

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN DISKURSIF DAN DISKURSUS  
MULTI REPRESENTASI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS SISWA  
DI SMP NEGERI 3 SUNGGAL  
KAB. DELI SERDANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat*

*Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh:

**Amelia Noviyanti**

**NIM.0305182103**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2022



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371,  
Telp. (061) 6615683-6622925, Fax. (061) 6615683, E-mail:  
fitk@uinsu.ac.id

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG MUNAQASyah  
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama : Amelia Noviyanti  
Tempat/Tgl Lahir : Sei Baruhur, 12 Mei 2000  
NIM : 0305182103  
NIK KTP : 1222035205000006  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah/Keguruan  
Alamat : Labuhan Batu Selatan  
Handphone : 081375552004

Judul : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Diskursif* dan *Diskursus Multi Representasi (DMR)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa di SMP Negeri 3 Sunggal

Pembimbing Skripsi I

Dr.Salim, M.Pd

NIP. 196005151988031004

Pembimbing Skripsi II

Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd

NIP. 198811252019032019

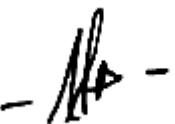
A.n Dekan  
Ketua Prodi PMM

Dr. Yahfizham, ST. M.Cs  
NIP. 197804182005011005

## DISETUJUI DAN DISAHKAN

Nama : AMELIA NOVIYANTI  
NIM : 0305182103  
TANGGAL SIDANG : 23 Desember 2022

### Pembimbing I

  
Dr. Salim M.Pd  
NIP. 196005151988031004

### Pengaji I

  
Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd  
NIP.199212112019032024

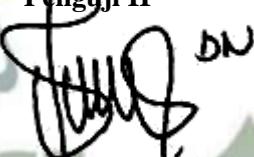
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Dr. Yahfizham, ST. M.Cs  
NIP. 197804182005011005

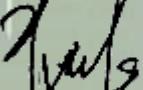
### Pembimbing II

  
Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd  
NIP. 198811252019032019

### Pengaji II

  
Suci Dahliya Narpila, M.Pd  
NIP. 199006042020122014

Sekretaris Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Tanti Jumaisyarah Siregar, M.Pd  
NIP. 198811252019032019

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Medan 2023



### **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Amelia Noviyanti

NIM : 0305182103

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Diskursif* dan *Diskursus Multi Representasi (DMR)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa di SMP Negeri 3 Sunggal

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan yang semua telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari saya terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Oktober 2022  
Yang membuat pernyataan  
  
**Amelia Noviyanti**  
**NIM.0305182103**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *diskursif* dan *diskursus multi representasi* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Negeri 3 Sunggal tahun ajaran 2021-2022. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen. Populasinya adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 3 Sunggal. Adapun sampel pada penelitian ini yaitu kelas VIII A yang dilakukan secara *random assignment*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis data dilakukan dengan analisis uji *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Uji prasyaratnya adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil temuan ini menunjukkan: 1). Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Diskursif* di kelas VIII SMP Negeri 3 Sunggal pada materi peluang pada hasil perhitungan uji *paired t-test*, memperoleh nilai  $T_{hitung} < T_{tabel} = 56,5 < 63$  sehingga menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . 2). Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Diskursus Multi Representasi (DMR)* di kelas VIII SMP Negeri 3 Sunggal pada materi peluang pada hasil perhitungan *paired t-test*, memperoleh nilai  $T_{hitung} < T_{tabel} = 58,5 < 64$  sehingga menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . 3). Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Diskursif* dan *Diskursus Multi Representasi (DMR)* di SMP Negeri 3 Sunggal pada materi peluang pada hasil perhitungan *independent t-test*, memperoleh nilai  $T_{hitung} > T_{tabel} = 6,64 > 1,96$  sehingga menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ . Dari hasil penelitian ini, peneliti menyarankan agar model pembelajaran *diskursif* dan *diskursus multi representasi* dapat digunakan dalam proses pembelajaran selanjutnya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

**Kata Kunci :** Pemecahan Masalah Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran *Diskursif* dan *Diskursus Multi Representasi*.

## ABSTRACT

This study aims to determine the effect of discursive learning approaches and multi-representational discourses on students' mathematical problem solving abilities at SMP Negeri 3 Sunggal for the academic year 2021-2022. This research is a quantitative research, with the type of experimental research. The population is all class VIII SMP Negeri 3 Sunggal. The sample in this study is class VIII A which is done by random assignment. The instrument used in this study was a test, namely a test of students' mathematical problem solving abilities. Data analysis was carried out by using paired sample t-test and independent sample t-test. The prerequisite tests are normality test and homogeneity test. These findings show:

- 1). There is an effect of students' mathematical problem solving abilities in the experimental class who are taught using the discursive learning approach in class VIII of SMP Negeri 3 Sunggal on the probability material on the results of the calculation of the paired t-test, obtaining a value of  $T_{count} < T_{table} = 56,5 < 63$  so that reject  $H_0$  and accept  $H_a$ .
- 2). There is an effect of students' mathematical problem solving abilities in the experimental class who are taught using the Multi Representational Discourse (DMR) learning approach in class VIII SMP Negeri 3 Sunggal on the probability material on the results of the paired t-test calculation, obtaining a value of  $T_{count} < T_{table} = 58,5 < 64$  so that reject  $H_0$  and accept  $H_a$ .
- 3). There are differences in the mathematical problem solving abilities of students who are taught using the Discursive and Multi Representational Discourse (DMR) learning model at SMP Negeri 3 Sunggal on the probability material on the results of the independent t-test calculation, obtaining a value of  $T_{count} > T_{table} = 6,46 > 1,96$  so that it accept  $H_0$  and reject  $H_a$ . From the results of this study, researchers suggest that the discursive learning model and multi-representation discourse can be used in the next learning process to achieve learning objectives.

**Keywords:** Student Problem Solving Through Discursive Learning Approach and Multi-Representational Discourse.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

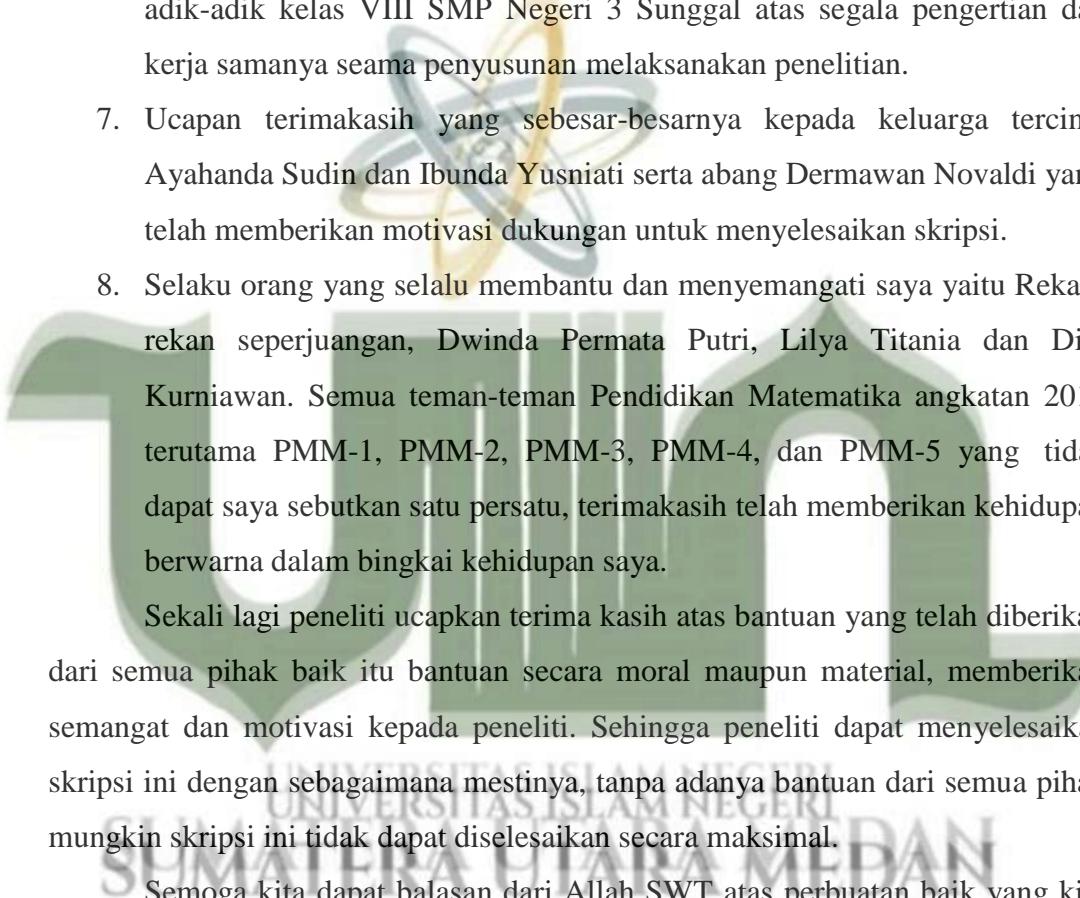
*Alhamdulillahirabbil'alamin* segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala puji limpahan anugrah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat penyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Dan tidak lupa shalawat dan salam senantiasa penulis hadiahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Sallallahu' Alaihi Wasallam sebagai satu-satunya uswatan hasanah dalam menjalan aktifitas sehari-hari. Penulis menyadari karya tulis ilmiah berupa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik yang berkenaan dengan substansinya maupun tata tulisnya. Oleh karenanya, penulis berharap semoga saja skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi amal baik bagi penulis.

Pada awalnya sungguh banyak hambatan yang penulis hadapi dalam penulisan skripsi ini. Namun berkat adanya pengarahan, bimbingan dan bantuan yang diterima akhirnya semuanya dapat diatasi dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusun menyadari tanpa adanya bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu penyusun patut menampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abu Rokhmad, M.Ag, selaku Rektor UINSU beserta wakil Rektor I, II, III.
2. Dr. Mardianto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan UINSU beserta wakil Dekan I, II, III.
3. Dr. Yahfizham, ST, M.Cs dan Tanti Jumaisyaroh, M.Pd, selaku Ketua dan Sekretaris jurusan Pendidikan Matematika UINSU.

- 
4. Dr. Salim, M.Pd dan Tanti Jumaisyaroh, M.Pd selaku Pembimbing I dan II yang telah memberi arahan, pengetahuan koreksi dalam penyusunan skripsi ini, serta membimbing penyusunan sampai tahap selesai.
  5. Para dosen, karyawan dan karyawati Fakultas dan Keguruan yang secara konkret memberikan bantuannya baik langsung maupun tak langsung.
  6. Badrun, S.Pd, MM dan Nurlia Mona, M.Pd, selaku kepala sekolah SMP Negeri 3 Sunggal dan Guru mata pelajaran matematika, seluruh staf serta adik-adik kelas VIII SMP Negeri 3 Sunggal atas segala pengertian dan kerja samanya seama penyusunan melaksanakan penelitian.
  7. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga tercinta Ayahanda Sudin dan Ibunda Yusniati serta abang Dermawan Novaldi yang telah memberikan motivasi dukungan untuk menyelesaikan skripsi.
  8. Selaku orang yang selalu membantu dan menyemangati saya yaitu Rekan-rekan seperjuangan, Dwinda Permata Putri, Lilya Titania dan Diki Kurniawan. Semua teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2018 terutama PMM-1, PMM-2, PMM-3, PMM-4, dan PMM-5 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan kehidupan berwarna dalam bingkai kehidupan saya.

Sekali lagi peneliti ucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan dari semua pihak baik itu bantuan secara moral maupun material, memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya, tanpa adanya bantuan dari semua pihak mungkin skripsi ini tidak dapat diselesaikan secara maksimal.

Semoga kita dapat balasan dari Allah SWT atas perbuatan baik yang kita lakukan, *Aamin aamin ya rabbal'alamin.*

*Wassalamu'alaikum, Wr.Wb*

Peneliti, 20 Oktober 2022

**Amelia Noviyanti**

**NIM.0305.18.2103**

## DAFTAR ISI

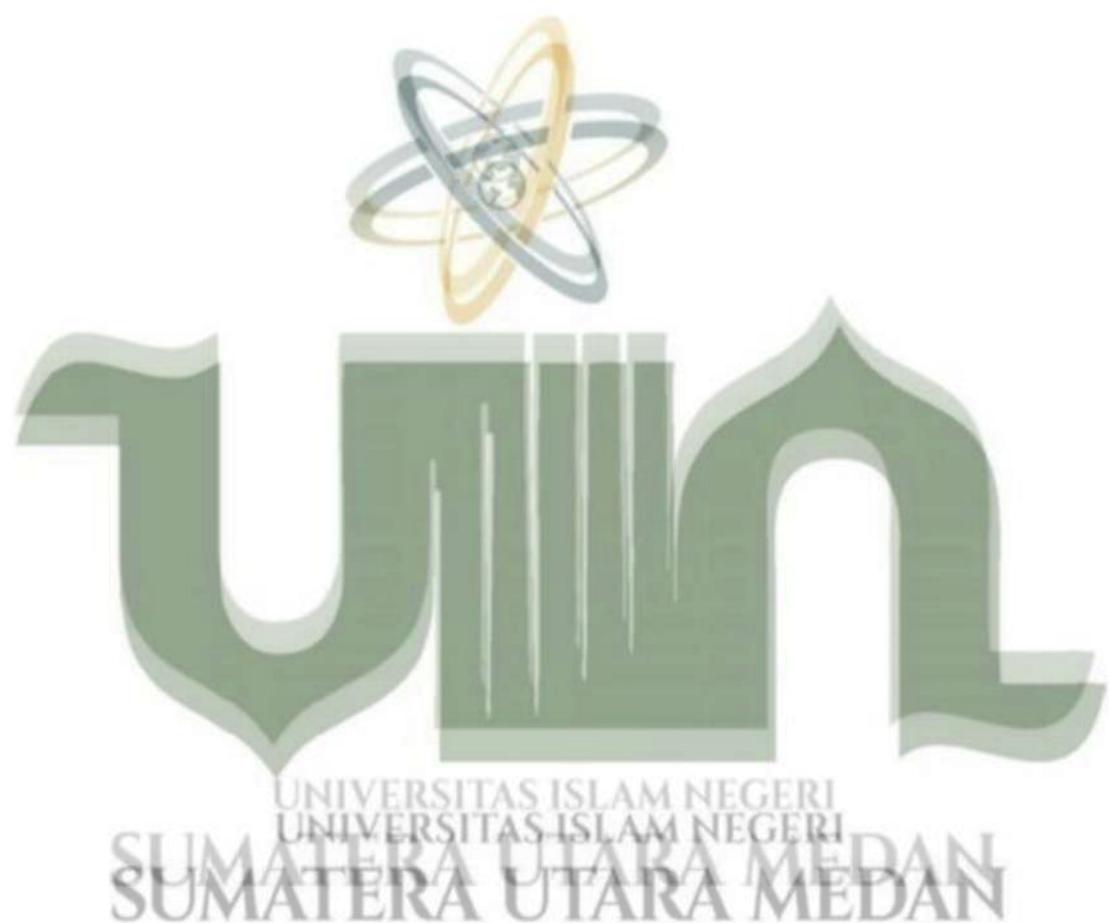
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Rumusan Masalah .....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II: LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1. Kerangka Teori .....	9
2.1.1. Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursif</i> .....	9
2.1.1.1. Pengertian Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursif</i> .....	9
2.1.1.2. Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursif</i> ....	11
2.1.1.3. Kelebihan Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursif</i> .....	14
2.1.1.4. Kelemahan Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursif</i> .....	15
2.1.2. Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	15
2.1.2.1. Pengertian <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	15
2.1.2.2. Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	16
2.1.2.3. Kelebihan Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	18

2.1.2.4. Kelemahan Pendekatan Pembelajaran <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	18
2.1.3. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	19
2.1.4. Materi Ajar Peluang .....	21
2.2. Penelitian yang Relevan.....	24
2.3. Kerangka Berpikir.....	25
2.4. Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB III: METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.2. Populasi dan Sampel.....	28
3.3. Deinisi Operasional Variabel .....	30
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.5. Analisis Data.....	40
3.6. Hipotesis Statistik .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
4.1 Deskripsi Data .....	45
4.2 Uji Pesyaratan Analisis.....	57
4.3 Pengujian Hipotesis .....	60
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	63
4.5 Keterbatasan Penelitian .....	68
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>7</b>

## DAFTAR TABEL

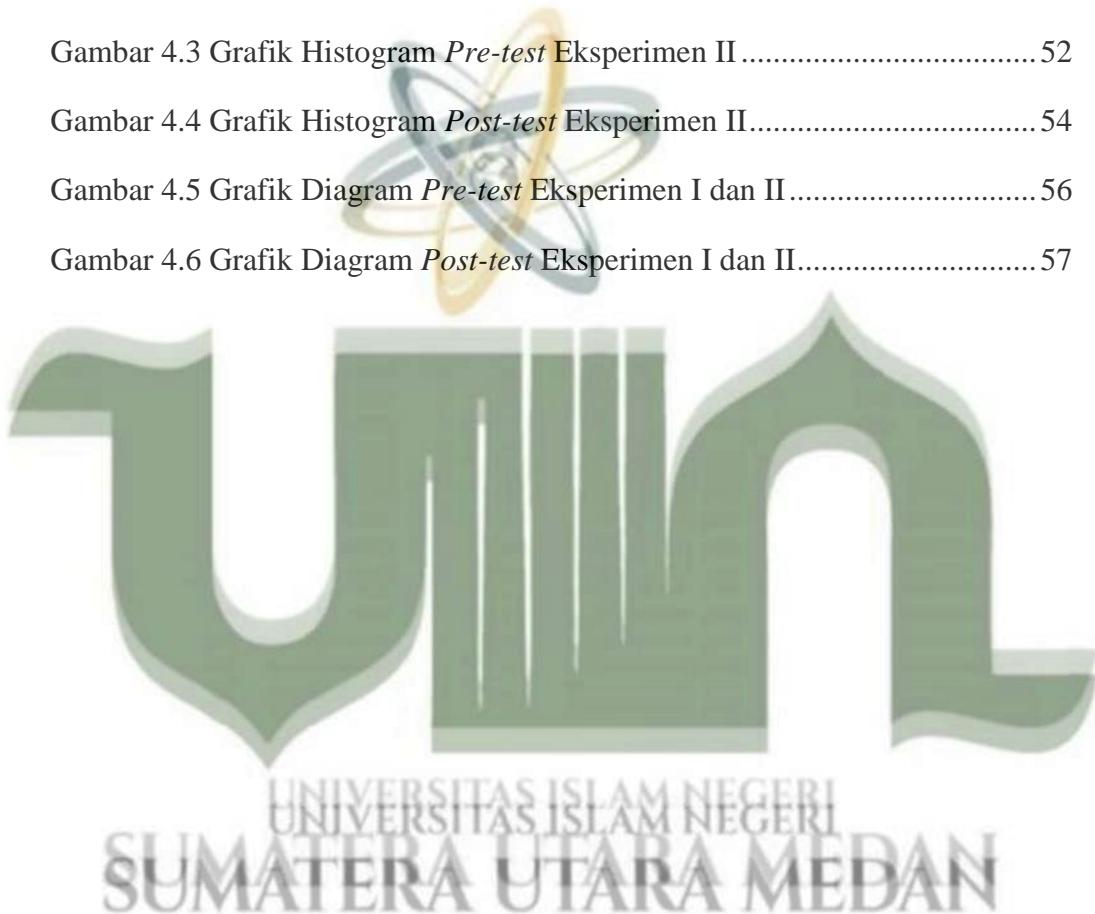
Tabel 2.1 Indikator Pemecahan Masalah .....	20
Tabel 3.1 Anggota Populasi Penelitian .....	29
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	31
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah .....	34
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	35
Tabel 3.5 Kriteria Validitas Tes.....	37
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	38
Tabel 3.7 Indeks Daya Pembeda Soal .....	39
Tabel 4.1 Nilai <i>Pret-test</i> Kelas Eksperimen I .....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Pada <i>Pre-test</i> Eksperimen I.....	47
Tabel 4.3 Kategori <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pembelajaran <i>Diskursif</i> .....	47
Tabel 4.4 Nilai <i>Post-test</i> Eksperimen I .....	48
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Pada <i>Post-test</i> Eksperimen I.....	49
Tabel 4.6 Kategori <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pembelajaran <i>Diskursif</i> .....	49
Tabel 4.7 Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen II .....	51
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Pada <i>Pre-test</i> Eksperimen II .....	51
Tabel 4.9 Kategori <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pembelajaran <i>Diskursus Multi Representasi (DMR)</i> .....	52
Tabel 4.10 Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen II .....	53
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Pada <i>Post-test</i> Eksperimen II .....	54
Tabel 4.12 Kategori <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pembelajaran <i>Diskursus Multi Representasi (DMR)</i> .....	54
Tabel 4.13 Ringkasan <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen I dan II .....	55
Tabel 4.14 Ringkasan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen I dan II .....	56
Tabel 4.15 Uji Normalitas <i>Diskursif</i> dan <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	58
Tabel 4.16 Uji Homogenitas <i>Diskursif</i> dan <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	59
Tabel 4.15 Tabel Hasil Uji Hipotesis I.....	60
Tabel 4.16 Tabel Hasil Uji Hipotesis II .....	61

Tabel 4.17 Tabel Hasil Uji Hipotests III..... 63



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Jawaban Siswa .....	3
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	26
Gambar 3.3 Bagan Prosedur Penelitian .....	32
Gambar 4.1 Grafik Histogram <i>Pre-test</i> Eksperimen I .....	46
Gambar 4.2 Grafik Histogram <i>Post-test</i> Eksperimen I .....	49
Gambar 4.3 Grafik Histogram <i>Pre-test</i> Eksperimen II .....	52
Gambar 4.4 Grafik Histogram <i>Post-test</i> Eksperimen II.....	54
Gambar 4.5 Grafik Diagram <i>Pre-test</i> Eksperimen I dan II.....	56
Gambar 4.6 Grafik Diagram <i>Post-test</i> Eksperimen I dan II.....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen I Pertemuan 1.....	77
Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen II Pertemuan 2 .....	88
Lampiran 3 LKS Pertemuan I Kelas Eksperimen 1 .....	96
Lampiran 4 LKS Pertemuan II Kelas Eksperimen 2.....	98
Lampiran 5 Kunci Jawaban LKS 1 da 2 .....	100
Lampiran 6 Materi Peluang.....	101
Lampiran 7 Kisi-kisi kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	104
Lampiran 8 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	105
Lampiran 9 Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	107
Lampiran 10 Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	108
Lampiran 11 Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen I .....	111
Lampiran 12 Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen II.....	112
Lampiran 13 Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen I dan II.....	113
Lampiran 14 Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen I dan II .....	114
Lampiran 15 Validitas <i>Post-test Diskursif</i> .....	115
Lampiran 16 Validitas <i>Post-test Diskursus Multi Representasi (DMR)</i> .....	116
Lampiran 17 Reabilitas <i>Post-test Diskursif</i> .....	117
Lampiran 18 Reabilitas <i>Post-test Diskursus Multi Representasi (DMR)</i> .....	118
Lampiran 19 Indeks Daya Pembeda Soal .....	119
Lampiran 20 Uji Normalitas <i>Pre-test Diskursif</i> .....	120
Lampiran 21 Uji Normalitas <i>Post-test Diskursif</i> .....	121
Lampran 22 Uji Normalitas <i>Pre-test Diskursus Multi Representasi (DMR)</i> ..	122
Lampiran 23 Uji Normalitas <i>Post-test Diskursus Multi Representasi (DMR)</i>	123
Lampiran 24 Uji Homogenitas <i>Post-test Diskursif</i> dan <i>Diskursus Multi Representasi (DMR)</i> .....	124
Lampiran 25 Uji Regresi Linear Ganda .....	125
Lampiran 26 Uji Hipotesis <i>Mann Whithney</i> Pendekatan <i>Diskursif</i> .....	126
Lampiran 27 Uji Hipotesis <i>Mann Whithney</i> Pendekatan <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	127
Lampiran 28 Uji Hipotesis <i>Mann Whithney</i> Perbedaan <i>Diskursif</i> dan <i>Diskursus Multi Representasi</i> .....	128
Lampiran 29 Dokumentasi.....	130
Lampiran 30 Surat Izin Riset Dan Surat Balasan.....	134