

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
MATEMATIS PADA MATERI BANGUN RUANG
KELAS V SDN DUREN SAWIT 02 PAGI**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

ALYA WARDHANI

1107619056

SKRIPSI

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

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

2023

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN/SIDANG SKRIPSI

Judul : Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SDN Duren Sawit 02 Pagi


Nama Mahasiswa : Alya Wardhani

Nomor Registrasi : 1107619056

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing I



Prof. Dr. Yurniwati, M. Pd

NIP. 196612141993032001

Pembimbing II



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd

NIP. 196708211993032014

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd

NIP. 196708211993032014

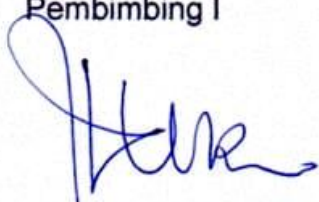
**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN/SIDANG SKRIPSI**

Judul : Penerapan Model Discovery Learning Untuk
Meningkatkan Pemahaman Matematis Pada Materi
Bangun Ruang Kelas V SDN Duren Sawit 02 Pagi

Nama Mahasiswa : Alya Wardhani
Nomor Registrasi : 1107619056
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

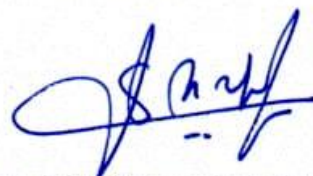
Tanggal Ujian : 16 Agustus 2023

Pembimbing I



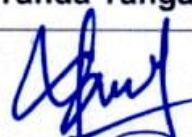




Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd
NIP.196612141993032001

Pembimbing II



Dr. Gusti Yarmi, M.Pd
NIP.196708211993032014

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggungjawab)*		4 - 09 - 2023
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)**		4 - 09 - 2023
Dr. Ika Lestari, S.Pd, M.Si (Ketua Penguji)***		31 - 08 - 2023
Drs. Dudung Amir, S.,M.Pd (Anggota)****		29 - 08 - 2023
Yofita Sari, M.Pd (Anggota)****		31 - 08 - 2023

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

**PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA MATERI
BANGUN RUANG KELAS V SDN DUREN SAWIT 02 PAGI**
(Penelitian Tindakan Kelas di SDN Duren Sawit 02 Pagi)
(2023)

Alya Wardhani

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pemahaman matematis siswa melalui model pembelajaran *discovery learning* di kelas V Sekolah Dasar Negeri Duren Sawit 02 Pagi, Jakarta Timur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V semester 2 tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model siklus Kemmis & Mc. Taggart. Penelitian dilaksanakan 3 siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi sebagian besar perencanaan ulang pada siklus berikutnya. Hasil penelitian yang diperoleh adalah adanya peningkatan pemahaman matematis dalam pengukuran bangun ruang dengan menerapkan model *discovery learning* yaitu pada siklus I 56,66% siswa tuntas dan meningkat pada siklus akhir yaitu siklus III mencapai 90,3% siswa yang mencapai nilai KKM.

Kata Kunci: Model *Discovery Learning*, pemahaman matematis, PTK

**Application of the Discovery Learning Model to Improve
Mathematical Understanding in Geometry Materials for
V Grade Duren Sawit 02 Pagi Elementary School**
(Action Research on Duren Sawit 02 Pagi Elementary School)
(2023)

Alya Wardhani

ABSTRACT

This classroom action research aims to find out whether there is an increase in student's mathematical understanding through the discovery learning model in V grade student of Duren Sawit 02 Pagi Elementary School, East Jakarta. The subjects of this research were V grade students in semester 2 of the 2022/2023 academic year. This classroom action research was carried out using the Kemmis & Mc. Taggart cycle model. The research was carried out in 3 cycles through the stages of planning, actions, observing and reflecting, most of the re-planning was in the next cycle. The results of the research obtained were an increase in mathematical understanding in measuring space building by applying the discovery learning model, in the first cycle 56.66% of students completed and increased in the final cycle and in last cycle or cycle III reaching 90.3% of students who achieved KKM scores..

Keywords: Discovery Learning Model, mathematical understanding, elementary school

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Nama : Alya Wardhani
No. Registrasi : 1107619056
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "**Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD (Penelitian Tindakan Kelas di SDN Duren Sawit 02 Pagi)**" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Maret - Mei 2023
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Alya Wardhani



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Alya Wardhani
NIM : 1107619056
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan
Alamat email : alyawardhani2101@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan
Pemahaman Matematis pada Materi Bangun Ruang kelas V
SDN Duren Sawit 02 pagi


Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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 Agustus 2023

Penulis


(Alya Wardhani)
nama dan tanda tangan

MOTTO

Allah melihat sedih, lelah, kecewa, dan semua usaha mu. Percaya pada-Nya, karena pada akhirnya takdir Allah adalah yang terbaik dan jalan yang Ia berikan akan menuntun mu kepada keindahan yang tidak pernah kamu bayangkan.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk Ibu dan Bapak tercinta yang tak pernah lelah untuk menyemangati serta melimpahkan segala doa dan kasih sayang juga selalu percaya bahwa anaknya ini bisa menyelesaikan perkuliahan. Selesaiannya skripsi ini adalah bukti dari setiap jerih payah dan kerja keras kalian dalam mewujudkan impian seorang anak. Tak lupa kepada kakak yang senantiasa memberikan semangat dan menjadi inspirasi hingga termotivasi untuk selalu berjuang menyelesaikan skripsi ini.

Terakhir, saya persembahkan skripsi ini untuk diri saya sendiri. Terimakasih telah percaya dan selalu bertahan untuk dirimu sendiri. Tetaplah berjuang dan berbahagialah atas apapun yang telah kamu upayakan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayahnya serta diberikannya kesehatan sehingga peneliti mampu menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SDN Duren Sawit 02 Pagi”.

Peneliti menyadari bahwa selesainya proposal penelitian ini tentu tidak terlepas dari bantuan dan doa dari berbagai pihak. Karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Pertama, kepada Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd selaku dosen pembimbing I yakni membimbing terkait materi akademik yang akan dilakukan dalam penelitian dan Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku dosen pembimbing II yakni membimbing dalam metodologi penelitian, juga atas ilmu yang diberikan dan waktu yang telah diluangkan dalam membimbing peneliti sehingga proposal ini terselesaikan dengan baik.

Kedua, tidak lupa dan tidak mengurangi rasa hormat peneliti berterimakasih kepada Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ, Dr. Wirda Hanim, M.Psi., selaku wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ, Dr. Gusti Yarmi, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ yang telah memberikan dukungan serta membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Ketiga, dengan penuh terima kasih dan rasa kasih sayang kepada orang tua tercinta, Ibu Fitri Indriani dan Bapak Bambang Patriyono yang sudah berjuang dan bekerja keras untuk membiayai perkuliahan hingga saat ini, juga Yovi Birawanto kakak peneliti satu-satunya yang selalu membantu serta memberi motivasi, semangat, serta perhatian. Doa dan dukungan keluarga tercinta adalah penyemangat peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan ini.

Keempat, teruntuk sahabat tersayang sejak kecil Icha, Silvi, Dhea, Melati dan tak lupa sahabat tercinta yang menemani sedari awal perkuliahan Gita, Chindy, Mila, Fara, Nanda, Natasya, dan Nilam serta teman dekat lain yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, menemani, dan juga selalu memberikan semangat dan mendoakan peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan. Peneliti berharap kebaikan serta ketulusan sahabat sekalian akan dibalas oleh Allah SWT.

Manusia adalah makhluk biasa yang tak luput dari kesalahan. Peneliti menyadari sebaik-baiknya peneliti menyusun proposal penelitian ini tentu masih ada kekurangan di dalamnya. Peneliti mengharapkan saran serta kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya.

Akhir kata, peneliti berharap semoga penelitian ini mampu memberikan manfaat serta berguna bagi siapapun pembacanya serta pihak lain yang berkepentingan.

Bekasi, 3 Agustus 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian.....	8
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	8
D. Perumusan Masalah Penelitian.....	8
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	9
BAB II ACUAN TEORETIK.....	10
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti.....	10
1. Pemahaman Matematis.....	10
2. Pembelajaran Matematika di Kelas.....	17
3. Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar.....	21
B. Acuan Teori Rancangan-Rancangan Alternatif atau Disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih.....	24
1. Pengertian Model <i>Discovery Learning</i>	24
2. Karakteristik Model <i>Discovery Learning</i>	26
3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Discovery Learning</i>	27
4. Langkah Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	28
C. Penelitian yang Relevan.....	31

	D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan dan Kerangka Berpikir	33
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	35
	A. Tujuan Penelitian	35
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
	C. Metode dan Disain Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian	35
	D. Subjek/Partisipan dalam Penelitian	38
	E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	39
	F. Tahap Intervensi Tindakan	39
	G. Hasil Tindakan yang Diharapkan	41
	H. Data dan Sumber Data	41
	I. Teknik Pengumpulan Data	42
	J. Instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan	42
	K. Teknik Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis	46
	L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	49
BAB IV	DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, DAN PEMBAHASAN	50
	A. Deskripsi Data	50
	1. Penelitian Siklus I	50
	2. Penelitian Siklus II	62
	3. Penelitian Siklus III	73
	B. Pembahasan Hasil Penelitian	85
	C. Keterbatasan Penelitian	92
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	93
	A. Kesimpulan	93
	B. Implikasi	94
	C. Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA	96
	LAMPIRAN	100
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	149

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Langkah Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> 30
Tabel 2	Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Matematis 43
Tabel 3	Kriteria Penskoran Instrumen Penilaian 44
Tabel 4	Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Aktivitas Guru 45
Tabel 5	Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Aktivitas Siswa 46
Tabel 6	Kriteria Peningkatan Aktivitas Siswa Menurut Yonny (Nurhikmah, 2013) 48
Tabel 7	Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Siklus I 60
Tabel 8	Hasil Penilaian Instrumen Pemahaman Matematis Siswa Siklus I 60
Tabel 9	Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Siklus II 71
Tabel 10	Hasil Penilaian Instrumen Pemahaman Matematis Siswa Siklus II 72
Tabel 11	Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Siklus III 84
Tabel 12	Hasil Penilaian Instrumen Pemahaman Matematis Siswa Siklus III 84
Tabel 13	Hasil Pengamatan Pelaksanaan Tindakan Penelitian 85
Tabel 14	Hasil Penilaian Instrumen Tes Pemahaman Matematis 87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.	Bagan Model Penelitian Kemmis & Mc Taggart 37 (Emzir, 2008) 37
Gambar 2	Guru membagikan LKPD kepada tiap kelompok siswa 52
Gambar 3	Guru menjelaskan langkah pengerjaan LKPD 53
Gambar 4	Siswa mengerjakan soal LKPD 55
Gambar 5	Siswa melakukan pengumpulan dan pengolahan data 57

Gambar 6	Siswa menuliskan kesimpulan penemuan kelompoknya	58
Gambar 7	Guru menjelaskan proses pengerjaan LKPD	64
Gambar 8	Guru memberikan apersepsi	66
Gambar 9	Siswa mengerjakan soal pada LKPD secara berkelompok ...	70
Gambar10	Guru merangsang dan mendorong siswa untuk mengidentifikasi masalah	75
Gambar 11	Siswa mengolah data secara berkelompok	76
Gambar 12	Siswa mempresentasikan hasil penemuan	78
Gambar 13	Siswa mengumpulkan data dan menulis data	81
Gambar 14	Siswa menyimpulkan hasil penemuan kelompok	82
Gambar 15	Grafik Pengamatan Pelaksanaan Tindakan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	86
Gambar 16	Grafik Hasil Penilaian Instrumen Tes Pemahaman Matematis	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian	101
Lampiran 2	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	102
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	103
Lampiran 4	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	118
Lampiran 5	Soal Evaluasi Setiap Siswa	127
Lampiran 6	Instrumen Tes Pemahaman Matematis	130
Lampiran 7	Kunci Jawaban Instrumen Tes	133
Lampiran 8	Hasil Tes Pemahaman Matematis	136
Lampiran 9	Lembar Observasi Penelitian	137
Lampiran 10	Hasil Observasi Penelitian	139
Lampiran 11	Surat Keterangan Validasi Instrumen	145