

**ANALISIS *LEARNING TRAJECTORY* PADA MATERI RELASI
DAN FUNGSI DI SMPIT UKHUWAH BANJARMASIN
TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

**OLEH
NURUL KAMILAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M / 1444 H**

**ANALISIS *LEARNING TRAJECTORY* PADA MATERI RELASI
DAN FUNGSI DI SMPIT UKHUWAH BANJARMASIN
TAHUN AJARAN 2022/2023**

Skripsi

Diajukan kepada fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

**Nurul Kamilah
NIM. 180101040192**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2023 M / 1444 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Kamilah

NIM : 180101040192

Tempat/Tanggal Lahir : Martapura, 22 Agustus 2000

Program Studi : S1-Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Analisis *Learning Trajectory* pada Materi Relasi dan Fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 06 Maret 2023
Yang membuat pernyataan,



Nurul Kamilah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: prodi masing-masing Web: prodi masing-masing

**SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI
Nomor : 86/Un.14/III.1.g/PP.00.9/3/2023**

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Nurul Kamilah
NIM : 180101040192
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Analisis Learning Trajectory Pada Pembelajaran Matematika Materi Relasi dan Fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023

Hasil Uji Plagiasi : 22%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 24 Maret 2023

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika



Hasbi Assidiqi, S.Pd., M. Si

NIP. 198210192009121004

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Analisis *Learning Trajectory* pada Materi Relasi dan Fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023

Ditulis oleh : Nurul Kamilah

NIM : 180101040192

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2022/2023

Tempat dan tanggal lahir : Martapura, 22 Agustus 2000

Alamat : Jl. Jend. Sudirman No. 21 Rt. 14 Rw. 1 Kel. Ulu Benteng Kec. Marabahan

setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujui untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 6 Maret 2023

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,



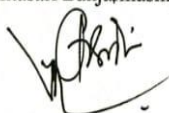
Rinda Azmi Saputri, S.Pd, M.Pd.
NIP. 199302122019032016

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.
NIP. 198705042020121002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Analisis *Learning Trajectory* pada Materi Relasi dan Fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023,
Nama Nurul Kamilah NIM 180101040192 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Senin




Tanggal : 10 April 2023

Nilai : 81,6 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

M. Hamdan, M.Pd
196604051993031005

TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si (Ketua)	1 
2	Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd (Anggota)	2 
3	Rinda Azmi Saputri, M.Pd (Anggota)	3 

ABSTRAK

Nurul Kamilah. NIM.180101040192. *Analisis Learning Trajectory pada Pembelajaran Matematika Materi Relasi dan Fungsi di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023*, Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Rinda Azmi Saputri, S.Pd, M.Pd. dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penelitian Muh. Fajaruddin atsnan, M.Pd., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2023.

Kata kunci: analisis, *learning trajectory*, pembelajaran matematika, relasi, fungsi

Alur belajar (*learning trajectory*) siswa ada yang cepat dan ada yang lambat. Bagi yang cepat melalui tahapan yang sedikit sedangkan bagi yang lambat akan banyak melalui tahapan. Bagi guru harus mampu memahami alur belajar (*learning trajectory*) siswa agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Alur belajar (*learning trajectory*) siswa digunakan untuk membuat strategi pembelajaran yang baik, membuat model proses belajar dan berpikir, dan menggambarkan alur belajar siswa. Alur belajar (*learning trajectory*) merupakan alur belajar siswa yang jarang dikaji oleh pendidik. Pendidik juga belum memanfaatkan *learning trajectory* dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alur belajar (*learning trajectory*) siswa terhadap tujuan pembelajaran, serangkaian tugas, dan kemampuan belajar dan berpikir siswa pada pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian dilakukan di SMPIT Ukhuwah Banjarmasin dengan 1 informan kepala sekolah, 1 informan guru matematika kelas VIII, 1 informan staf tata usaha, 1 informan guru PPL matematika, dan 10 informan siswa kelas VIII A. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian adalah peneliti sendiri dengan alat bantu pedoman wawancara, pedoman observasi, dan panduan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri atas reduksi data, penyajian data (*display*) dan kesimpulan (*verifikasi*). Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi sumber data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *learning trajectory* pada pembelajaran matematika materi relasi dan fungsi meliputi tujuan pembelajaran dan serangkaian tugas yang sesuai dengan RPP serta kemampuan belajar dan berpikir yang cukup baik. Penggunaan alur belajar (*learning trajectory*) siswa digunakan untuk membuat model strategi proses belajar mengajar. Dari 10 informan, 2 di antaranya memiliki kemampuan belajar dan berpikir yang amat baik sedangkan sisanya cukup baik.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ
عَلَى أَشْرَفِ الْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ.

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan sekalian alam. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan akhirat.

Peneliti menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penelitian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

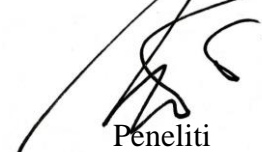
Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, peneliti ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, peneliti ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang memberikan bimbingan arahan penelitian skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Ibu Rinda Azmi Saputri, S.Pd, M.Pd., selaku pembimbing skripsi bidang konten dan metodologi dan Bapak Muh. Fajaruddin atsnan, M.Pd, selaku pembimbing skripsi bidang bahasa dan teknik penelitian yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian.
4. Para dosen, karyawan dan karyawanati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama peneliti berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan staf, serta Bapak Ahmad Syauwqi, S.Ag., S.IPI, M.Pd.I., selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada peneliti.
6. Ustadzah Sri Astuti, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMPIT Ukhawah Banjarmasin yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
7. Ustadzah Firia Aulia, S.Pd., Ustadzah Rini Dwi hastuti, A.Md.Ak., Ety Dewy Lestari dan seluruh siswa SMPIT kelas VIII A yang telah membantu dan bersedia menjadi informan.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Peneliti berharap tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 13 Sya'ban 1444 H
6 Maret 2023 M



Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah.....	8
C. Fokus Penelitian.....	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Signifikansi Penelitian	10
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
G. Sistematika Penelitian.....	14
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	15
A. Kajian Teori	15
B. Kerangka Pikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	35
B. Kehadiran Peneliti.....	36
C. Setting Penelitian	37
D. Informan Penelitian.....	39
E. Data dan Sumber Data	40
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Instrumen Penelitian	44
H. Teknik Analisis Data	53
I. Teknik Keabsahan Data	56

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
	A. Hasil Penelitian	58
	B. Pembahasan	121
BAB V	PENUTUP	130
	A. Simpulan	130
	B. Rekomendasi.....	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN-LAMPIRAN	137
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	211

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
2.1	Himpunan A dan B27
3.1	Jadwal Penelitian 38
3.2	Skor Penilaian Observasi..... 45
3.3	Coding Informan Penelitian 54
3.4	Kelayakan Instrumen pada Penelitian55
3.5	Interpretasi Kelayakan Instrumen 56
4.1	Nama Siswa SMPIT Ukhuwah Banjarmasin yang Menjadi Informan Penelitian 65
4.2	Daftar Informan penelitian 66
4.3	Analisis Hasil Wawancara 82
4.4	Triangulasi sumber data keadaan siswa 118
4.5	Triangulasi sumber data tujuan pembelajaran 119
4.6	RPP Guru PPL 121
4.7	Hasil Jawaban Penilaian Pengetahuan 126

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
2.1	Ilustrasi tentang Alur Belajar Anak 16
2.2	Siswa Mendapat Nilai 29
2.3	Hasil yang diperoleh 29
2.4	Himpunan A dan B 32
3.1	Peta Lokasi Penelitian 37
4.1	Jawaban dari I5.1 90
4.2	Jawaban dari I5.2 90
4.3	Jawaban dari I5.3 91
4.4	Jawaban dari I5.4 92
4.5	Jawaban dari I5.5 93
4.6	Jawaban dari I5.6 94
4.7	Jawaban dari I5.7 95
4.8	Jawaban dari I5.8 95
4.9	Jawaban dari I5.9 96
4.10	Jawaban dari I5.10 97

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1	Daftar Terjemah	137
2	Pedoman Observasi Tujuan Pembelajaran	138
3	Pedoman Observasi Serangkaian Tugas	140
4	Pedoman Observasi Kemampuan Belajar dan Berpikir Siswa	141
5	Pedoman Wawancara Kepala Sekolah	145
6	Pedoman Wawancara Guru Matematika	147
7	Pedoman Wawancara Guru Matematika	148
8	Pedoman Wawancara Guru PPL Matematika	150
9	Pedoman Wawancara Siswa Kelas VIII A	152
10	Pedoman Dokumentasi	153
11	Catatan Wawancara	154
12	Hasil Validasi Instrumen	183
13	Hasil Validasi Instrumen oleh Validator	189
14	Hasil Observasi Tujuan Pembelajaran	191
15	Hasil Observasi Serangkain Tugas	192
16	Hasil Observasi Kemampuan Belajar dan Berpikir Siswa	193
17	Lampiran 16. RPP Guru PPL Matematika	197
18	Nilai PTS Matematika Kelas VIII A	199
19	Dokumentasi Izin Penelitian	200
20	Dokumentasi Observasi Awal	200
21	Dokumentasi Saat dikelas VIII A	200

22	Dokumentasi Wawancara Kepada 10 Informan	201
23	Dokumentasi Wawancara Kepada Guru Matematika	203
24	Dokumentasi Wawancara Kepada Guru PPL Matematika	203
25	Surat Keterangan Telah Melaksanakn Seminar Desain Proposal Skripsi	204
26	Surat Perubahan Judul Skripsi	205
27	Surat Riset Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin	206
28	Surat Izin Melaksanakan Penelitian	207
29	Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian	208
30	Lembar Konsultasi Dospem 1	209
31	Lembar Konsultasi Dospem 2	210