

F.02251.S/IKIP.SLW/X/2024

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA MATERI PECAHAN SENILAI SISWA KELAS IV**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**NOVI SITI ROKOYAH
NIM 22060288**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) SILIWANGI
CIMAHI
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI PECAHAN SENILAI SISWA KELAS IV

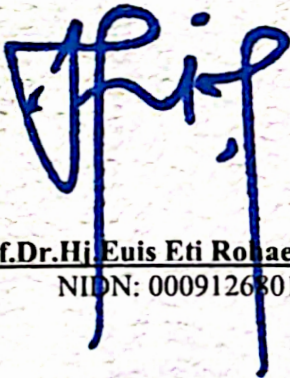
Disusun Oleh :

Novi Siti Rokoyah

NIM 22060288

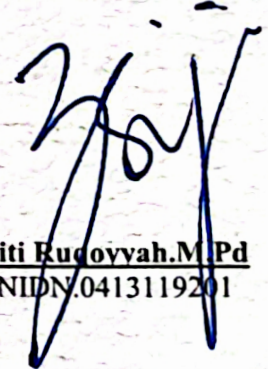
Disetujui dan Disahkan Oleh Pembimbing :

Pembimbing I



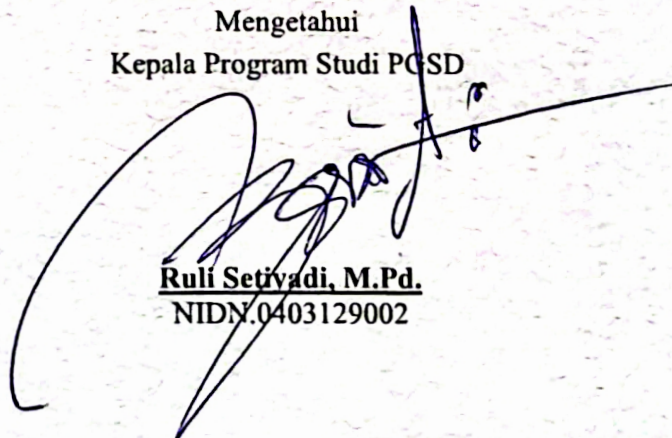
Prof. Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M.Pd.
NIDN: 0009126801

Pembimbing II



Siti Rugoyyah, M.Pd.
NIDN.0413119201

Mengetahui
Kepala Program Studi PCSD



Ruli Setiyadi, M.Pd.
NIDN.0403129002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Novi Siti Rokoyah
NIM : 22060288
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada
Materi Pecahan Senilai Siswa Kelas IV.

Menyatakan bahwa penelitian ini merupakan hasil karya sendiri, tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain, kecuali pada bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Cimahi, 19 September 2024



Novi Siti Rokoyah

NIM. 22060288

ABSTRAK

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PECAHAN SENILAI SISWA KELAS IV

Novi Siti Rokoyah
22060288

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi pecahan senilai, kemampuan siswa dalam memahami materi sehari-hari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Mix Method* dengan *Design Explanatory Sequential* dimana peneliti melakukan penelitian kuantitatif dan kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, dan reliabel dan objektif. Subjek dalam penelitian ini adalah 30 siswa kelas IV. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis pada materi pecahan senilai dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media kongret, menelaah kesulitan siswa dan kendala guru kelas IV dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis materi pecahan senilai dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media kongret. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari tes tertulis, dan non tes seperti angket, dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dengan nilai N-gain berkategori sedang. Siswa mendapatkan hasil nilai belajar yang baik serta guru dan siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran yang diberikan. Pemahaman materi pecahan senilai siswa lebih baik dibandingkan sebelum mendapat perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, media kongret, kemampuan berpikir kritis, materi pecahan senilai.

ABSTRACT

IMPROVING MATHEMATICAL CRITICAL THINKING ABILITY THROUGH PROBLEM BASED LEARNING MODEL ON FRACTIONAL NUMBER MATERIAL FOR CLASS IV STUDENTS

Novi Siti Rokoyah
22060288

This research was motivated by the lack of students' critical mathematical thinking skills in equivalent fraction material, students' ability to understand everyday material. The method used in this research is a Mix Method with Sequential Explanatory Design where researchers conduct quantitative and qualitative research to be used together in a research activity, so that data is obtained that is more comprehensive, valid, and reliable and objective. The subjects in this research were 30 class IV students. This research aims to examine the improvement of critical mathematical thinking skills in equivalent fraction material using the Problem Based Learning model assisted by kongret media, examining students' difficulties and obstacles for class IV teachers in improving mathematical critical thinking skills in equivalent fraction material using the Problem Based Learning model assisted by kongret media . The instruments in this research consisted of written tests and non-tests such as questionnaires and interview guides. Based on the research results, there is an increase in critical mathematical thinking skills with the N-gain value in the medium category. Students get good learning results and teachers and students show positive responses to the learning provided. Students' understanding of fractional material is better than before they were treated with the Problem Based Learning model.

Keywords: Problem Based Learning, concrete media, critical thinking skills, fraction material.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan dalam setiap ikhtiar hingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Pecahan Senilai Siswa Kelas IV” ini sesuai waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) pada Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Institut Keguruan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi Cimahi. Penyusunan skripsi ini bermaksud agar kemampuan berpikir kritis matematis siswa terutama pada materi pecahan senilai dapat meningkat sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar melalui penggunaan model *Problem Based Learning*.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan sehingga mohon masukan dan sarannya agar penulis dapat memperbaiki dan menyempurnakannya. Penulis berharap skripsi ini dapat diterima dan memberi manfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Cimahi, September 2024

Novi Siti Rokoyah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
MOTTO	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Operasional.....	10
BAB II KAJIAN TEORITIS.....	13
A. Kemampuan Berpikir Kritis	13
1. Definisi Kemampuan Berpikir Kritis	13

2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	16
B. Model <i>Problem Based Learning</i>	19
1. Definisi Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	19
2. Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	21
3. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	23
4. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	27
a. Kelebihan Model <i>Problem Based Learning</i>	27
b. Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	28
C. Pembelajaran Matematika	30
1. Pengertian Pembelajaran Matematika	30
2. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	33
D. Pecahan.....	35
1. Pengertian Pecahan Senilai.....	35
2. Cara Menemukan Pecahan	36
a. Cara Menemukan Pecahan dengan Kertas.....	36
b. Cara Menemukan Pecahan dengan Garis Bilangan.....	37
c. Mencari Pecahan Senilai dengan Menggunakan Tabel Perkalian	38
d. Mengalikan dan Membagi Pembilang dan Penyebut.....	39
E. Penelitian Relavan	41
F. Hipotesis	44
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 45
A. Metode dan Desain Penelitian.....	45
B. Tahapan Penelitian	47
1. Tahap Persiapan	48

2. Tahap Pelaksanaan	50
3. Tahap Evaluasi	52
C. Subjek Penelitian.....	52
D. Instrumen Penelitian	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil Penelitian	74
1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	74
2. Kesulitan Siswa dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar dengan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	96
3. Kesulitan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Materi Pecahan Senilai Melalui Model Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Konkret.....	99
B. Pembahasan	102
1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	102
2. Kesulitan Siswa dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar dengan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	107
3. Kesulitan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Materi Pecahan Senilai Melalui Model Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Konkret.....	109
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	112

A. Simpulan	112
B. Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	115