

SKRIPSI



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA ULAR TANGGA PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA
DIDIK KELAS III SD**

Oleh
ANNISA QUTRUN NADA
202033175

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024



UMK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Dignity • Quality • Integrity

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA ULAR TANGGA PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA
DIDIK KELAS III SD**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
ANNISA QUTRUN NADA
202033175**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.” –
QS Al Baqarah 286

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibu Hj. Siti Mahmudah dan Bapak H. Busro (Alm), terima kasih atas dukungan, doa, dan cinta tanpa henti yang telah memberikan kekuatan dan inspirasi sepanjang perjalanan akademis ini.
2. Suami saya tercinta Briptu Setyo Utomo yang telah memberikan dukungan moral dan emosional yang tak ternilai, serta menjadi sumber kekuatan dan motivasi dalam setiap langkah penelitian ini.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Ular Tangga Pintar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas III SD oleh Annisa Qutrun Nada NIM 202033175 disetujui disetujui untuk diuji.

Kudus,

Pembimbing I



Moh Syaffrudin Kuryanto, S.Si, M.Or
NIDN. 0604059102

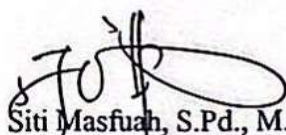
Pembimbing II



Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0627039105

Mengetahui

Ka. Prodi



Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 061512900

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Ular Tangga Pintar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas III SD oleh Annisa Qutrun Nada NIM 202033175 ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 17 September 2024

Tim Penguji


Moh Syafruddin Kuryanto, S.Si, M.Or,

NIDN. 0604059102

Ketua


Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd,

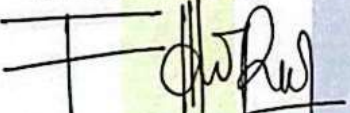
NIDN. 0627039105

Anggota


Lovika Arlana Riswari, M.Pd,

NIDN. 0624089301

Anggota


Fitriyah Amaliyah, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0623099501

Anggota

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Sucipto, M.Pd. Kons

NIDN. 0629086302

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Ular Tangga Pintar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas III SD.”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, dan dengan penuh rasa terima kasih, penulis ingin mengungkapkan beberapa penghargaan. Peneliti telah mendapatkan masukan, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Maka dari itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Moh Syaffruddin Kuryanto, S.Pd., M.Pd., dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd., dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Keluarga dan kerabat yang telah memberikan dukungan yang sangat berharga kepada peneliti sehingga peneliti bisa semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dan manfaat bagi pengembangan pendidikan, khususnya dalam penggunaan model pembelajaran berbantuan media di sekolah dasar. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis terbuka untuk kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang.

Kudus, 10 Agustus 2024

Penulis,



Annisa Qutrun Nada

202033175

ABSTRACT

Nada, Annisa Qutrui. 2024. ***The Effect Of Problem Based Learning Model Assisted By Smart Snakes and Ladders Media On The Mathematical Understanding Ability Of Third Grade Public School Students.*** Advisors (1) Moh Syafruddin Kuryanto, S.Si, M.Or (2) Diana Ermawati, S.Pd, M.Pd

Keywords : Problem Based Learning, mathematical understanding, smart stairs.

The issue in this research stems from the low mathematical comprehension ability of third-grade students in mathematics at SD Negeri Cangkring B, Karanganyar, Demak. The objective of this study is to determine the impact of the Problem-Based Learning model assisted by the "Smart Snakes and Ladders" media on the mathematical comprehension abilities of third-grade students.

The Problem-Based Learning model is a teaching approach where students learn concepts and skills through solving relevant problems. The "Smart Snakes and Ladders" media is an educational tool designed with the concept of a snakes and ladders game, integrated with mathematics material, specifically perimeter and area of plane figures. Mathematical comprehension ability refers to an individual's capacity to understand, apply, and generalize mathematical concepts in various situations.

In this study, the author employs a quantitative experimental approach using a quasi-experimental method. The quasi-experimental design used is the One Group Pretest-Posttest design with the Problem-Based Learning model assisted by the "Smart Snakes and Ladders" media. The independent variable in this study is the Problem-Based Learning model assisted by the "Smart Snakes and Ladders" media, and the dependent variable is the mathematical comprehension ability of third-grade students.

The gain test results show that the average N-Gain score of students is 0.6281, which falls into the moderate category. This indicates that there is a significant improvement in mathematical comprehension ability. The implementation of the Problem-Based Learning model assisted by the "Smart Snakes and Ladders" media has a significant impact on enhancing the mathematical comprehension ability of students. This improvement demonstrates that the method is effective in helping third-grade students at SD Negeri Cangkring B, Karanganyar, Demak, better understand mathematical concepts.

In conclusion, there is an improvement and impact from the implementation of the Problem-Based Learning model assisted by the "Smart Snakes and Ladders" media on the mathematical comprehension ability of third-grade students at SDN Cangkring B.

ABSTRAK

Nada, Annisa Qutrun. 2024. **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Ular Tangga Pintar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas III SD.** Dosen Pembimbing (1) Moh Syaffruddin Kuryanto, S.Si, M.Or (2) Diana Ermawati, S.Pd, M.Pd

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Pemahaman matematis, media tangga pintar.

Masalah dalam penelitian ini adalah disebabkan rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri Cangkring B Karanganyar, Demak. Tujuan penelitian ini mengetahui adanya pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media tangga ular pintar terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas III.

Model *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa mempelajari konsep dan keterampilan melalui pemecahan masalah yang relevan. Media "Ular Tangga Pintar" adalah suatu media pembelajaran yang dirancang dengan konsep permainan ular tangga diintegrasikan dengan materi matematika, khususnya keliling dan luas bangun datar. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan seseorang untuk memahami, menerapkan, dan menggeneralisasi konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan metode eksperimen semu. Di dalam metode eksperimen semu (*quasi eksperimen design*) dengan bentuk *One group design* dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media tangga pintar Variabel bebas pada penelitian ini model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media tangga pintar, dan variabel terikatnya adalah Kemampuan Pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III.

Hasil uji *paired sample t-test*, rata-rata nilai *posttest* siswa (83.52) menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai *pretest* (53.70). Nilai signifikansi sebesar 0.000 yang kurang dari 0.05, yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil uji *gain* menunjukkan bahwa nilai *N-Gain* rata-rata siswa adalah 0.6281, yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang cukup signifikan dalam pemahaman konsep matematis.

Dapat disimpulkan terdapat pengaruh dan peningkatan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Ular Tangga Pintar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III SDN Cangkring B.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LOGO.....	ii
HALAMAN SAMPUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	v
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
PRAKATA.....	vi
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Definisi Operasional Penelitian.....	11
1.5.1 Model <i>Problem Based Learning</i>	11
1.5.2 Media Ular Tangga Pintar.....	12
1.5.3 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	13
2.1.1. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	13
2.1.2. Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	14
2.1.3 Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	15
2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> ...	17
2.2 Media Ular Tangga Pintar	19
2.2.1 Pengertian Media	19
2.2.2 Pengertian Media Ular Tangga Pintar	20

2.2.3 Langkah-langkah Pengoperasional Media Ular Tangga Pintar	20
2.2.4 Karakteristik Media Pembelajaran Ular Tangga Pintar	21
2.3 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	22
2.3.1 Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	22
2.3.2 Karakteristik Pemahaman Konsep Matematis.....	23
2.3.4 Indikator Pemahaman Konsep Matematis	24
2.4 Penelitian Relevan	26
2.5 Kerangka Berpikir	29
2.6 Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2.1 Tempat Penelitian	33
3.2.2 Waktu Penelitian.....	33
3.3 Populasi dan Sampel	33
3.3.1 Populasi Penelitian.....	33
3.4 Variabel Penelitian	34
3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data	35
3.4.1 Teknik Tes	35
3.4.2 Teknik Non Tes	35
3.6 Uji Validitas	36
3.7 Teknik Analisis Data.....	38
3.7.1. Uji Prasyarat	38
3.7.2 Uji Hipotesis	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Deskripsi Latar Penelitian	41
4.2 Data Hasil Penelitian	41
4.2.1 Deskripsi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	42
4.2.2 Hasil Uji Normalitas	43
4.2.3 Hasil Uji Gain (Peningkatan).....	45

4.3 Pembahasan Hasil Peneitian.....	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Saran	53



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis PTS Matematika SD Negeri Cangkring B	3
Tabel 2. 1 Kegiatan Proses Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	15
Tabel 2. 2 Indikator Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik.....	25
Tabel 3. 1 Desain Penelitian	32
Tabel 3. 2 Populasi Peneletian	33
Tabel 3. 3 Hasil Validasi Instrumen dan Media.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian	31
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	65
Lampiran 2 Daftar Nama Peserta didik Kelas III.....	66
Lampiran 3 Kisi-kisi Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	67
Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru (Studi Pendahuluan).....	70
Lampiran 5 Kisi-kisi Observasi (Studi Pendahuluan).....	73
Lampiran 6 Hasil Observasi (Studi Pendahuluan)	74
Lampiran 7 RPP	76
Lampiran 8 Materi Pembelajaran.....	88
Lampiran 9 LKPD.....	89
Lampiran 10 Lembar Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (<i>Pretest-Posttest</i>).....	92
Lampiran 11 Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (<i>Pretest-Posttest</i>).....	94
Lampiran 12 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.	96
Lampiran 13 Lembar Validasi Instrumen Tes	99
Lampiran 14 Lembar Validasi Media	103
Lampiran 15 Data Output Hasil Penelitian	107
Lampiran 16 Rekap Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	111
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian.....	113