



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
PENALARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *OPEN ENDED* DAN
MIND MAPPING PADA MATERI EKSPONEN KELAS X SMA SWASTA
DHARMAWANGSA MEDAN TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan*

OLEH:

RAHMADINA ELFATIRA

NIM. 0305173147

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2021



**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
PENALARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *OPEN ENDED* DAN
MIND MAPPING PADA MATERI EKSPONEN KELAS X SMA SWASTA
DHARMAWANGSA MEDAN TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan*

OLEH:

RAHMADINA ELFATIRA

NIM. 0305173147

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd

NIP. 196606161994031006

Drs. Asrul, M.Si

NIP. 196706281994031007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN**

2021

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul "PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENALARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *OPEN ENDED* DAN *MIND MAPPING* PADA MATERI EKSPONEN KELAS X SMA SWASTA DHARMAWANGSA MEDAN TAHUN AJARAN 2021/2022" yang disusun oleh Rahmadina Elfatira yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

21 Februari 2022 M
20 Rajab 1443 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua



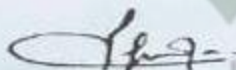
Dr. Yahfizham, ST. M.Cs
NIP.19780418 2005011005

Sekretaris



Ella Andhany, M.Pd
BLU. 1100000123


Anggota Penguji



1. Lisa DwiAfri, M.Pd
NIP. 198905122018012003



2. Dr. Yahfizham, ST. M.Cs
NIP. 19780418 2005011005



3. Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd
NIP. 196606161994031006



4. Drs. Asrul, M.Si
NIP. 196706281994031007

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan



Dr. Mardianto, M.Pd.
NIP. 19671212199403 1 004

Nomor : Istimewa
Lampiran : -
Perihal : Skripsi
A.n Rahmadina Efatira

Medan, November 2021
Kepada Yth
Bapak Dekan Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara
Di- Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, meneliti, dan memberikan saran-saran perbaikan
seperlunya terhadap skripsi mahasiswa:

Nama : Rahmadina Efatira

NIM : 0305173147

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : "Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan
Penalaran Dengan Menggunakan Model *Open Ended* dan
Mind Mapping Pada Materi Eksponen Kelas X SMA
Swasta Dharmawangsa Medan Tahun Ajaran 2021/2022"

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut sudah dapat disetujui untuk
diajukan dalam Sidang Munaqasah Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian saudara kami ucapkan
terimakasih.

Wassalam Wr.Wb

Pembimbing I



Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd

NIP. 196606161994031006

Pembimbing II



Drs. Asrul, M.Si

NIP. 196706281994031007

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmadina Elfatira

Nima : 0305173147

Fak/Prodi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **“PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENALARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *OPEN ENDED* DAN *MIND MAPPING* PADA MATERI EKSPONEN KELAS X SMA SWASTA DHARMAWANGSA MEDAN TAHUN AJARAN 2021/2022”**

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

Medan, November 2021

Yang Membuat Pernyataan




Rahmadina Elfatira

NIM. 0305173147

ABSTRAK



Nama : Rahmadina Elfatira
NIM : 0305173147
Fak/Prodi : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan /
Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd
Pembimbing II : Drs. Asrul, M.Si

Judul : Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Dengan Menggunakan Model *Open-Ended* dan *Mind Mapping* Pada Materi Eksponen Kelas X SMA Swasta Dharmawangsa Medan Tahun Ajaran 2021/2022

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Penalaran, Model *Open Ended*, dan Model *Mind Mapping*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran dengan menggunakan model *Open-Ended* dan *Mind Mapping* di kelas X SMA Swasta Dharmawangsa Medan.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian quasi eksperimen. Populasinya adalah seluruh siswa kelas X SMA Swasta Dharmawangsa Medan, tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 6 kelas. Sampel yang digunakan peneliti adalah kelas X MIPA 1 dan X MIPA 4 yang masing-masing berjumlah 20 orang siswa untuk dijadikan kelas eksperimen I dan II yang diperoleh dengan cara *cluster random sampling*. Instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dan penalaran siswa adalah dengan menggunakan tes berbentuk uraian. Analisis data dilakukan dengan analisis varians (ANAVA).

Hasil temuan ini menunjukkan: (1) Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Open-Ended* dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model *Mind Mapping*; (2) Tidak terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Open-Ended* dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model *Mind Mapping*; (3) Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Open-Ended* dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model *Mind Mapping*.

Mengetahui
 Pembimbing I

Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd
NIP.196606161994031006

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah Peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah mencurahkan anugerah, rahmat, dan hidayah-Nya serta telah memberikan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam kepada nabi besar Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya di hari akhir kelak. Penelitian ini berjudul **“PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENALARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL OPEN ENDED DAN MIND MAPPING PADA MATERI EKSPONEN KELAS X SMA SWASTA DHARMAWANGSA MEDAN TAHUN AJARAN 2021/2022”**.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi tugas akhir sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) dalam jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Kurangnya ilmu pengetahuan dan pengalaman yang peneliti miliki dalam penelitian dan penulisan skripsi ini menyebabkan banyak hambatan yang peneliti hadapi dalam penyusunan skripsi ini. Tetapi berkat ketekunan dan kesabaran serta bimbingan dari Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, juga bantuan dari beberapa pihak yang membantu sehingga skripsi ini pada akhirnya dapat diselesaikan.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Peneliti berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan dukungan dan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini peneliti ingin memberikan ucapan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd selaku Dosen Pembimbing skripsi I dan Bapak Drs. Asrul, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti selama penyusunan skripsi ini dari awal hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Peneliti telah berupaya dengan segala upaya yang peneliti dapat lakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna yang tentunya banyak terdapat kekurangan dan kejanggalan baik meyangkut segi teknis maupun dari segi ilmiahnya. Oleh karena itu, peneliti membuka diri untuk menerima kritikan yang bersifat membangun dari para pembaca dalam rangka perbaikan menuju karangan yang sebenar-benarnya yang bersifat ilmiah.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat memunculkan terobosan baru di dalam dunia pendidikan dan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga dengan skripsi ini dapat menjadi kontribusi dalam ilmu pengetahuan khususnya ilmu pendidikan matematika di lembaga pendidikan umum dan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya. Amiin ya Robbal'alamiin

Medan, Maret 2021

Penulis



Rahmadina Elfatira

NIM: 0305173147



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan dukungan serta kontribusi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga akhir skripsi. Secara khusus dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya .

1. **Allah SWT** atas segala Rahmat dan Karunia-Nya penulis masih diberi kesehatan dan waktu untuk menyelesaikan skripsi ini dan **Rasulullah SAW** yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi manusia.
2. Teristimewa peneliti sampaikan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta dan terkasih, Bapak **Muhammad Darwis** dan Ibunda **Kesumawati**, abang kandung saya antara lain, **Achmad Rizaldi Umar**, **Arief Irwansyah**, kakak kandung saya satu-satunya **Yusnaini Wardhani** beserta suami, mama saya **Mardiah** dan seluruh keluarga atas kasih sayang yang begitu besar, segala doa yang tidak pernah terhenti dan memberikan motivasi yang tidak pernah bosan serta bantuan baik moril maupun materil yang tidak terhitung sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah membalas segala kebaikan kalian dan memberikan balasan Surga-Nya. Aamiin.
3. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
4. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Bapak **Dr.Mardianto, M.Pd**
5. Ketua jurusan Pendidikan Matematika bapak **Dr. Yahfizham, S.T., M.Cs** yang telah menyetujui judul skripsi peneliti.
6. Bapak **Prof. Dr. Didik Santoso, M.Pd** dan Bapak **Drs. Asrul, M.Si** sebagai dosen pembimbing skripsi, ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya peneliti sampaikan atas arahan dan bimbingan yang diberikan selama proses pengerjaan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang berkali-kali lipat dan selalu melindungi mereka.

7. Bapak dan Ibu Dosen dan Staf yang telah memberikan ilmunya, mendidik, serta membantu peneliti selama peneliti menjalankan perkuliahan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika.
8. Dosen pembimbing akademik Bapak **Drs. Asrul, M.Si** yang sudah membimbing dan mengarahkan saya selama perkuliahan berlangsung.
9. Guru pamong peneliti dan bidang studi matematika SMA Swasta Dharmawangsa Medan **Ibu Dra.Nining** yang dengan baik hati membantu peneliti dalam proses penelitian.
10. Seluruh staf dan pegawai SMA Swasta Dharmawangsa Medan yang membantu peneliti dalam memperoleh data siswa dan sekolah.
11. Teman-teman mahasiswa **PMM-4 stambuk 2017** yang peneliti sayangi yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, terimakasih sudah memberikan bantuan dan dorongan selama perkuliahan ini.
12. Kepada sepupu sekaligus senior peneliti yang terkasih **Asri Fera Sastika**, terimakasih sudah membantu peneliti sejak awal perkuliahan sampai penulisan skripsi. Tak lupa juga sepupu peneliti **Fitri Pramita Sari** yang sudah menemani peneliti sejak kecil sampai saudari menikah.
13. Kepada sahabat-sahabat tercinta dan terkasih peneliti **Chairunnisa Yuliamanda, Mega Adeliyani, dan Septiani Arista Wahyuni** yang selalu mendukung dan menemani peneliti dikala susah dan senang sejak jaman SMP sampai sekarang.
14. Kepada sahabat-sahabat peneliti **Cici Anisah, Muhammad Husen Ritonga, dan Melisa**, terimakasih sudah mau menjadi teman peneliti selama perkuliahan dan peneliti berharap pertemanan kita berlangsung sampai tua kelak. Kakak **Dyah Angraini Fitri** yang selalu mendukung dan menjadi kakak yang baik untuk peneliti sejak awal kuliah dan peneliti berharap persaudaraan kita berlangsung selamanya.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya dan membalas segala kebaikan yang telah dilakukan dengan kebaikan pula. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin. Peneliti mengetahui bahwasannya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan didalamnya, karena itu peneliti berharap adanya kritik

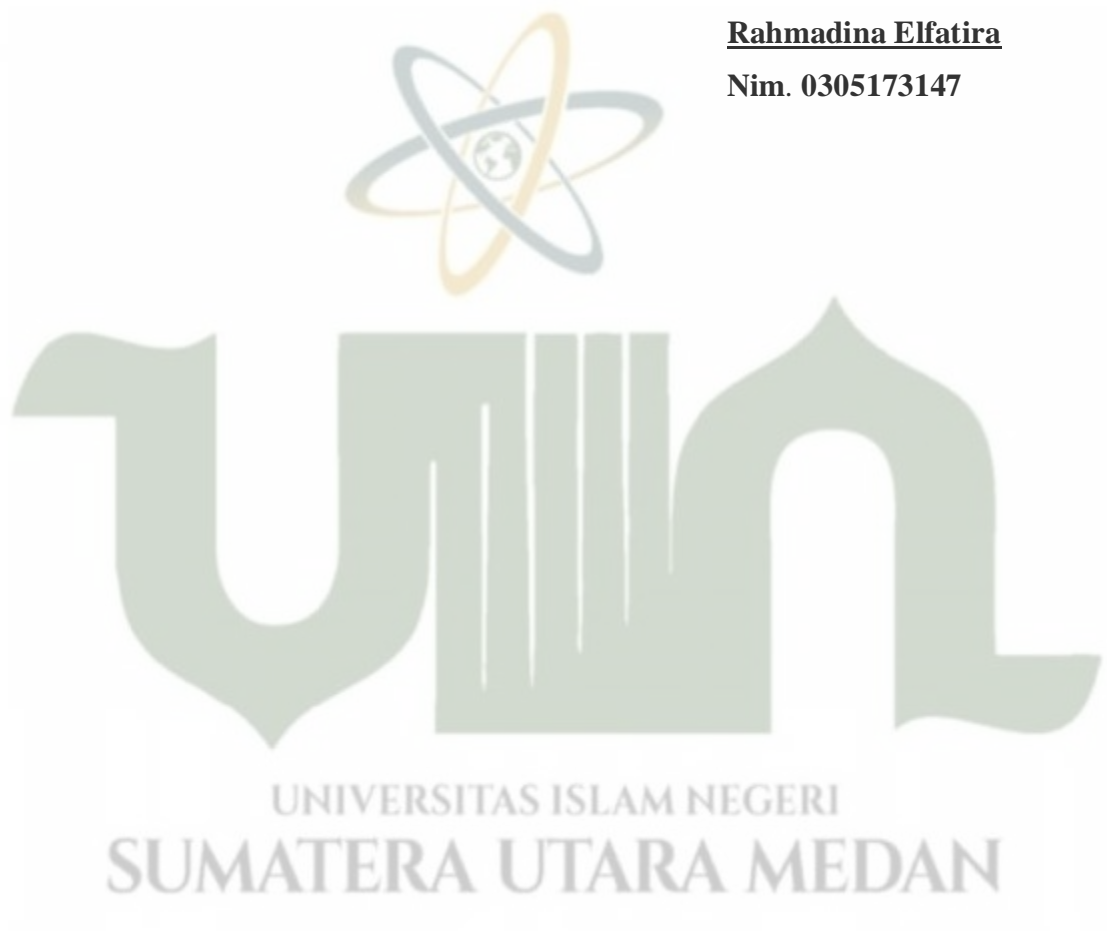
dan saran yang membangun bagi peneliti. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Medan, April 2021



Rahmadina Elfatira

Nim. 0305173147



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Kerangka Teoritis	11
1. Kemampuan Pemecahan Masalah	11
2. Kemampuan Penalaran	16
3. Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i>	22
4. Model Pembelajaran <i>Mind-Mapping</i>	28
5. Konsep Kaliberasi Instrumen Penelitian.....	33
B. Kerangka Berfikir.....	34
C. Penelitian yang Relevan.....	40
D. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	44
B. Populasi dan Sampel.....	44
1. Populasi.....	44
2. Sampel.....	45

C. Metode Penelitian.....	45
1. Jenis Penelitian.....	45
2. Desain Penelitian.....	46
D. Instrumen Penelitian.....	47
1. Definisi Konseptual.....	47
2. Definisi Operasional.....	48
3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	50
4. Kaliberasi Instrumen Penelitian.....	58
a. Validitas.....	58
b. Reabilitas.....	59
c. Tingkat Kesukaran.....	60
d. Daya Pembeda Soal.....	61
E. Teknik Analisis Data.....	62
1. Analisis Deskriptif.....	62
2. Analisis Inferensial.....	64
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	68
A. Deskripsi Data.....	68
1. Temuan Umum Penelitian.....	68
2. Temuan Khusus Penelitian.....	68
B. Uji Persyaratan Analisis.....	85
1. Uji Normalitas.....	85
2. Uji Homogenitas.....	90
C. Pengujian Hipotesis.....	90
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	94
E. Keterbatasan Penelitian.....	99
BAB V PENUTUP.....	100
A. Kesimpulan.....	100
B. Implikasi Penelitian.....	102
C. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian.....	5
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	15
Tabel 3.1 Populasi Penelitian di SMA Dharmawagsa Medan.....	44
Tabel 3.2 Desain Penelitian Anava Dua Jalur dengan Taraf 2 x 2.....	46
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	50
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	52
Tabel 3.5 Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematika.....	55
Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran Matematika.....	56
Tabel 3.7 Tingkat Realibilitas Tes.....	60
Tabel 3.8 Tingkat Kesukaran Tes.....	61
Tabel 3.9 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal.....	62
Tabel 3.10 Interval Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	63
Tabel 3.11 Interval Kriteria Skor Kemampuan Penalaran Matematika.....	63
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> (A_1B_1).....	69
Tabel 4.2 Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> (A_1B_1).....	69
Tabel 4.3 Kategori Skor Indikator Memahami Masalah Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Open-Ended</i>	70
Tabel 4.4 Kategori Skor Indikator Merencanakan Pemecahan dan Melaksanakan Pemecahan Sesuai Rencana pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Open-Ended</i>	70
Tabel 4.5 Kategori Skor Indikator Memeriksa Kembali atau Menarik	

Kesimpulan pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Open-Ended</i>	71
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> (A_2B_1).....	71
Tabel 4.7 Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	72
Tabel 4.8 Kategori Skor Indikator Memahami Masalah pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Mind Mapping</i>	73
Tabel 4.9 Kategori Skor Indikator Merencanakan Pemecahan dan Melaksanakan Pemecahan Sesuai Rencana pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Mind Mapping</i>	73
Tabel 4.10 Kategori Skor Indikator Memeriksa Kembali atau Menarik Kesimpulan pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Mind Mapping</i>	73
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> (A_1B_2).....	74
Tabel 4.12 Kategori Penilaian Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> (A_1B_2).....	74
Tabel 4.13 Kategori Skor Indikator Menyajikan Pernyataan pada Kemampuan Penalaran Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Open-Ended</i>	75
Tabel 4.14 Kategori Skor Indikator Menyusun Bukti pada Kemampuan Penalaran Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Open-Ended</i>	75
Tabel 4.15 Kategori Skor Indikator Menarik Kesimpulan pada Kemampuan Penalaran Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Open-Ended</i>	76
Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> (A_2B_2).....	76
Tabel 4.17 Kategori Penilaian Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> (A_2B_2).....	77
Tabel 4.18 Kategori Skor Indikator Menyajikan Pernyataan pada Kemampuan	

Penalaran Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Mind Mapping</i>	77
Tabel 4.19 Kategori Skor Indikator Menyusun Bukti pada Kemampuan Penalaran Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Mind Mapping</i>	78
Tabel 4.20 Kategori Skor Indikator Menarik Kesimpulan pada Kemampuan Penalaran Siswa yang Diajar Dengan Model <i>Mind Mapping</i>	78
Tabel 4.21 Rangkuman Data Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> (A ₁).....	78
Tabel 4.22 Rangkuman Data Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> (A ₂).....	79
Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i>	80
Tabel 4.24 Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₁).....	80
Tabel 4.25 Kategori Skor Indikator Memahami Masalah pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₁).....	81
Tabel 4.26 Kategori Skor Indikator Merencanakan Pemecahan dan Melaksanakan Pemecahannya Sesuai Rencana pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₁).....	82
Tabel 4.27 Kategori Skor Indikator Memeriksa Kembali atau Menarik Kesimpulan pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₁).....	82
Tabel 4.28 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan	

<i>Mind Mapping</i> (B ₂).....	83
Tabel 4.29 Kategori Penilaian Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₂).....	83
Tabel 4.30 Kategori Skor Indikator Menyajikan Pernyataan pada Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₂).....	84
Tabel 4.31 Kategori Skor Indikator Menyusun Bukti pada Kemampuan Penalaran Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₂).....	84
Tabel 4.32 Kategori Skor Indikator Menarik Kesimpulan pada Kemampuan Penalaran Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Open-Ended</i> dan <i>Mind Mapping</i> (B ₂).....	85
Tabel 4.33 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Dengan Teknik <i>Liliefors</i>	89
Tabel 4.34 Rangkuman Uji Homogenitas Untuk Kelompok Sampel (A ₁ B ₁), (A ₂ B ₁), (A ₁ B ₂), (A ₂ B ₂), (A ₁), (A ₂).....	90
Tabel 4.35 Rangkuman Hasil Analisis Varians.....	91
Tabel 4.36 Perbedaan Antara A ₁ dan A ₂ Pada B ₁	92
Tabel 4.37 Perbedaan Antara A ₁ dan A ₂ Pada B ₂	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Soal dan Jawaban Siswa pada Ulangan Harian Materi Eksponen.....5



DAFTAR LAMPIRAN**LAMPIRAN I RPP *OPEN-ENDED*****LAMPIRAN II RPP MIND MAPPING****LAMPIRAN III SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****LAMPIRAN IV KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****LAMPIRAN V SOAL TES KEMAMPUAN PENALARAN****LAMPIRAN VI KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN PENALARAN****LAMPIRAN VII KISI-KISI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****LAMPIRAN VIII PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****LAMPIRAN IX KISI-KISI TES KEMAMPUAN PENALARAN****LAMPIRAN X PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN PENALARAN****LAMPIRAN XI PEDOMAN VALIDASI ISI****LAMPIRAN XII ANALISIS INSTRUMEN****LAMPIRAN XIII DATA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENALARAN SISWA YANG DIAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *OPEN-ENDED*****LAMPIRAN XIV DATA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENALARAN SISWA YANG DIAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *MIND MAPPING*****LAMPIRAN XV UJI NORMALITAS****LAMPIRAN XVI UJI HOMOGENITAS****LAMPIRAN XVII ANALISIS HIPOTESIS****LAMPIRAN XVIII DOKUMENTASI****LAMPIRAN XIX SURAT IJIN RISET****LAMPIRAN XX SURAT BALASAN****LAMPIRAN XXI RIWAYAT HIDUP**