

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI LINGKARAN DI MTsN 5
KEDIRI**

SKRIPSI



**OLEH
ALVINA SAVITRI ELIZABETH
NIM. 932304018**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
JUNI 2022**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI LINGKARAN DI MTsN 5
KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

**Alvina Savitri Elizabeth
932304018**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
JUNI 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Alvina Savitri Elizabeth ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 28 Juni 2022
Pembimbing I



Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 19860808/201903 1 006

Kediri, 28 Juni 2022
Pembimbing II



Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd
NIP. 19870906 201503 2 007

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI LINGKARAN DI MTsN 5
KEDIRI

ALVINA SAVITRI ELIZABETH
932304018

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 16 Juni 2022

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 19880902 201503 1 004

(.....)

2. Penguji I

Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 19860808 201903 1 006

(.....)

3. Penguji II

Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd
NIP. 19870906 201503 2 007

(.....)

Kediri, 28 Juni 2022

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP. 19700412 199403 2 006

MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S Al-Mujadalah: 11)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alvina Savitri Elizabeth

NIM : 932304018

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Tadris Matematika

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 28 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Alvina Savitri Elizabeth

NIM. 932304018



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN**

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alvina Savitri Elizabeth

NIM : 932304018

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/Tadris Matematika

E-mail address : vinsavitri2@gmail.com

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi Tesis Disertasi
 Lain-lain (.....)

Judul Karya Ilmiah : Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Lingkaran di MTsN 5 Kediri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan 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 IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 1 Juli 2022

Penulis

(Alvina Savitri Elizabeth)

ABSTRAK

ALVINA SAVITRI ELIZABETH, Dosen Pembimbing MUHAMMAD KHOIRIL AKHYAR, M.Pd dan DEWI HAMIDAH, S,Si, M.Pd, Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Lingkaran Di MTsN 5 Kediri, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, 2022.

Kata Kunci: *discovery learning* berbasis *blended learning*, Pemecahan Masalah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *blended learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi lingkaran di MTsN 5 Kediri. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan sampel sebanyak 27 siswa. Instrumen yang digunakan adalah instrument tes (*pretest* dan *posttest*) berbentuk soal uraian. Sebelum digunakan, instrumen telah divalidasi oleh 3 orang ahli dan telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya beda. Berdasarkan hasil tes kemudian dilakukan uji parametric yaitu uji paired sample t-test dan diperoleh nilai sig. (2-tailed) adalah 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ sehingga H_1 diterima. Artinya ada perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah Pembelajaran *discovery learning* berbasis *blended learning*, diamati dari rata-rata nilai *posttest* yang lebih besar daripada nilai *pretest* sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbasis *blended learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keefektifan model pembelajaran yang digunakan, maka dilakukan uji gain dan diperoleh nilai n-gain sebesar 88,33 dan nilai tersebut berada pada kategori sangat efektif sehingga model pembelajaran *discovery learning* berbasis *blended learning* sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin.. Puji Syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, taufiq, hidayah serta ridlo-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, semoga kita mendapatkan syafaatnya di yaumul Qiyamah. Aamiin..

Skripsi ini disusun guna untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Bapak Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang senantiasa memberikan kritik, saran, arahan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dewi Hamidah S.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing 2 serta Kaprodi Tadris Matematika yang juga memberikan kritik, saran, arahan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Palastina, S.Pd selaku guru matematika MTsN 5 Kediri yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
6. Siswa-siswi MTsN 5 Kediri yang turut serta membantu penulis melakukan penelitian.
7. Bapak Zaenal Abidin dan Ibu Siti Dewi Jumiatus selaku kedua orang tua penulis yang tak hentinya mengalirkan segala doa, semangat, serta dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini serta Mazro’atun Nasichah dan Mazidatus Salma yang selalu menjadi penyemangat dan pelipur lara penulis.
8. Abah Dr. KH. Achmad Kirom dan Amma Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku Pengasuh Pesantren Pelajar Al Fath yang tak henti-hentinya memberikan doa dan dukungan serta santri PP Al Fath khususnya angkatan 2018 yang telah berjuang bersama.

9. Sahabat-sahabat penulis Nadya Khoiriyah, Friska Maulita, Umi Nur Kholifah, Binti Khalimatus dan sahabat penulis lainnya yang selalu memberikan banyak bantuan, memberikan semangat dan mendampingi proses penyelesaian skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa/I Program Studi Tadris Matematika IAIN Kediri khususnya angkatan 2018 kelas A yang telah mendampingi penulis dalam mengemban ilmu selama 4 tahun.
11. Teman-teman mahasiswa/I Formadiksi KIP-K IAIN Kediri yang telah berproses bersama.
12. Dan semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini, masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi ini agar lebih baik dan dapat berguna semaksimal mungkin. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pembaca yang telah membantu proses penyusunan dan penyempurnaan skripsi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kelak. Aamiin..

Kediri, 28 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN SAMPUL..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Manfaat Penelitian | 7 |
| E. Penelitian Terdahulu | 7 |
| F. Definisi Operasional..... | 14 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Model Pembelajaran..... | 16 |
| B. <i>Discovery Learning</i> | 18 |
| C. <i>Blended Learning</i> | 22 |
| D. <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Blended Learning</i> | 25 |
| E. Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 29 |
| F. Lingkaran | 33 |
| G. Kerangka Teoritis | 37 |
| H. Hipotesis Penelitian..... | 39 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Rancangan Penelitian | 40 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 41 |
| C. Populasi dan Sampel | 41 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 41 |
| E. Instrumen Penelitian..... | 48 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 51 |
| | |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| A. Validasi Instrumen | |

| | |
|--|-----|
| 1. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 59 |
| 2. RPP..... | 69 |
| B. Deskripsi Data..... | 70 |
| C. Analisis Data | |
| 1. Uji Normalitas..... | 72 |
| 2. Uji <i>Paired Sample T-Test</i> | 72 |
| 3. Uji <i>N-Gain</i> | 73 |
| BAB V PEMBAHASAN | |
| A. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Blended Learning</i> Di MTsN 5 Kediri..... | 75 |
| B. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Setelah Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Blended Learning</i> Di MTsN 5 Kediri..... | 80 |
| C. Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Blended Learning</i> Di MTsN 5 Kediri..... | 83 |
| BAB IV PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 85 |
| B. Saran..... | 86 |
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 91 |
| RIWAYAT HIDUP | 180 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Penelitian terdahulu | 7 |
| Tabel 1.2 Sintaks <i>discovery learning</i> berbasis <i>blended learning</i> | 28 |
| Tabel 3.1 Instrumen penelitian pretest | 43 |
| Tabel 3.2 Instrumen penelitian posttest | 45 |
| Tabel 3.3 kategori kevalidan instrument | 53 |
| Tabel 3.4 kategori Reliabilitas Instrumen | 54 |
| Tabel 3.5 kategori tingkat kesukaran instrumen..... | 55 |
| Tabel 3.6 kategori daya beda instrumen..... | 56 |
| Tabel 3.7 kategori uji <i>gain</i> | 58 |
| Tabel 4.1 Validasi soal pretest | 59 |
| Tabel 4.1 Validasi isi posttest..... | 59 |
| Tabel 4.3. Output skor validasi soal <i>pretest</i> | 61 |
| Tabel 4.4 Skor dan kriteria validasi soal <i>pretest</i> | 62 |
| Tabel 4.5 <i>Output</i> skor validasi soal <i>posttest</i> | 62 |
| Tabel 4.6 Skor dan kriteria validasi soal <i>posttest</i> | 63 |
| Tabel 4.7 Nilai <i>cronbach's alpha</i> secara keseluruhan..... | 63 |
| Tabel 4.8 Nilai <i>cronbach's alpha</i> per item..... | 63 |
| Tabel 4.9 nilai <i>cronbach's alpha</i> secara keseluruhan | 64 |
| Tabel 4.10 nilai <i>cronbach's alpha</i> per item | 64 |
| Tabel 4.11 Hasil uji tingkat kesukaran <i>pretest</i> | 65 |
| Tabel 4.12 Hasil uji tingkat kesukaran <i>pretest</i> | 65 |
| Tabel 4.13 Hasil skor daya beda soal <i>pretest</i> | 66 |
| Tabel 4.14 Hasil skor daya beda soal <i>posttest</i> | 67 |
| Tabel 4.15 Rekapitulasi hasil uji data soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 68 |
| Tabel 4.16 Hasil skor rata-rata validasi RPP oleh validator | 69 |
| Tabel 4.17 Statistik deskriptif hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 70 |
| Tabel 4.18 Output uji normalitas | 72 |
| Tabel 4.19 <i>Output paired samples test</i> | 73 |
| Tabel 4.20 Hasil uji <i>gain</i> | 73 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Lingkaran dan unsur-unsurnya | 33 |
| Gambar 2.2 Hubungan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur dan luas juring lingkaran..... | 36 |
| Gambar 2.3 Kerangka Teoritis | 39 |
| Gambar 4.1 Grafik hasil skor uji reliabilitas instrumen | 65 |
| Gambar 4.2 Grafik hasil skor uji tingkat kesukaran instrumen | 66 |
| Gambar 4.3 Grafik hasil skor uji daya beda instrumen | 68 |
| Gambar 4.4 Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 70 |
| Gambar 4.5 Grafik kemampuan pemecahan masalah siswa pada <i>pretest</i> | 71 |
| Gambar 4.6 Grafik kemampuan pemecahan masalah siswa pada <i>posttest</i> | 71 |
| Gambar 5.1 Salah satu hasil <i>pretest</i> siswa soal nomor 1..... | 76 |
| Gambar 5.2 Salah satu hasil <i>pretest</i> siswa soal nomor 2..... | 76 |
| Gambar 5.3 Salah satu hasil <i>pretest</i> siswa soal nomor 3..... | 77 |
| Gambar 5.4 Salah satu hasil <i>pretest</i> siswa soal nomor 4..... | 78 |
| Gambar 5.5 Salah satu hasil <i>pretest</i> siswa soal nomor 1 sampai 5 | 78 |
| Gambar 5.6 Salah satu hasil <i>posttest</i> siswa | 81 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Surat izin penelitian | 92 |
| Lampiran 2. Surat balasan dari tempat penelitian | 93 |
| Lampiran 3. RPP | 94 |
| Lampiran 4. Kisi-kisi soal <i>pretest</i> | 112 |
| Lampiran 5. Soal <i>pretest</i> | 113 |
| Lampiran 6. Kunci jawaban penyelesaian soal <i>pretest</i> | 115 |
| Lampiran 7. Kisi-kisi soal <i>posttest</i> | 121 |
| Lampiran 8. Soal <i>posttest</i> | 122 |
| Lampiran 9. Kunci jawaban penyelesaian soal <i>posttest</i> | 124 |
| Lampiran 10. Lembar validasi | 130 |
| Lampiran 11. Surat Pengantar Validasi | 158 |
| Lampiran 12. Nilai hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 161 |
| Lampiran 13. Grafik Nilai hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 162 |
| Lampiran 14. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa | 163 |
| Lampiran 15. Hasil uji validitas | 163 |
| Lampiran 16. Hasil uji reliabilitas | 164 |
| Lampiran 17. Hasil uji tingkat kesukaran | 165 |
| Lampiran 18. Hasil uji daya beda | 166 |
| Lampiran 19. Hasil uji normalitas | 167 |
| Lampiran 20. Hasil uji <i>paired sample t-test</i> | 167 |
| Lampiran 21. Hasil uji <i>n-gain</i> | 168 |
| Lampiran 22. Dokumentasi kegiatan Pembelajaran <i>Discovery learning</i> | 169 |
| Lampiran 23. Dokumentasi kegiatan Pembelajaran <i>Blended Learning</i> | 170 |
| Lampiran 24. Dokumentasi hasil praktik siswa | 172 |
| Lampiran 25. Dokumentasi hasil tanya jawab dengan siswa secara <i>online</i> ... | 173 |
| Lampiran 26. Daftar bimbingan dan konsultasi skripsi | 176 |