

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT
TINGGI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN
STEM PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS IV SDN 05 SAWAHAN**

SKRIPSI

*Ditulis untuk memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh
AQILA AFIFAH
NPM. 1910013411156



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2023**

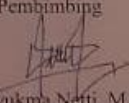
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Aqila Atifah
NPM : 1910013411156
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dengan Menggunakan Pendekatan STEM Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 05 Sawahan.

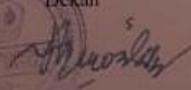
Disetujui untuk diujikan oleh:

Pembimbing

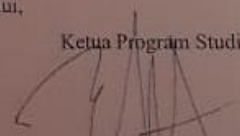

Dr. Syukma Netti, M.Si

Mengetahui,

Dekan


Dr. Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Program Studi


Dr. Enjoni, S.P., M.P

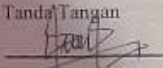
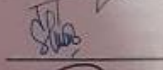

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Jumat** tanggal **Dua Puluh Empat** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Tiga** bagi:

Nama : Aqila Afifah
NPM : 1910013411156
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dengan Menggunakan Pendekatan STEM Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 05 Sawahan.

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Syukma Netti, M.Si (Ketua)	1. 
2. Syafni Gustina Sari, S.Pd., M.Pd. (Anggota)	2. 
3. Ira Rahmayuni Jusar, S.Si., M.Pd. (Anggota)	3. 

Mengetahui


Dekan FKIP

Dr. Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Prodi PGSD

Dr. Enjoni, S.P., M.P

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aqila Afifah
NPM : 1910013411156
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Bung Hatta
Judul : Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Menggunakan Pendekatan STEM Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 05 Sawahan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Menggunakan Pendekatan STEM Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 05 Sawahan" adalah benar hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 24 Februari 2023

Saya yang menyatakan


Aqila Afifah

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN STEM PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SDN 05 SAWAHAN

Aqila Afifah¹, Sukma Netti²

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

²Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

Email: aqilaafifah1909@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan menggunakan pendekatan *Science, Thecnology, Enginnering and Mathematic* (STEM) pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas IVA SDN 05 Sawahan. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang terdiri dari 2 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IVA sebanyak 28 orang. Data penelitian ini berupa informasi tentang hasil tindakan yang diperoleh melalui pengamatan, kegiatan atau aktivitas guru dan tes akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pelaksanaan proses pembelajaran guru pada siklus I 70,5% dengan kategori cukup dan pada siklus II 95,53% dengan kategori sangat baik. Sedangkan pada hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siklus I memperoleh presentasi kemampuan 21,43% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 42,86%. Dari penelitian disimpulkan bahwa penerapan pendekatan STEM dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada mata pelajaran matematika.

Kata kunci : Kemampuan berpikir tingkat tinggi, Pendekatan STEM, dan Matematika

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah dan Alternatif Pemecahan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORITIS	9
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS).....	12
a. Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS).....	12
b. Karakteristik Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS)..	16
c. Langkah-Langkah Penyusunan Soal HOTS.....	18
3. Pendekatan STEM.....	20
a. Konsep Pendekatan STEM	20
b. Tujuan Pendekatan STEM	23
c. Langkah-Langkah Pendekatan STEM	25
d. Kelebihan Pendekatan STEM	27
e. Kekurangan Pendekatan STEM	28

B. Penelitian Yang Relevan	29
C. Kerangka Konseptual	32
D. Hipotesis Tindakan.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Setting Penelitian	38
1. Tempat Penelitian.....	38
2. Waktu Penelitian	38
3. Subjek Penelitian.....	39
C. Prosedur Penelitian'	39
1. Perencanaan Tindakan	41
2. Pelaksanaan Tindakan	42
3. Observasi Tindakan.....	44
4. Refleksi	45
D. Indikator Keberhasilan	46
E. Instrumen Penelitian.....	46
1. Lembar Tes.....	46
2. Lembar Observasi	47
F. Teknik Pengumpulan Data	47
1. Observasi.....	47
2. Tes	48
3. Dokumentasi	48
G. Teknik Analisis Data.....	48
1. Data Aktivitas Guru	48
2. Data Hasil Tes Pesert Didik	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
1. Deskripsi Data.....	51
2. Deskripsi Tindakan	52
a. Siklus I	52
1) Perencanaan Tindakan	52
2) Pelaksanaan Tindakan	54
3) Pengamatan	72
4) Refleksi	75
b. Siklus II	77
1) Perencanaan Tindakan	77
2) Pelaksanaan Tindakan.....	78
3) Pengamatan	90

4) Refleksi	91
B. Pembahasan.....	92
BAB V PENUTUP.....	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103

