PENERAPAN MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA KONKRIT TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS SISWA

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan

oleh:

Hilwa Hibatillah Hasanin

NIM: 21513011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TERPAN DAN SAINS

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA GARUT

2025

MOTTO

“Berjuanglah untuk dirimu sendiri, karena orang lain tak akan paham akan perjuanganmu”

skripsi ini saya dedikasikan untuk diri saya sendiri, dan orang-orang yang saya cintai: Ibu, keluarga saya, dan keluarga besar, serta sahabat-sahabat saya

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: Penerapan Model *Guided Discovery Learning* Berbantuan Media Konkrit terhadap Peningkatan kemampuan Berpikir Reflektif Matematis siswa ini benar-benar karya saya sendiri. Pengutipan dari sumber-sumber lain telah saya lakukan berdasarkann kaidah-kidah pengutipan yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sehingga isi skripsi serta semua kelengkapannya ini merupakan karya asli. Apabila kemudian hari ditemukan hal-hal yag tidak sesuai dengan isi pernyataan ini, maka saya bersedia menerima resiko dan sanksi apapun.

Garut, Agustus

Pembuat Pernyataan,

Hilwa Hibatillah Hasanin

NIM 21513011

ABSTRAK

Hasanin, Hilwa Hibatillah (2025). Penerapan Model *Guided Discovery Learning* Berbantuan Media Konkrit Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa, dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, khususnya pada materi peluang. Kemampuan berpikir reflektif tidak hanya menuntut siswa untuk menguasai prosedur, tetapi juga mengevaluasi langkah penyelesaian, menilai strategi, serta menemukan alternatif solusi yang lebih efektif. Model *Guided Discovery Learning* (GDL) berbantuan media konkret dipandang sesuai karena menuntun siswa secara aktif dalam proses penemuan konsep, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan belajar sekaligus kualitas pemahaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa melalui penerapan model GDL berbantuan media konkret dibandingkan dengan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media konkret, serta mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan GDL. Penelitian ini dilakukan di suatu sekolah di garut. Dengan menggunakan teknik kuasi eksperimen. Dari penelitian didapatkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapat pembelajaran dengan GDL memperoleh nilai gain ternormalisasi sebesar 0,67, sedangkan siswa yang mendapat PBL memperoleh gain 0,50. Selain itu, 13,3% memberikan respon dalam kategori sangat baik, 70% siswa memberikan respon dalam kategori baik dan 16,7% siswa yang memberikan respon kategori cukup terhadap penerapan GDL, tanpa respon negatif. Dengan demikian, penerapan model GDL berbantuan media konkret terbukti lebih efektif dibandingkan PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.

Kata kunci: Berpikir Reflektif, *Guided Discovery Learning, Problem Based Learning,* Media Konkret.

ABSTRACT

Hasanin, Hilwa Hibatillah (2025). ***The Implementation of Guided Discovery Learning Model Assisted by Concrete Media on Students' Mathematical Reflective Thinking Ability.***

This study was motivated by the importance of enhancing students' mathematical reflective thinking skills through the application of an appropriate instructional model, particularly in the topic of probability. Reflective thinking not only requires students to master procedures but also to evaluate problem-solving steps, assess strategies, and identify more effective alternative solutions. The Guided Discovery Learning (GDL) model, supported by concrete media, is considered appropriate because it actively guides students in discovering concepts, thereby improving both learning engagement and conceptual understanding. This research aimed to analyze the improvement of students' mathematical reflective thinking skills through the implementation of the GDL model with concrete media compared to the Problem-Based Learning (PBL) model using the same media, as well as to describe students' responses toward the GDL model. Conducted at a school in Garut, the study found that students taught using the GDL model achieved a normalized gain score of 0.67, while those taught using PBL achieved a gain of 0.50. In addition, 13.3% of students gave a "very good" response, 70% responded "good," and 16.7% responded "fair" to the GDL model, with no negative responses. These findings indicate that the GDL model supported by concrete media is more effective than PBL in improving students' mathematical reflective thinking skills.

Keywords: Reflective thinking ability, *Guided Discovery Learning* model, *Problem Based Learning* Model, concrete media.

KATA PENGATAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur mari kita panjatkann kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: Penerapan Model *Guided Discovery Learning* Berbantuan Media Konkrit terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Semoga syafaatnya mengalir kepada kita kelak di hari akhir.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan ilmu-ilmu yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr Nizar A. Hamdani, S.E., M.M., M.T., M.Si., M.Kom., selaku Rektor Institut Pendidikan Indonesia Garut
2. Dr. Iyam Maryati, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Terapan dan Sains
3. Drs. Deddy Sofyan, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
4. Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Ibu Reni Nuraeni, M.Pd., selaku Dosen Pembibing II yang selalu memberikan arahan dan bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Matematika yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu
7. Bapak Nanang, S.Pd., M.Si., selaku Plt. Kepala Sekolah SMAN 14 Garut
8. Ibu Prila Tari Sandy, S.Pd., selaku Guru Matematika SMAN 14 Garut
9. Orang tua saya, Ibunda Iis Mintarsih, S.Pd. dan Ayahanda, yang saya cintai sayangi dan hormati, yang sudah berjuang dalam membesarkan saya, yang selalu menjadi tempat curahan hidup saya. Dan selalu memberikan doa terbaiknya untuk saya, semoga Allah SWT membalas kebaikan dengan memberikan keselamatan di dunia dan akhirat, teruntuk ibu saya akhirnya perjuangan kita untuk berkuliah sudah berakhir, saya ingin ibu hidup lebih lama

lagi, terimaksih sudah menjadi ibu yang paling kuat untuk saya, semoga Allah SWT selalu melindungi.

10. Untuk saudara kembar saya Halwa Hibatillah Hasanin, Adik saya Muhammad Nur Syaban, dan Syaadatum Raatin, yang menjadi teman saya dalam mengerjakan skripsi
11. Teman terbaik semasa kuliah saya, Ai Sugiyanti, Desti Mayliani S.Pd., Nadia Takiah Al Agnia, S.Pd., Rahmawati Hanapiah, S.Pd., dan teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu menemani saya dalam keadaan bahagia maupun terpuruk, terima kasih, saya sangat menyayangi kalian
12. Terimakasih untuk Maha Rizkiyani Shalma, S.Pd., Agim Budiman dan Kawan kawan saya yang berada di program studi lain, dan teman teman organisasi saya, yang telah menjadi kawan bereksplorasi dan belajar tentang kehidupan
13. Terimakasih untuk Hasna Uswatun Hasanah dan Rosmalina Khoernnisa yang senantiasa menjadi teman saya dalam beristirahat dari segala kelelahan saya
14. Untuk teman kerja saya Sulistia Alawiyah S.Pd., Sifa Aulia, Guru SMA YPI Sukawening, dan SMPN 1 Karangtengah yang selalu mendukung saya dalam menyusun skripsi
15. Seluruh siswa SMAN 14 Garut
16. Untuk Nadhin Amizah, Hindia, Yura Yunita, Podcast Keluarga Artis, Podcast Seminggu, yang sudah menjadi penyembuh saya dalam keadaan jiwa yang paling terpuruk
17. Terakhir, untuk Hilwa Hibatillah Hasanin, yang mau mengusahakan semua, kamu hebat sudah mampu hidup sampai saat ini, terimakasih sudah melaksanakan banyak peran dalam hidup mu, semoga apapun yang ada didepan nanti kamu bisa bertahan dan kamu sadar bahwa ini semua karena kamu hebat.

Garut, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Fokus Penelitian 5
C. Pembatasan Masalah 5
D. Rumusan Masalah 5
E. Tujuan Penelitian 5
F. Manfaat Penelitian 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA 7
A. Model *Guided Discovery Learning* 7
B. Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis 12
C. Media Konkrit 14
D. Penelitian Yang Relevan 15
E. Hipotesis Penelitian 18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 19
A. Definisi Operasional 19
B. Metode Penelitian 20
C. Desain Penelitian 20
D. Populasi dan Sampel Penelitian 20
E. Waktu dan Lokasi Penelitian 21
F. Variabel Penelitian 22
G. Instrumen Penelitian 22
H. Teknik Perhitungan Data 28
I. Prosedur Penelitian 31
J. Alur Penelitian 33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 34
A. Deskripsi Penelitian 34
B. Pengolahan Data 36
C. Pembahasan Hasil Penelitian 39

BAB V PENUTUP 49
A. Simpulan 49
B. Saran 49

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian 22
Tabel 3. 2 Rekapitulasi Perhitungan Validitas Butir Soal 24
Tabel 3. 3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas 25
Tabel 3. 4 Klasifikasi Daya Pembeda 26
Tabel 3. 5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran 26
Tabel 3. 6 Rekapitulasi Daya Pembeda Instrumen Penelitian 26
Tabel 3. 7 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran 27
Tabel 3. 8 Rekapitulasi Validitas Angket 27
Tabel 3. 9 Interpretasi Gain Ternormalisasi 29
Tabel 3. 10 Intepretasi Angket *Guided Discovery Learning* 31
Tabel 4. 1 Data Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa 34
Tabel 4. 2 Data Hasil Respon Angket *Guided Discovery Learning* 35
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa 36
Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas Dua Varians Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa 37
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Perhitungan Uji t Peningkatan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa 37
Tabel 4. 6 Tabel Perhitungan Angket Model *Guided Discovery Learning* 38
Tabel B. 1 Data hasil Uji Coba Instrumen 74
Tabel B.1. 1 Distribusi Skor Jawaban Soal No.1 75
Tabel B. 2 Rekapitulasi Perhitungan Validitas Butir Soal 77
Tabel B. 3 Hasil Reliabilitas Instrumen 78
Tabel.B.3. 1 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas 79
Tabel B. 4 Hasil Uji Coba Instrumen Setelah Data Diurutkan 80
Tabel B.4. 1 Data Kelompok Atas 81
Tabel B.4. 2 Data Kelompok Bawah 81
Tabel B.4. 3 Rekapitulasi Daya Pembeda 82
Tabel B.4. 4 Rekapitulasi tingkat Kesukaran 83
Tabel B.4. 5 Pedoman Penskoran Angket *Guided Discovery Learning* 83

Tabel D. 1 Hasil *Pretest* GDL 96
Tabel D.1. 1 Hasil *Posttest* GDL..... 97
Tabel D. 2 Hasil *Pretest* PBL 98
Tabel D.2. 1 Hasil *Posttest* PBL..... 99
Tabel D.2. 2 Hasil *Pretest* dan *Posttest* 100
Tabel D. 3 Interpretasi Gain Ternormalisasi 101
Tabel D.4.1 Data Uji Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol 102
Tabel D.4.2 Data Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen 103
Tabel D.5.1 Data Uji *Liliefors* Kelas Kontrol 104
Tabel D.5.2 Data Uji *Liliefors* Kelas Eksperimen 105
Tabel D.6.1 Dat Uji Homogen Dua Varian.....106
Tabel E. 1 Tabel Distribusi t..... 108
Tabel E. 2 Tabel Nilai Kriteria Liliefors 109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian Nonequivalent Control Group Design..... 20
Gambar 3. 2 Alur Penlitian 33
Gambar 4. 1 Nilai Perbandingan Rata-Rata, *Pretest, Posttest* dan Gain Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa 35
Gambar 4. 2 Grafik Interpretasi Angket Model *Guided Discovery Learning*..... 38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian 58
Lampiran A. 2 Instrumen Penelitian 60
Lampiran A. 3 Lampiran Alternatif Jawaban Instrumen Penelitian 62
Lampiran A. 4 Rubrik Penskoran 66
Lampiran A. 5 Kisi-kisi Angket Model Guided Discovery Learning 68
Lampiran A. 6 Angket Model Guided Discovery Learning 70
Lampiran B. 1 Data Hasil Uji Coba Instrumen 74
Lampiran B. 2 Uji Validitas Butir Soal 76
Lampiran B. 3 Reliabilitas Instrumen Penlitian 78
Lampiran B. 4 Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran 80
Lampiran C. 1 Modul Ajar 87
Lampiran C. 2 LKPD 91
Lampiran D. 1 Hasil Pretest dan Posttest 96
Lampiran D. 2 Hasil Pretest dan Posttests Kelas PBL 98
Lampiran D. 3 Uji Gain Ternormalisasi 101
Lampiran D. 4 Uji Liliefors 104
Lampiran D. 5 Uji Homogenitas Dua Varian 106
Lampiran E. 1 Tabel Distribusi t 108
Lampiran E. 2 Tabel Nilai Kriteria Liliefors 109
Lampiran F. 1 Jawaban Uji Coba Instrumen 111
Lampiran F. 2 Lampiran Jawaban Angket 114
Lampiran F. 3 Sampel Pretest 116
Lampiran F. 4 Sampel Posttest 117
Lampiran G. 1 Surat Permohonan Izin Penelitian 120
Lampiran G. 2 Surat Keterangan Balasan Penelitian Di Sekolah 121
Lampiran H. 1 Dokumentasi Uji Coba Instrumen 123
Lampiran H. 2 Dokumetasi Pretest 124
Lampiran H. 3 Dokumentasi Pembelajaran 125
Lampiran H. 4 Dokumentasi Posttest 126