



**META-ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

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

Oleh:

Salsabella Meirela

NIM 2010118120012

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

HALAMAN JUDUL

**META-ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

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

Oleh:

Salsabella Meirela

NIM 2010118120012

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

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Salsabella Meirela NIM 2010118120012 dengan judul "Meta-Analysis: Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa" telah disetujui Dewan Penguji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi S-1 Pendidikan Matematika.


Banjarmasin, Januari 2024
Ketua Penguji/Pembimbing I

Tanggal, 10 Januari 2024


Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si.
NIP 196405011992031003

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Tanggal, 10 Januari 2024


Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP 199112122019032030

Anggota,

Tanggal, 10 Januari 2024


Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 196808271993032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika

Tanggal, 10 Januari 2024


Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 196808271993032001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

META ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Oleh:
Salsabella Meirela
NIM 2010118120012


Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 10 Januari 2024 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Ketua Penguji/Pembimbing I

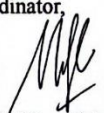
Anggota Dewan Penguji
1. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
2. -

Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si.
NIP 196405011992031003

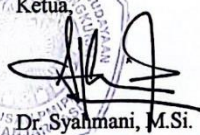
Sekretaris Penguji/Pembimbing II

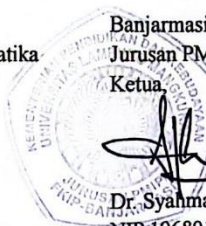

Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP 199112122019032030

Program Studi Pendidikan Matematika
Koordinator,


Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 196808271993032001

Banjarmasin, Januari 2024
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,


Dr. Syahmani, M.Si.
NIP 1968012319930310002



LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya 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 Januari 2024



Salsabella Meirela
NIM 2010118120012

META-ANALISIS: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA (Oleh: Salsabella Meirela; Pembimbing: Iskandar Zulkarnain, Rahmita Noorbaiti; 2023; 69 halaman)

ABSTRAK

Kajian mengenai pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa telah banyak dilakukan dengan berbagai variasi hasil penelitian. Penelitian meta-analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan besar pengaruh dari model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa dengan karakteristik studi berupa jenjang pendidikan dan materi yang diajarkan. Penelitian-penelitian primer diperoleh melalui penelusuran *Google Scholar*, yang kemudian diseleksi sesuai dengan kriteria tertentu. Dengan menggunakan *software Comprehensive Meta-Analysis (CMA) V3.0*, *Effect Size* dari 20 studi primer dianalisis. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa: (1) Pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa secara umum termasuk kategori besar; (2) Pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa berdasarkan jenjang pendidikan, termasuk kategori besar pada jenjang SMP maupun SMA dan paling efektif diterapkan di SMA; (3) Pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa berdasarkan materi yang diajarkan di SMP termasuk kategori sedang dan paling efektif diterapkan pada materi Kubus dan Balok. Sementara itu, berdasarkan materi yang diajarkan di SMA termasuk kategori besar dan paling efektif diterapkan pada materi Turunan.

Kata kunci: Meta-analisis, *Discovery Learning*, *Effect Size*, hasil belajar, matematika.

META-ANALYSIS: THE EFFECT OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL ON STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES (by: Salsabella Meirela; *Advisor*: Iskandar Zulkarnain, Rahmita Noorbaiti; 2023; 69 Pages)

ABSTRACT

Research on the influence of the Discovery Learning instructional model on students' mathematics learning outcomes has been extensively conducted with various research findings. This meta-analysis aims to describe the magnitude of the impact of the Discovery Learning instructional model on students' mathematics learning outcomes, considering study characteristics such as educational levels and taught subjects. Primary studies were obtained through a Google Scholar search, which were then selected based on specific criteria. Using Comprehensive Meta-Analysis (CMA) V3.0 software, the Effect Size of 20 primary studies was analyzed. Based on the analysis results, it was found that: (1) The impact of the Discovery Learning instructional model on students' mathematics learning outcomes overall falls into the large category; (2) The impact of the Discovery Learning instructional model on students' mathematics learning outcomes, based on educational levels, falls into the large category for both junior high school and senior high school levels, with the most effectiveness observed at the senior high school level; (3) The impact of the Discovery Learning instructional model on students' mathematics learning outcomes, based on the taught subjects in junior high school, falls into the medium category and is most effective when applied to the topics of Cubes and Rectangular Prisms. Meanwhile, for senior high school subjects, it falls into the large category and is most effective when applied to the topic of Derivatives.

Keywords: Meta-analysis, Discovery Learning, Effect Size, learning outcomes, mathematics.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meta-Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari ada banyak pihak yang telah membimbing dan membantu demi kelancaran penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat,
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat,
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat,
4. Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si. dan Rahmita Noorbaiti, M.Pd., selaku dosen pembimbing penyusunan skripsi yang telah membimbing, memberikan saran-saran dan mendukung penulis selama penyusunan skripsi ini,
5. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si. selaku dosen penguji yang memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini,
6. Orang tua tersayang Bapak Heri Sudarmadji dan Ibu Wiwin Misnawati yang selalu memberikan doa, adik tersayang Praditya Azka Danish serta seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan.

7. Teman tersayang Caca, Yulia, Maya, Aulia, Hanna Syajidah, Hanna Syajida, Fina, dan Aisyah yang telah memberikan warna serta cerita selama proses pengerjaan skripsi.
8. Seluruh teman Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam pengerjaan skripsi.
9. Semua pihak yang telah membantu melancarkan penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga semua bantuan yang diberikan penulis menjadi amal dan ibadah, serta diberikan pahala yang berlipat-lipat 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 Januari 2024

Salsabella Meirela
NIM 2010118120012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Pembatasan Masalah	8
1.6 Penegasan Istilah	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Meta-analisis	10
2.2 <i>Discovery Learning</i>	13
2.3 Pembelajaran Langsung.....	18
2.4 Hasil Belajar	22
2.5 Jenjang Pendidikan	23
2.6 Materi Pembelajaran Matematika	25
2.7 Penelitian Relevan.....	28
2.8 Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Desain Penelitian.....	32
3.3 Variabel Penelitian	33
3.4 Prosedur Penelitian	34
3.5 Instrumen Penelitian	40
3.6 Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Penelitian	48
4.2 Pembahasan	55
BAB V PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tahapan Meta-analisis	12
Tabel 2. 2 Tabel Karakteristik Siswa SMP dan SMA	25
Tabel 2. 3 Materi Pelajaran pada Jenjang SMP dan SMA	27
Tabel 2. 4 Penelitian yang Relevan	29
Tabel 3. 1 Kriteria <i>Effect Size</i> Cohen's	41
Tabel 3. 2 Kriteria <i>Effect Size</i> Coe	42
Tabel 4. 1 Interpretasi Hasil <i>Effect Size</i> dari Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.....	50
Tabel 4. 2 Interpretasi Hasil <i>Effect Size</i> dari Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Jenjang Pendidikan	51
Tabel 4. 3 Interpretasi Hasil <i>Effect Size</i> dari Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Materi yang Diajarkan di SMP	52
Tabel 4. 4 Interpretasi Hasil <i>Effect Size</i> dari Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Materi yang Diajarkan di SMA.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	30
Gambar 3. 1 Desain Penelitian	33
Gambar 4. 1 Hasil Uji Heterogenitas Menggunakan Aplikasi CMA	49
Gambar 4. 2 Hasil Uji Bias Publikasi Menggunakan <i>Trim and Fill</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar <i>Coding Data</i>	70
Lampiran 2 <i>Screenshot</i> Aplikasi <i>Publish or Perish</i>	71
Lampiran 3 Tahap Kelayakan/Eligibilitas Jurnal dan Skripsi	72
Lampiran 4 <i>Coding Data</i> Jurnal dan Skripsi	90
Lampiran 5 Data Statistik	102
Lampiran 6 Perhitungan <i>Effect Size</i> Menggunakan <i>software Comprehensive Meta-Analysis (CMA) V3.0</i>	103
Lampiran 7 <i>Output</i> Hasil Perhitungan <i>Effect Size</i> Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan CMA	104
Lampiran 8 Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing I	109
Lampiran 9 Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing II.....	112
Lampiran 10 Berita Acara Seminar Proposal	115
Lampiran 11 Berita Acara Seminar Hasil	116
Lampiran 12 Berita Acara Ujian Sidang Skripsi	117
Lampiran 13 Lembar Persetujuan Perbanyak Skripsi	118