Nomor: 141/FKIP-UNIKU/PGSD/S-1/SKR/2026

PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

(Studi Kuasi-eksperimen pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV SD Negeri 1 Awirarangan Tahun Ajaran 2025/2026)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

DESSY RISMA NINGSIH
NIM 20221510031

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KUNINGAN
2026

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (STUDI KUASI-EKSPERIMEN PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR DI KELAS IV SD NEGERI 1 AWIRARANGAN TAHUN AJARAN 2025/2026)

Oleh

DESSY RISMA NINGSIH

NIM. 20221510031

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 15 Juni 2026 di hadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Dr. Ilah Nurlaelah, M.Pd.	**Aan Nurhasanah, M.Pd.**	**Febby Fajar Nugraha, M.Pd.**
NIK. 41038032145	**NIK. 410112840133**	**NIK. 410102920225**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (STUDI KUASI-EKSPERIMEN PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR DI KELAS IV SD NEGERI 1 AWIRARANGAN TAHUN AJARAN 2025/2026)

DISETUJUI OLEH PEMBIMBNG

Kuningan, 25 Juni 2026

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Aan Nurhasanah, M.Pd.	**Eli Hermawati, M.Pd.**
NIK. 410112840133	**NIK. 410108870160**

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,	Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Dr. Asep Jejen Jaelani, M.Pd.	**Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd.**
NIK. 41038091314	**NIK. 410110890202**

PERNYATAAN OTENTISITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dessy Risma Ningsih

NIM : 20221510031

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi Kuasi-eksperimen pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV SD Negeri 1 Awirarangan Tahun Ajaran 2025/2026)"** beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiarisme atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku secara umum dalam dunia keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini.

Kuningan, Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Dessy Risma Ningsih

NIM 20221510031

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Teruslah berbuat jujur, karena Allah Maha Melihat, dan semua akan bernilai di sisi Allah."

PERSEMBAHAN

"Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta yang sangat peneliti sayangi, Papah Risman dan Mamah Nengsih, sepasang manusia yang selalu tulus memberikan doa, cinta, dan dukungan yang luar biasa dalam setiap langkah yang saya tempuh. Tidak ada kesuksesan tanpa rida dari Papah dan Mamah. Terima kasih atas segala pengorbanan yang tidak akan pernah bisa terbalas. Mohon doakan agar putri Papah dan Mamah ini senantiasa sukses di dunia dan akhirat. Juga kakakku tersayang, Aa Yusuf Arisandy, yang senantiasa menyemangati dan berbagi pengalaman kepada peneliti, sehingga peneliti bisa melalui ini semua."

ABSTRAK

Dessy Risma Ningsih (20221510031). Penerapan Model Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi Kuasi-eksperimen pada Materi Luas Bangun Datar di Kelas IV SD Negeri 1 Awirarangan Tahun Ajaran 2025/2026). Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan, 2026. Pembimbing Aan Nurhasanah, M.Pd. dan Eli Hermawati, M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman konsep matematis siswa kelas IV-B SD Negeri 1 Awirarangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode kuasi-eksperimen, dan desain *non-equivalent pretest-posttest control group design.* Subjek penelitian ini adalah kelas IV-B SD Negeri 1 Awirarangan yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-A SD Negeri 1 Awirarangan yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Analisis data penelitian menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep matematis siswa setelah diberi perlakuan dan perhitungan N-gain untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah diberi perlakuan. Hasil uji-t diperoleh t_{hitung} = 3,009 dan t_{tabel} = 2,017. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* (kelas eksperimen) dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) setelah diberi perlakuan. Hasil perhitungan N-gain diperoleh rata-rata N-gain kelas eksperimen = 0,422 sedangkan rata-rata N-gain kelas kontrol = 0,202. Maka, terdapat peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* (kelas eksperimen) sesudah diberi perlakuan berada pada kriteria sedang. Sedangkan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) setelah diberi perlakuan berada pada kriteria rendah.

Kata Kunci: Discovery Learning, Matematika, pemahaman konsep matematis, siswa Sekolah Dasar

ABSTRACT

Dessy Risma Ningsih (20221510031). The Implementation of the Discovery Learning Model on Students' Mathematical Conceptual Understanding (A Quasi-Experimental Study on the Area of Plane Figures in Grade IV at SD Negeri 1 Awirarangan in the 2025/2026 Academic Year). Thesis. Department of Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Kuningan University, 2026. Supervisors: Aan Nurhasanah, M.Pd. and Eli Hermawati, M.Pd.

This research was motivated by the low mathematical conceptual understanding of Grade IV-B students at SD Negeri 1 Awirarangan. This study aimed to determine the effect of implementing the Discovery Learning model on students' mathematical conceptual understanding. This research employed a quantitative approach, a quasi-experimental method, and a non-equivalent pretest-posttest control group design. The subjects of this study were Grade IV-B students of SD Negeri 1 Awirarangan consisting of 28 students as the experimental class and Grade IV-A students consisting of 26 students as the control class. The data collection technique used in this research was a test. The data analysis employed a t-test to determine the differences in students' mathematical conceptual understanding after the treatment and N-gain calculation to determine the improvement in students' mathematical conceptual understanding after the treatment. The results of the t-test showed that $t_{\text{count}} = 3.009$ and $t_{\text{table}} = 2.017$. Since $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$, there was a difference in students' mathematical conceptual understanding between the class that implemented the Discovery Learning model (experimental class) and the class that implemented the conventional learning model (control class) after the treatment. The results of the N-gain calculation showed that the average N-gain of the experimental class was 0.422, while the average N-gain of the control class was 0.202. Therefore, the improvement in the mathematical conceptual understanding of students in the class that implemented the Discovery Learning model (experimental class) after the treatment was categorized as moderate. Meanwhile, the improvement in the mathematical conceptual understanding of students in the class that implemented the conventional learning model (control class) after the treatment was categorized as low.

Keywords: Discovery Learning, Mathematics, mathematical conceptual understanding, elementary school students

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa". Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi, dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi, serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Aamiin.

Kuningan, 11 Juni 2026

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si. selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Dr. Asep Jejen Jaelani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan.
3. Ibu Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan.
4. Ibu Rini Ramdhania, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik sebagian Kelas D Angkatan 2022, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan.
5. Ibu Aan Nurhasanah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dukungan yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Eli Hermawati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dukungan yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Sachroni, S.Pd. selaku Kepala SD Negeri 1 Awirarangan yang telah memberikan izin sehingga peneliti dapat melakukan penelitian di SD Negeri 1 Awirarangan.
8. Ibu Warsiti, S.Pd. selaku Guru Kelas IV-B dan Ibu Lili Aliah, S.Pd. selaku Guru Kelas IV-A SD Negeri 1 Awirarangan yang telah memberikan izin dan dukungan sehingga peneliti dapat melakukan penelitian di kelas tersebut.
9. Seluruh siswa kelas IV-B dan IV-A SD Negeri 1 Awirarangan yang telah membantu jalannya penelitian.

Terima kasih kepada semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Kuningan, Juni 2026

Peneliti

Dessy Risma Ningsih

20221510031

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PERSETUJUAN
PERNYATAAN OTENTISITAS
MOTTO DAN PERSEMBAHAN
ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
UCAPAN TERIMA KASIH ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 4
C. Pembatasan Masalah 5
D. Rumusan Masalah 5
E. Tujuan Penelitian 5
F. Manfaat Penelitian 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA **8**
A. Kajian Teoretis 8
1. Pemahaman Konsep Matematis 8
2. Model *Discovery* Learning 12
B. Penelitian yang Relevan 20
C. Kerangka Pemikiran 25
D. Hipotesis 26
BAB III METODE PENELITIAN **28**
A. Desain Penelitian 28
B. Tempat dan Waktu Penelitian 29
C. Subjek Penelitian 30

D. Variabel Penelitian 30
E. Definisi Operasional Variabel 30
F. Teknik Pengumpulan Data 31
G. Instrumen Penelitian 32
H. Teknik Analisis Data 40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 45
A. Hasil Penelitian 45
1. Deskripsi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* 45
2. Uji Prasyarat Analisis 49
3. Uji Kesetaraan Awal 51
4. Uji Hipotesis 52
B. Pembahasan 53
C. Keterbatasan Penelitian 63
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 64
A. Simpulan 64
B. Saran 64
DAFTAR PUSTAKA 66
LAMPIRAN-LAMPIRAN 69

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV-B SD Negeri 1 Awirarangan2
Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan 20
Tabel 3.1 Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design 28
Tabel 3.2 Waktu Penelitian 29
Tabel 3.3 Subjek Penelitian 30
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Tes 32
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai rxy 35
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes 36
Tabel 3.7: Interpretasi Nilai $r11$ 37
Tabel 3.8 Interpretasi Nilai *DI* 38
Tabel 3.9: Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran (DI) Butir Soal 38
Tabel 3.10 Interpretasi Nilai *DB* 39
Tabel 3.11 Hasil Perhitungan Derajat Pembeda Butir Soal 39
Tabel 3.12 Kriteria N-gain 44
Tabel 4.1 Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen 45
Tabel 4.2 Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen 46
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil *Pretest* Pemahaman Konsep Matematis 47
Tabel 4.4 Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 47
Tabel 4.5 Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 48
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis 49
Tabel 4.7 Rekapitulasi Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol 50
Tabel 4.8 Rekapitulasi Uji Homogenitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol 50
Tabel 4.9 Rekapitulasi Uji Homogenitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol 51
Tabel 4.10 Rekapitulasi Uji Mann Whitney U-Test Menggunakan Pendekatan Distribusi Normal 52
Tabel 4.11 Rekapitulasi Uji Hipotesis *Posttest* 52
Tabel 4.12 Rekapitulasi Perhitungan N-Gain 53

Tabel 4.13 Persentase Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Data *Posttest* 55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran..... 26

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 69
1.1 Surat Keputusan (SK) Bimbingan 70
1.2 Kartu Berita Acara Bimbingan 71
1.3 Surat Izin Mengadakan Penelitian 72
1.4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian 73
LAMPIRAN 2 74
2.1 Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Soal 75
2.2 Lembar Soal Uji Coba Instrumen Soal 80
2.3 Kunci Jawaban Uji Coba Intsrumen Soal 85
2.4 Lembar Jawaban Uji Coba Instrumen Soal 87
2.4 Analisis Butir Uji Coba Instrumen Soal 99
2.6 Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest* 110
2.7 Lembar Soal *Pretest* dan *Posttest* 115
2.8 Kunci Jawaban *Pretest* dan *Posttest* 120
2.9 Lembar Jawaban Kelas Eksperimen 123
2.10 Lembar Jawaban Kelas Kontrol 153
LAMPIRAN 3 183
3.1 Modul Ajar Kelas Eksperimen 184
3.2 Modul Ajar Kelas Kontrol 261
LAMPIRAN 4 315
4.1 Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 316
4.2 Uji Normalitas 321
4.3 Uji Homogenitas 325
4.4 Uji Mann Whitney U-Test (Skor *Pretest*) 327
4.5 Uji-t 329
4.6 Perhitungan N-gain 330
4.7 Perhitungan Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Matematis pada Data *Posttest* 333
LAMPIRAN 5 336

5.1 Tabel Nilai $\boldsymbol{r}$ Product Moment 337
5.2 Tabel Koefisien Shapiro-Wilk ($\boldsymbol{ai}$)..... 338
5.3 Tabel Nilai Kritis $\boldsymbol{W}$ Shapiro-Wilk..... 339
5.4 Tabel Distribusi F..... 340
5.5 Tabel Distribusi Z 345
5.6 Tabel Distribusi t..... 346
LAMPIRAN 6..... 351
6.1 Dokumentasi Kelas Eksperimen 352
6.2 Dokumentasi Kelas Kontrol..... 354