

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V  
SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN JATINEGARA  
JAKARTA TIMUR**



**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2025**

# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA SIDANG SKRIPSI

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA SIDANG/UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur

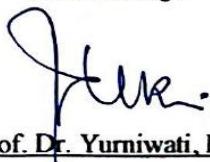
Nama Mahasiswa : Marisa Puspitasari

Nomor Registrasi : 1107620267

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Sidang : Rabu, 5 Februari 2025

### Pembimbing I



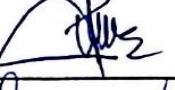
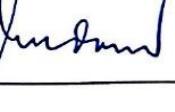
Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd.  
NIP. 196612141993032001

### Pembimbing II



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd.  
NIP. 196708211993032014

### Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggungjawab)*		28 Februari 2025
Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggungjawab)**		28 Februari 2025
Susi Winarni, M.Pd. (Ketua Sidang)***		20 Februari 2025
Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd. (Anggota)****		14 Februari 2025
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd. (Anggota)****		17 Februari 2025

Catatan:

- \* Dekan FIP UNJ
- \*\* Wakil Dekan I FIP UNJ
- \*\*\* Ketua Sidang
- \*\*\*\* Dosen Penguji

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA  
KELAS V SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN JATINEGARA  
JAKARTA TIMUR**

(2024)

**Marisa Puspitasari**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD di Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN yang berlokasi di Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V-A sebagai kelas eksperimen sebanyak 23 dan siswa kelas V-B sebagai kelas kontrol sebanyak 23. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster sampling*. Kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran saintifik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes yang diuji normalitas dengan uji *Lilliefors* dan homogenitas dengan uji *Barlett* sebagai uji persyaratan data. Hasil pengujian normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan data memiliki varian yang homogen. Selanjutnya dilakukan analisis hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus *independent sampel t-test*. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,44 > 1,68$ , maka H1 diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD di Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur.

Kata kunci: Model *Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Sekolah Dasar.

**THE EFFECT OF DISCOVERY LEARNING MODEL ON THE  
MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY OF GRADE V  
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN JATINEGARA DISTRICT,  
EAST JAKARTA**

**(2024)**

**Marisa Puspitasari**

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of the discovery learning model on the mathematical problem-solving ability of fifth-grade elementary school students in Jatinegara District, East Jakarta. This study uses a quantitative experimental method with a pretest-posttest control group design. The population in this study were all fifth-grade students at elementary schools located in Jatinegara District, East Jakarta. The sample in this study was 23 students of class V-A as the experimental class and 23 students of class V-B as the control class. Sampling used the cluster sampling technique. The experimental class used the discovery learning model and the control class used the scientific learning model. Data collection was carried out using a test instrument that was tested for normality with the Lilliefors test and homogeneity with the Barlett test as a data requirement test. The results of the normality and homogeneity tests showed that the data were normally distributed and the data had homogeneous variance. Furthermore, a hypothesis analysis was carried out using the t-test with the independent sample t-test formula. Based on the results of the t-test calculation, the value of  $t_{count} > t_{table}$  was  $5.44 > 1.68$ , so  $H_1$  was accepted. The results of the study showed that the discovery learning model had a significant effect on the mathematical problem-solving abilities of fifth grade elementary school students in Jatinegara District, East Jakarta.*

*Keywords:* Discovery Learning Model, Mathematical Problem-Solving Ability, Elementary School.

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

### **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Marisa Puspitasari

No. Registrasi : 1107620267

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi/karya inovasi yang saya buat dengan judul "**Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur**" adalah

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan November 2024
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovasi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguh-sungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang ditimbulkan jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 19 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Marisa Puspitasari



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
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 : Marisa Puspitasari  
NIM : 1107620267  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat email : Marisapusitasari89@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 28 Februari 2025

Penulis

( Marisa Puspitasari )  
nama dan tanda tangan

## MOTTO

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

**(QS. Al-Baqarah: 286)**

*“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”*

**(QS. Al-Insyirah: 5-6)**

*“Don't change, let go. Be brave, be strong.*

*But take it easy, no rush. I know you got it”*

**(7dream)**



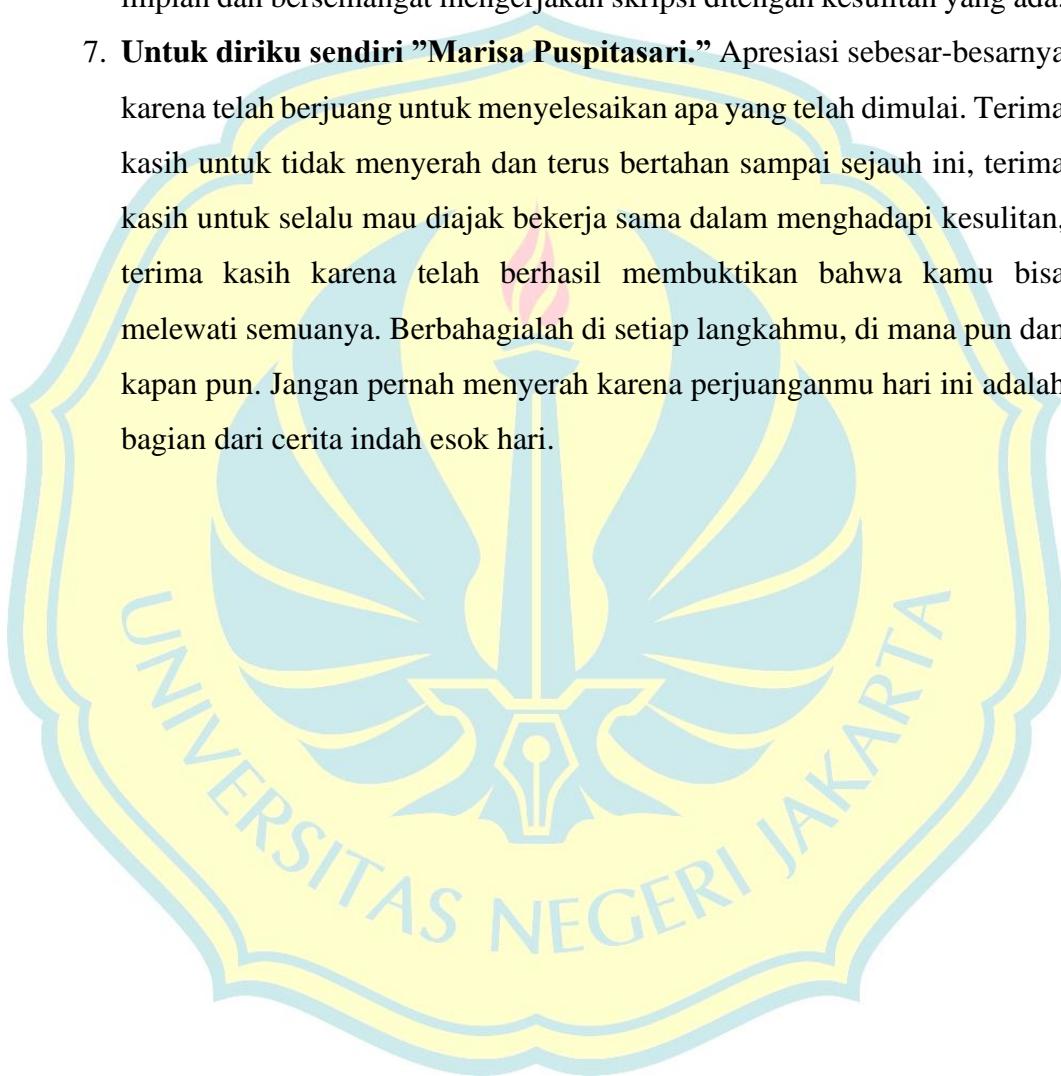
## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Segala perjuangan saya hingga titik ini, saya persembahkan untuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat dan menjadi alasan saya untuk kuat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- 1. Pintu surga dan cahaya hidupku.** Ibu Siti Ade Setiawaty dan Bapak Agus Sutiyono. Mama dan Papa tercinta, yang tak pernah putus mendoakan untuk kemudahan, kelancaran, dan keberhasilan anak-anaknya. Terima kasih atas cinta, kasih sayang, dukungan, serta motivasi yang tiada henti diberikan. Berkat usaha terbaik yang selalu kalian berikan, saya akhirnya dapat menggapai impian ini. Terima kasih untuk segalanya, Mama dan Papa.
- 2. Adikku dan keluarga pendukung setia.** Tamara Evitasari dan Keluarga Alm. Bapak Baim Kurnaedin. Terima kasih atas doa, cinta, dukungan, dan semangat yang senantiasa diberikan untuk keberhasilan saya.
- 3. Dosen pembimbing terbaik.** Ibu Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd dan Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. Terima kasih atas bimbingan, waktu, dukungan, dan tenaga yang Ibu berikan untuk membimbing saya di sela kesibukan. Menjadi salah satu dari mahasiswa bimbingan Ibu merupakan nikmat yang sampai saat ini selalu saya syukuri. Terima kasih, Ibu. Semoga selalu dilimpahkan kesehatan dan kebahagiaan.
- 4. Para sahabat dan teman seperjuangan.** Deliana, Indy, Agnes, Silmi, Alif, Mutia, Rizka, Zulfa, Reski, Bagas, Aul dan Nata, serta teman-teman kelas G 2020 yang telah membantu dan bersama-sama saya semasa perkuliahan, bimbingan, proses awal penelitian hingga proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala doa, bantuan, waktu, dukungan, dan kebaikan yang diberikan kepada saya selama ini.
- 5. Sekolah penelitian.** Ibu Kepala Sekolah, para guru, dan siswa SDN Cipinang Besar 03 Pagi, Jakarta Timur yang telah memberikan izin dan

membantu pelaksanaan penelitian di sekolah. Sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sesuai rencana.

6. **Sumber energi positif.** NCT (NCT 127, NCT Dream, NCT U, Way V, dan NCT Wish) khususnya Lee Haechan yang telah menemani saya menyusun skripsi melalui karya-karya yang sangat luar biasa. Sehingga mampu membuat saya mendapatkan energi positif untuk terus meraih impian dan bersemangat mengerjakan skripsi ditengah kesulitan yang ada.
7. **Untuk diriku sendiri "Marisa Puspitasari."** Apresiasi sebesar-besarnya karena telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih untuk tidak menyerah dan terus bertahan sampai sejauh ini, terima kasih untuk selalu mau diajak bekerja sama dalam menghadapi kesulitan, terima kasih karena telah berhasil membuktikan bahwa kamu bisa melewati semuanya. Berbahagialah di setiap langkahmu, di mana pun dan kapan pun. Jangan pernah menyerah karena perjuanganmu hari ini adalah bagian dari cerita indah esok hari.



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat Rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur” dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaiannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing yang telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada berbagai pihak.

Pertama, kepada Ibu Prof. Dr. Yurniawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, kepada Bapak Dr. Aip Badrujaman, M.Pd dan Bapak Karta Sasmita, S. Pd, M.Si., Ph.D selaku Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, kepada Ibu Dr. Nina Nurhasanah, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Ibu Yustia Suntari, S. Pd., M.Pd, selaku Pembimbing Akademik, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmu kepada peneliti selama mengikuti pendidikan.

Keempat, kepada kepala Sekolah Ibu Sugiarti, M.Pd, Guru Kelas V-A Ibu Esti Septika Sari, S.Pd, dan Guru Kelas V-B Ibu Rimba Dwi Haryati, S.Pd, serta guru-guru di SDN Cipinang Besar Selatan 03 Pagi yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam berlangsungnya penelitian di Lokasi.

Kelima, kepada rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah meluangkan waktu untuk mendiskusikan hal-hal terkait penelitian ini.

Lebih khusus lagi adalah untuk orang tua tercinta, serta teman-teman peneliti, yang dengan penuh kesabaran dan kasih sayang telah mendoakan dan mendukung peneliti untuk dapat menyelesaikan studi. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa keterbatasan pengetahuan serta pemahaman tentang penyusunan skripsi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala masukan, kritik, dan saran perbaikan skripsi ini peneliti harapkan.

Jakarta, 17 Januari 2025

Peneliti  
Marisa Puspitasari



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Perumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Umum Penelitian .....	9
F. Kegunaan Penelitian.....	10
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS .....</b>	<b>11</b>
A. Deskripsi Teoritis .....	11
1. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	11
2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di SD.....	17

3.	<i>Model Discovery Learning</i> .....	21
4.	Model Pembelajaran Saintifik.....	28
5.	Karakteristik Siswa Kelas V SD .....	31
B.	Hasil Penelitian yang Relevan .....	32
C.	Kerangka Berpikir.....	34
D.	Hipotesis Penelitian.....	38
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>39</b>
A.	Tujuan Penelitian .....	39
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C.	Metode Penelitian dan Desain Penelitian.....	39
1.	Metode Penelitian.....	39
2.	Desain Penelitian.....	39
D.	Populasi dan Sampel .....	45
1.	Populasi.....	45
2.	Sampel.....	45
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	46
1.	Definisi Konseptual Variabel.....	46
2.	Definisi Operasional Variabel.....	46
3.	Kisi-kisi Instrumen.....	47
F.	Validasi Instrumen .....	50
1.	Validitas .....	50
2.	Reliabilitas .....	52
3.	Instrumen Final .....	53
G.	Teknik Analisis Data.....	53
1.	Uji Normalitas .....	53
2.	Uji Homogenitas .....	54

3. Uji Hipotesis .....	55
H. Hipotesis Statistik .....	56
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
A. Deskripsi Data.....	57
1. Deskripsi Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen .....	57
2. Deskripsi Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Kontrol .....	63
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	67
1. Uji Normalitas.....	68
2. Uji Homogenitas .....	69
C. Pengujian Analisis Data .....	69
1. Uji N-Gain.....	69
D. Pengujian Hipotesis.....	70
E. Pembahasan Hasil .....	71
F. Keterbatasan Penelitian .....	76
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
A. Kesimpulan .....	77
B. Implikasi.....	77
C. Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran Fase C .....	19
Tabel 2. 2 Fase C Berdasarkan Elemen .....	20
Tabel 3. 1 Perbandingan Perlakuan Kelas .....	40
Tabel 3. 2 Tahapan Pemecahan Masalah Polya .....	47
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ..	48
Tabel 3. 4 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	48
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Uji Coba Instrumen .....	51
Tabel 3. 6 Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas Soal.....	52
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas .....	53
Tabel 4. 1 Hasil Pre-Test Kelas Eksperimen .....	58
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Data Pre-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen.....	59
Tabel 4. 3 Hasil Post-Test Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Data Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen.....	61
Tabel 4. 5 Hasil Pre-Test Kelas Kontrol .....	63
Tabel 4. 6 Distribusi Data Pre-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol .....	64
Tabel 4. 7 Hasil Post-Test Kelas Kontrol .....	65
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Data Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol .....	66
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	68
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	69
Tabel 4. 11 Tafsiran Skor N-Gain .....	70
Tabel 4. 12 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4. 13 Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	37
Gambar 3. 1 <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	40
Gambar 3. 2 Populasi Dan Sampel .....	46
Gambar 4. 1 Grafik Histogram Pre-Test Kelas Eksperimen.....	60
Gambar 4. 2 Grafik Histogram Post-Test Kelas Eksperimen .....	62
Gambar 4. 3 Grafik Histogram Pre-Test Kelas Kontrol .....	65
Gambar 4. 4 Grafik Histogram Post-Test Kelas Kontrol .....	67



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	86
Lampiran 2 Instrumen Final Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	88
Lampiran 3 Kunci Jawaban Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	91
Lampiran 4 Modul Ajar Kelas Eksperimen .....	104
Lampiran 5 Modul Ajar Kelas Kontrol .....	189
Lampiran 6 Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	231
Lampiran 7 Data Hasil Pre-Test Dan Post-Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	233
Lampiran 8 Daftar Perhitungan Distribusi Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	234
Lampiran 9 Uji Normalitas dengan Liliefors Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	238
Lampiran 10 Uji Homogenitas Kelas Ekperimen Dan Kelas Kontrol .....	242
Lampiran 11 Perhitungan Uji N-Gain Skor .....	244
Lampiran 12 Perhitungan Uji-T .....	245
Lampiran 13 Tabel Nilai-Nilai R Product Moment .....	247
Lampiran 14 Tabel Nilai Uji Liliefors .....	248
Lampiran 15 Tabel Chi Kuadrat .....	249
Lampiran 16 Tabel Distribusi T .....	250
Lampiran 17 Dokumentasi.....	251
Lampiran 18 Keterangan Validasi Ahli .....	253
Lampiran 19 Surat Keterangan Penelitian .....	260
Lampiran 20 Daftar Riwayat Hidup.....	265