Fauzan, Kak Nurul, Kak Tassya, Kak Inggit dan Kak Sari yang telah memberikan motivasi dan ilmu serta arahan yang berarti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam rangka menyempurnakan skripsi ini.

Jakarta, 5 Juli 2022

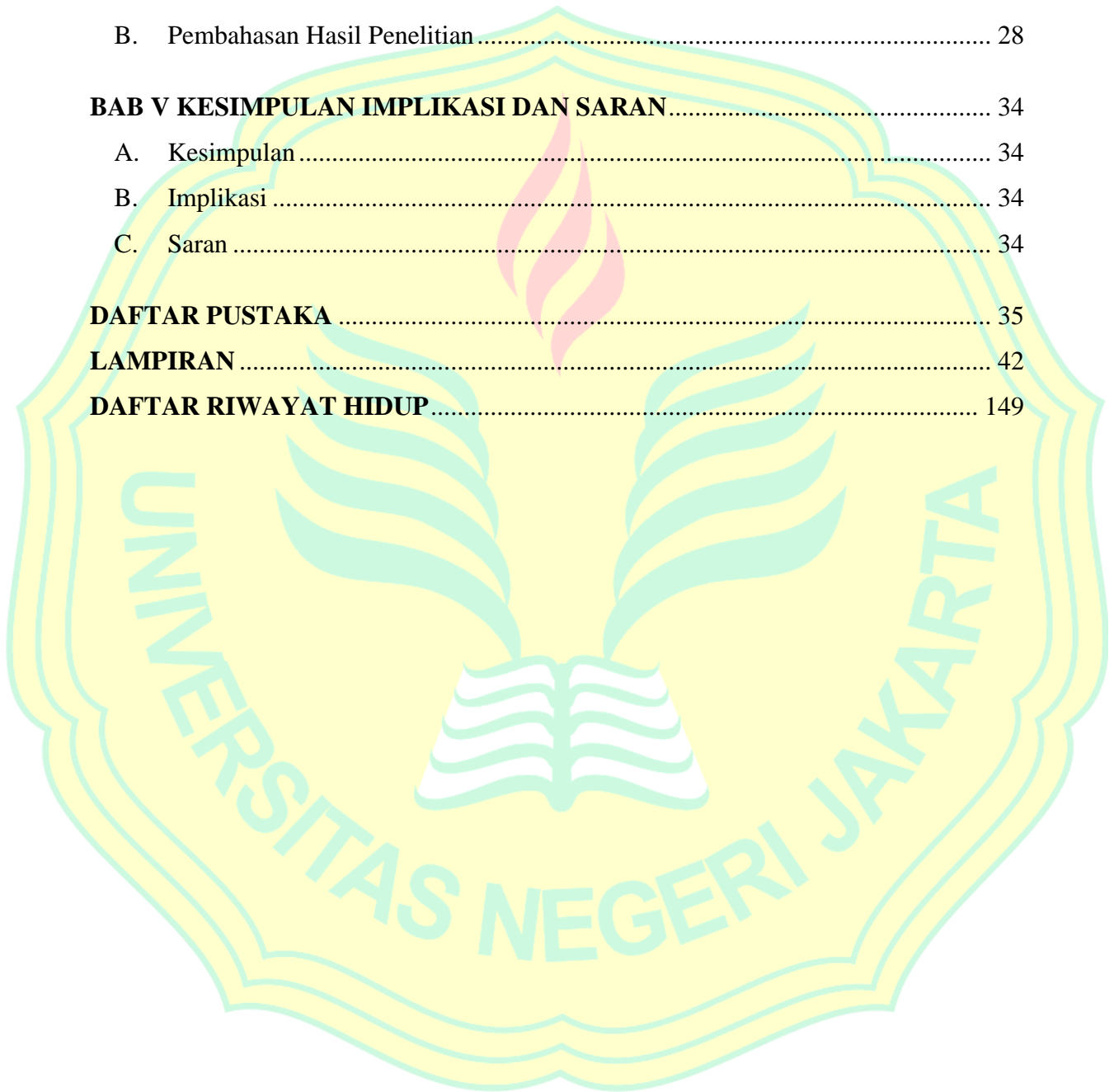
Penulis



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Perumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Deskripsi Konseptual.....	5
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	9
C. Kerangka Berpikir.....	10
D. Hipotesis Penelitian.....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	11
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	11
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Rancangan Perlakuan.....	11
E. Populasi dan Sampel.....	12
F. Teknik Pengumpulan Data.....	13
G. Instrumen Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	14
H. Prosedur Penelitian.....	16

I. Hipotesis Statistika .....	16
J. Teknik Analisis Data .....	17
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
A. Hasil Penelitian .....	20
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	28
<b>BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>
A. Kesimpulan .....	34
B. Implikasi .....	34
C. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>149</b>

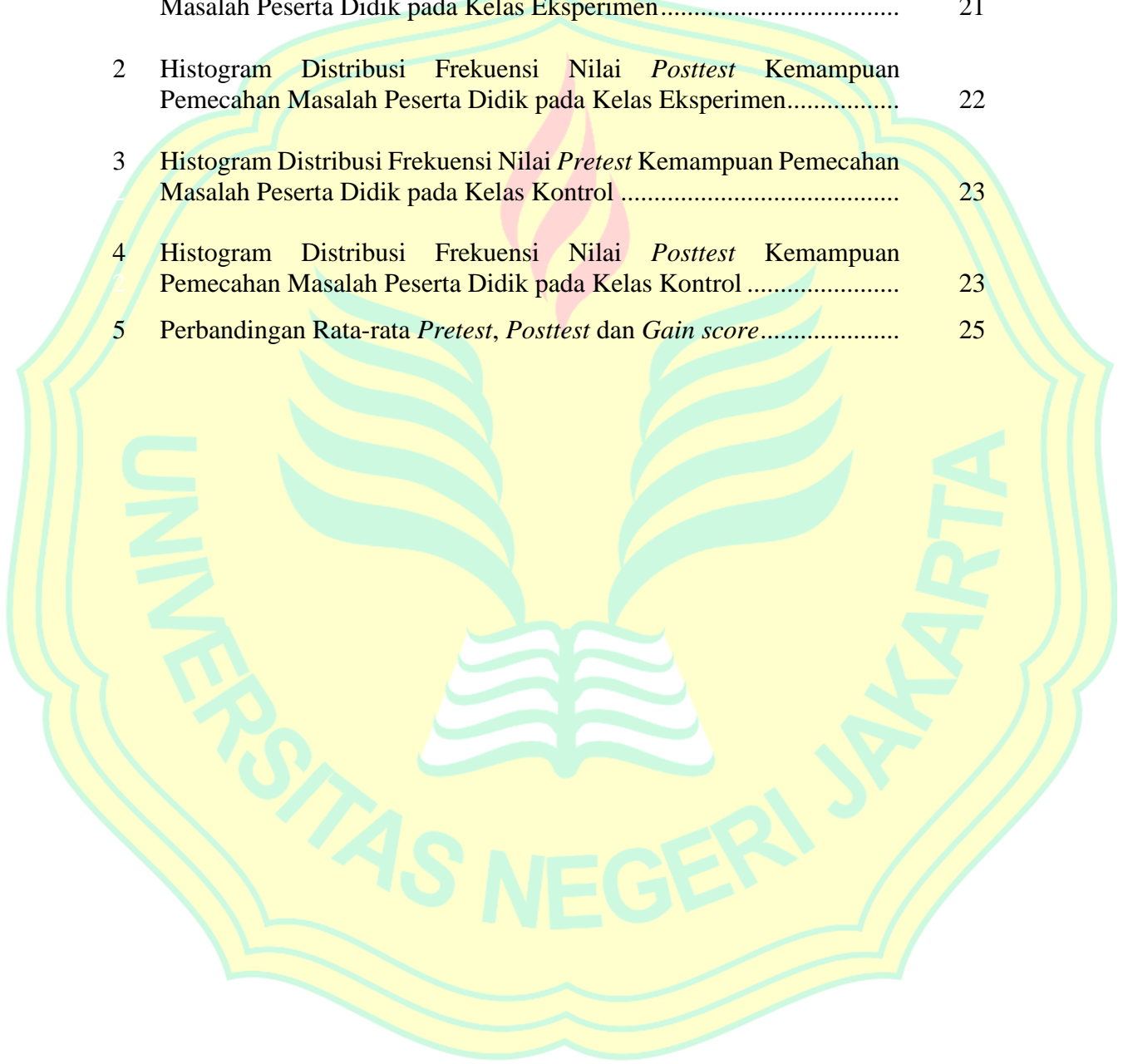


## DAFTAR TABEL

No		Halaman
1	<i>Pretest-Posttest Control Group Design</i> .....	12
2	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah .....	15
3	Kriteria Pengujian Reliabilitas Instrumen .....	15
4	Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	17
5	Pengkategorian Skor <i>Normalized Gain</i> .....	18
6	Statistik Deskriptif Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	20
7	Rata-rata Indikator Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	24
8	Pengelompokkan Peserta Didik Berdasarkan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah .....	25
9	Kategori Nilai Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	26
10	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	26
11	Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....	27
12	Hasil Uji Homogenitas Data.....	27
13	Uji-t Independen Kemampuan Pemecahan Masalah.....	28

## DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1	Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Kelas Eksperimen.....	21
2	Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Kelas Eksperimen.....	22
3	Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Kelas Kontrol .....	23
4	Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Kelas Kontrol .....	23
5	Perbandingan Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>Gain score</i> .....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1	Silabus Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	42
2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	44
3	Bahan Ajar Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	58
4	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	96
5	Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	102
6	Lembar Jawaban dan Rubrik Instrumen Tes.....	107
7	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	115
8	Perhitungan Jumlah Populasi dan Sampel .....	123
9	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	124
10	Statistik Deskriptif Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik.....	126
11	Perhitungan Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	127
12	Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	131
13	Kategori Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik ..	133
14	Data <i>Gain score</i> dan <i>N-Gain</i> .....	135
15	Hasil Uji Normalitas ( <i>Kolmogorov-Smirnov</i> ) .....	137
16	Uji Homogenitas Varians (Uji F) .....	138
17	Pengujian Hipotesis (Uji-t).....	139
18	Dokumentasi Penelitian.....	140
19	Surat Permohonan Izin Penelitian .....	141
20	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian .....	142
21	Surat Perjanjian Kerjasama .....	143