



**EFEKTIVITAS MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *SLICE FRACTION* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA SOAL HOTS KELAS IV SDN KALIWADAS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**IIN LESTARI
40219003**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BUMIAYU
2023**

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Ketua Prodi PGSD
di
Bumiayu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi yang berjudul “**EFEKTIVITAS MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *SLICE FRACTION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SOAL HOTS KELAS IV SDN KALIWADAS**”, yang ditulis oleh:

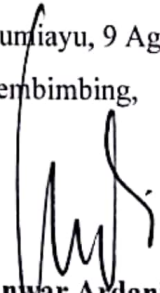
Nama : Iin Lestari
NIM : 40219003
Jenjang : Strata 1
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan dalam ujian skripsi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bumiayu, 9 Agustus 2023

Pembimbing,


Anwar Ardani, M.Pd.
NIDN. 0619128901

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **EFEKTIVITAS MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *SLICE FRACTION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SOAL HOTS KELAS IV SDN KALIWADAS**

Oleh

Nama : IIN LESTARI
NIM : 40219003
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi pada tanggal 29 bulan 08 tahun 2023

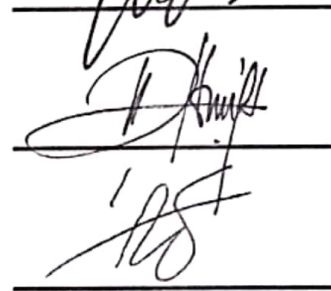
Dewan Penguji

Nama Penguji
Ketua Tim Penguji/ Pembimbing
Anwar Ardani, M.Pd.
NIDN. 0619128901

Penguji I
Diyah Ayu Retnoningsih, M.Pd.
NIDN. 0615069201

Penguji II
Adnan Yusufi, M.Pd.I.
NIDN. 0620048601

Tanda Tangan



Diterima dan disahkan
pada tanggal 19 Sept 2023



Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Eka Fanda Fasha, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0606098602



Ketua Prodi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Anwar Ardani, M.Pd.
NIDN. 0619128901

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : IIN LESTARI
NIM : 40219003
Jenjang : Strata 1
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : EFEKTIVITAS MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN *SLICE FRACTION* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PADA SOAL HOTS KELAS IV SDN
KALIWADAS

menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 9 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Iin Lestari
NIM. 40219003

MOTTO

*Hasbunallah wani'mal wakil
Ni'mal maula wani'man nasir*

“Semakin ikhlas semakin tenang. Belajarlah untuk berlapang dada, karena tidak semua yang kita inginkan itu yang terbaik menurut Allah. Sesulit apapun keadaanmu, ajarilah hatimu agar bisa menerima keadaan tanpa membenci.”

(Habib Umar Bin Hafidz)

I Know I Can If I Think I Can

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang telah menyertai perjalanan peneliti menyelesaikan skripsi ini. Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah SWT, skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sijan Sartono dan Ibu Suyati yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, do'a, serta usaha dan pengorbanan yang tidak terhitung jumlahnya. Dengan rasa hormat dan cinta yang mendalam, peneliti persembahkan skripsi ini sebagai wujud penghargaan peneliti atas segala bimbingan dan cinta kasih tak terbatas dari kalian.
2. Kakak tercinta Resti Oktovia dan adik tersayang Yogi Prasetyo, serta keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan. Skripsi ini peneliti persembahkan untuk kalian, sebagai ungkapan rasa cinta dan rasa terima kasih peneliti.
3. Dosen pembimbing, Bapak Anwar Ardani, M.Pd. rasa terima kasih dan apresiasi peneliti sampaikan atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang berharga.
4. Sahrulloh Anwar yang telah membantu dalam penelitian serta memberikan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat "El-disa", Siti Syarah, Arnita Dwi Nur Intan, dan Diah Trismiyati yang sudah membantu dan memberikan dukungan serta menjadikan masa-masa perkuliahan tidak membosankan.
6. Sahabat-sahabat peneliti yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas segala bantuan, saran, kritik, do'a serta motivasinya selama ini.

Akhir kata, persembahan ini peneliti dedikasikan dengan penuh cinta dan rasa syukur kepada Allah SWT dan kepada semua pihak yang telah hadir dalam perjalanan peneliti menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Lestari, Iin. 2023. *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Slice Fraction Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Soal HOTS Kelas IV SDN Kaliwadas*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Peradaban. Anwar Ardani, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, *Problem Based Learning*, *Slice Fraction*, Soal HOTS

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai siswa. Namun, permasalahan muncul terkait rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model PBL berbantuan *Slice Fraction* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal HOTS kelas IV SDN Kaliwadas. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kaliwadas. Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling*, yaitu *cluster sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas IV SDN Kaliwadas 01 sebanyak 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV SDN kaliwadas 03 sebanyak 20 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan tes dan analisis data menggunakan uji *independent sample t test*. Hasil uji *independent sample t test* pada penelitian ini menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 5,258 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,0129. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model PBL berbantuan *Slice Fraction* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang pembelajarannya dengan model pembelajaran konvensional. Dari hasil uji hipotesis, dapat disimpulkan bahwa model PBL berbantuan *Slice Fraction* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal HOTS kelas IV SDN Kaliwadas.

ABSTRACT

Lestari, Iin. 2023. *The Effectiveness of Problem Based Learning Model Assisted by Slice Fraction on Mathematical Problem Solving Ability in HOTS Questions for Fourth Grade of SDN Kaliwadas*. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Peradaban University. Anwar Ardani, M.Pd.

Keywords: Mathematical Problem Solving Ability, Problem Based Learning, Slice Fraction, HOTS

Problem-solving ability was one of the learning objectives in mathematics that students were expected to achieve. However, there was an issue regarding the low problem-solving ability of students in mathematics. This research aimed to determine whether the PBL (Problem-Based Learning) model assisted by Slice Fraction was effective in improving the mathematical problem-solving ability of fourth-grade students at SDN Kaliwadas for higher-order thinking skills (HOTS) questions. The research method used a quantitative approach with an experimental design. The population in this study was fourth-grade students at SDN Kaliwadas. The sampling technique used was probability sampling, specifically cluster sampling. The sample in this study consisted of 28 students in class IV SDN Kaliwadas 01 as the experimental group and 20 students in class IV SDN Kaliwadas 03 as the control group. Data collection was conducted using tests, and data analysis was performed using an independent sample t-test. The results of the independent sample t-test in this study showed a t -value of 5.258, while the t -table value was 2.0129. Because the t -value $>$ t -table value, the null hypothesis (H_0) was rejected. This meant that the mathematical problem-solving ability of students who learned using the PBL model assisted by Slice Fraction was better than the mathematical problem-solving ability of students who learned with the conventional teaching model. Based on the results of the hypothesis test, it could be concluded that the PBL model assisted by Slice Fraction was effective in improving the mathematical problem-solving ability for higher-order thinking skills (HOTS) questions among fourth-grade students at SDN Kaliwadas.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Slice Fraction* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Soal HOTS Siswa Kelas IV SDN Kaliwadas”. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir pada program Strata-1 di Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Peradaban Bumiayu.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si. selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Peradaban.
3. Anwar Ardani, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Peradaban dan selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan teliti memberikan bimbingan, arahan serta saran kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
4. Diyah Ayu Retnoningsih, M.Pd. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik, saran dan arahnya dalam sidang skripsi.
5. Adnan Yusufi, M.Pd.I. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik, saran dan arahnya dalam sidang skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Peradaban yang telah memberikan bekal kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
7. Heny Puji Raharti, S.Pd. selaku Kepala SDN Kaliwadas 01 yang telah memberikan izin penelitian.
8. Chofifah, S.Pd. SD selaku Kepala SDN Kaliwadas 03 yang telah memberikan izin penelitian

9. Ikhwatus Syaqqih, S.Pd. selaku guru Kelas IV SDN Kaliwadas 01 yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian.
10. Gita Anjasmara, S.Pd. selaku guru Kelas IV SDN Kaliwadas 03 yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian.
11. Siswa siswi SDN Kaliwadas 01 dan SDN Kaliwadas 03 yang telah membantu proses penelitian.
12. Orang tua peneliti tercinta Bapak Sijan Sartono dan Ibu Suyati dengan segala kasih sayangnya yang tulus mendoakan serta mendukung peneliti.
13. Teman-teman mahasiswa Universitas Peradaban khususnya angkatan 2019 Universitas Peradaban.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Terlepas dari semuanya, peneliti menyadari ketidaksempurnaan skripsi ini. Oleh sebab itu, peneliti dengan kerendahan hati menerima kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun. Pada akhir kata semoga skripsi ini senantiasa memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti sendiri.

Bumiayu, 9 Agustus 2023

Peneliti

Iin Lestari
NIM. 40219003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Penelitian	10
E. Manfaat Penelitian	10
F. Sistematika Penulisan	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Deskripsi Kajian Teoritis	13
B. Kajian Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	32
D. Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Tempat dan Waktu Penelitian	35
B. Pendekatan Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	37

D. Variabel Penelitian	38
E. Teknik Pengumpulan Data	39
F. Instrumen Penelitian	41
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	41
H. Teknik Analisis Data	45
I. Hipotesis Statistik	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan	64
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	76
BIODATA PENELITI	181

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	26
Tabel 2. Keterampilan Berpikir HOTS	28
Tabel 3. <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	36
Tabel 4. Kriteria Tingkat Kesukaran	44
Tabel 5. Kriteria Daya Beda	45
Tabel 6. Hasil Observasi Siswa dalam Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran PBL Berbantuan <i>Slice Fraction</i>	56
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Nilai PAS	58
Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Nilai PAS	59
Tabel 9. Hasil Uji Keseimbangan Nilai PAS	60
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i>	61
Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i>	62
Tabel 12. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i>	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Capaian Hasil Belajar Siswa SD di Kabupaten Brebes	1
Gambar 2.	<i>Slice Fraction</i>	21
Gambar 3.	Kerangka Berpikir	33
Gambar 4.	Tahap 1 Orientasi Siswa pada Masalah.....	177
Gambar 5.	Tahap 2 Mengorganisasi Siswa untuk Belajar	177
Gambar 6.	Tahap 3 Membimbing Penyelidikan	178
Gambar 7.	Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	178
Gambar 8.	Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.....	179
Gambar 9.	Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	179
Gambar 10.	<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	180
Gambar 11.	<i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	180

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	77
Lampiran 2.	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)	78
Lampiran 3.	Modul Ajar	80
Lampiran 4.	Validasi Modul Ajar	97
Lampiran 5.	Validasi Instrumen Soal	98
Lampiran 6.	Kisi-Kisi Soal Uji Coba	104
Lampiran 7.	Soal Uji Coba	106
Lampiran 8.	Kunci Jawaban Soal Uji Coba	109
Lampiran 9.	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	116
Lampiran 10.	Analisis Hasil Uji Coba Soal	118
Lampiran 11.	Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i>	125
Lampiran 12.	Soal <i>Posttest</i>	127
Lampiran 13.	Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	129
Lampiran 14.	Data Awal kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	132
Lampiran 15.	Uji Normalitas Data Awal	134
Lampiran 16.	Uji Homogenitas Data Awal	138
Lampiran 17.	Uji Keseimbangan	139
Lampiran 18.	Lembar Jawaban Siswa Kelas Eksperimen dengan Nilai Tertinggi	141
Lampiran 19.	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	144
Lampiran 20.	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	145
Lampiran 21.	Uji Normalitas Data Akhir	146
Lampiran 22.	Uji Homogenitas Data Akhir	150
Lampiran 23.	Uji Hipotesis	151
Lampiran 24.	Tabel Distribusi Normal Baku	153
Lampiran 25.	Tabel Lilliefors	154
Lampiran 26.	Tabel F	155
Lampiran 27.	Tabel T	159
Lampiran 28.	Hasil Observasi	161

Lampiran 29. Surat Izin Penelitian dari LPPM	171
Lampiran 30. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	174
Lampiran 31. Dokumentasi	177