



**META ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Pendidikan  
Matematika

Oleh:

Zehrina Altafiana

NIM. 2010118220045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS  
LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JULI 2024**

**HALAMAN JUDUL**

**META ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
*PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Matematika

Oleh:

Zehrina Altafiana

NIM. 2010118220045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JULI 2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Zehrina Altafiana NIM 2010118220045 dengan judul “Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP” telah disetujui Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi S-1 Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, 3 Juli 2024  
Ketua Penguji/Pembimbing I

Tanggal, 3 Juli 2024

Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si.  
NIP 19640501 199203 1 003

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Tanggal, 3 Juli 2024

Rizki Amalia, M.Pd.  
NIP 19871223 201404 2 001

Anggota,



Tanggal, 3 Juli 2024

Juhairiah, M.Pd.  
NIP 19911101 202321 2 035

Mengetahui,  
Program Studi Pendidikan Matematika



Tanggal, 3 Juli 2024

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

# **META ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

Oleh:

Zehrina Altafiana  
NIM 2010118220045

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 3 Juli 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:  
Ketua Penguji/Pembimbing I

Anggota Dewan Penguji

1. Juhairiah, M.Pd.
2. -

Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si.  
NIP 19640501 199203 1 003

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Rizki Amalia, M.Pd.  
NIP 19871223 201404 2 001

Program Studi Pendidikan Matematika  
Koordinator,



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP 19680827 199303 2 001

Banjarmasin, 23 Juli 2024

Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,

Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP 19680123 199303 1 002



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 8 Juni 2024



Zehrina Altafiana  
NIM 2010118220045

DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP (Oleh: Zehrina Altafiana; Pembimbing: Iskandar Zulkarnain, Rizki Amalia; 2024; 62 halaman)

### ABSTRAK

Kajian mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* (DL) terhadap hasil belajar Matematika siswa SMP telah banyak dilakukan. Namun, temuan dari berbagai penelitian terdahulu memperoleh hasil yang tidak konsisten sehingga memerlukan evaluasi komprehensif dengan menggabungkan penelitian-penelitian tersebut. Salah satu metode yang dapat menggabungkan penelitian adalah *systematic review* dengan pendekatan meta analisis yang menggunakan perhitungan *effect size*. Penelitian meta analisis bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* (DL) terhadap hasil belajar Matematika siswa SMP. Data diperoleh dari penelusuran artikel jurnal dan naskah skripsi pada aplikasi *Publish or Perish* dalam rentang tahun 2019 sampai dengan 2023 melalui proses seleksi dengan kriteria tertentu. Adapun empat tahapan seleksi tersebut yaitu identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan lingkup studi. Melalui aplikasi *Comprehensive Meta Analysis*, dianalisis *effect size* menggunakan rumus Hedges dari enam belas artikel jurnal dan empat naskah skripsi yang terdiri dari delapan artikel jurnal model pembelajaran PBL dan empat naskah skripsi PBL serta delapan jurnal model pembelajaran DL. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa model pembelajaran PBL berpengaruh besar, sedangkan model pembelajaran DL berpengaruh sedang terhadap hasil belajar Matematika siswa SMP.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, hasil belajar Matematika, meta analisis.

## PRAKATA

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan petunjuk kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP".

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Penulis mengakui bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM Banjarmasin.
3. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si., yang menjabat sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM Banjarmasin.
4. Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si., yang bertindak sebagai pembimbing I skripsi, memberikan bimbingan dan arahan yang bermakna dan luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.

5. Rizki Amalia, M.Pd., yang bertindak sebagai pembimbing II skripsi, memberikan bimbingan dan arahan yang bermakna dan luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.
6. Juhairiah, M.Pd., yang bertindak sebagai penguji skripsi, memberikan masukan dan arahan yang bermakna dalam penyusunan skripsi ini.
7. Semua dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM yang telah membimbing dan berbagi pengetahuan kepada penulis.
8. Orang tua serta anggota keluarga yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, dan finansial, beserta doa yang membuat penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga semua bantuan yang diberikan penulis menjadi amal dan ibadah serta diberikan pahala yang berlipat ganda. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diperlukan adanya pembenahan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 8 Juni 2024



Zehrina Altafiana  
NIM. 2010118220045

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Batasan Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	9
2.2. <i>Discovery Learning</i> (DL) .....	13
2.3. Perbedaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dan <i>Discovery Learning</i> (DL).....	18
2.4. Hasil Belajar .....	19
2.5. Sekolah Menengah Pertama (SMP).....	20
2.6. Meta Analisis .....	21
2.7. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	26
2.8. Kerangka Berpikir .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	30
3.1. Jenis Penelitian .....	30
3.2. Desain Penelitian .....	31
3.3. Populasi dan Sampel.....	31
3.4. Instrumen Penelitian.....	32
3.5. Prosedur Penelitian.....	32
3.6. Teknik Analisis Data.....	37
3.7. Penggunaan Aplikasi CMA V3.0. ....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	42
4.1. Hasil Penelitian.....	42
4.2. Pembahasan .....	50
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	54
5.1. Kesimpulan.....	54

5.2. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tahapan Meta Analisis .....	25
2.2 Perbedaan PBL dan DL.....	19
3.1 Hasil <i>Effect Size</i> .....	38
4.1 Hasil <i>Effect Size</i> PBL .....	47
4.2 Hasil <i>Effect Size</i> DL .....	48
4.3 Perbandingan Hasil <i>Effect Size</i> PBL dan DL .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir.....	29
3.1 Desain Penelitian.....	31
4.1 Hasil Uji Heterogenitas PBL.....	44
4.2 Hasil Uji Heterogenitas DL.....	45
4.3 Hasil Uji Publikasi Bias PBL.....	45
4.4 Hasil Uji Publikasi Bias DL.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Skema <i>Coding Data</i> .....	63
2. <i>Screenshot</i> Aplikasi <i>Publish or Perish</i> .....	64
3. Tahap Kelayakan/Eligibilitas .....	65
4. Hasil <i>Coding Data</i> .....	74
5. <i>Screenshot</i> Perhitungan SPSS .....	83
6. Data Statistik.....	84
7. Hasil Perhitungan <i>Effect Size</i> Pengaruh PBL.....	85
8. Hasil Perhitungan <i>Effect Size</i> Pengaruh DL.....	86
9. Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing I .....	87
10. Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing II .....	88
11. Berita Acara Seminar Proposal .....	89
12. Berita Acara Seminar Hasil.....	90
13. Berita Acara Sidang Skripsi .....	91
14. Lembar Persetujuan Perbanyak Skripsi .....	92