

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
MENGUNAKAN TEORI APOS DALAM MEMPELAJARI  
MATERI FUNGSI KUADRAT BERDASARKAN  
KEMAMPUAN AWAL SISWA DI KELAS X MAN 3  
NGANJUK**

**SKRIPSI**



Oleh:

**MOH. FATCHUL MUNIR**

NIM. 12204183094

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI RAHMATULLAH  
TULUNGAGUNG  
2023**

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
MENGUNAKAN TEORI APOS DALAM MEMPELAJARI  
MATERI FUNGSI KUADRAT BERDASARKAN  
KEMAMPUAN AWAL SISWA DI KELAS X MAN 3  
NGANJUK**

Diajukan Kepada Jurusan Tadris Matematika

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Agama Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh

Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)



**OLEH:**

**MOH. FATCHUL MUNIR**

**NIM. 12204183094**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI RAHMATULLAH  
TULUNGAGUNG  
2023**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Teori Apos Dalam Mempelajari Materi Fungsi Kuadrat Berdasarkan Kemampuan Awal Siswa Di Kelas X Man 3 Nganjuk” yang ditulis oleh Moh. Fatchul Munir, NIM. 12204183094 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Tulungagung, 16 Mei 2023

Dosen Pembimbing



**Dr. Maryono, M.Pd.**

NIP. 198103302005011007

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Tadris Matematika



**Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.**

NIP. 198008222008012018

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
TEORI APOS DALAM MEMPELAJARI MATERI FUNGSI KUADRAT  
BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL SISWA DI KELAS X MAN 3  
NGANJUK**

**Disusun Oleh**  
**Moh. Fatchul Munir**  
**NIM. 12204183094**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 16 Juni 2023 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

**Dewan Penguji**  
**Ketua Penguji:**

Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.  
NIP. 197605062006042002

**Tanda Tangan**



**Penguji Utama:**

Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D  
NIP. 196907192000032002



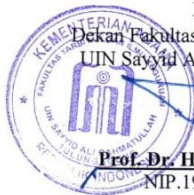
**Sekretaris Penguji:**

Dr. Maryono, M.Pd.  
NIP. 198103302005011007



**Mengesahkan,**

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Sayid Ali Rahmatullah Tulungagung



Prof. Dr. Hj. Binti Maunah, M.Pd.I.  
NIP. 196509031998032001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Fatchul Munir  
NIM : 12204183094  
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)  
Jurusan : Tadris Matematika (TMT)  
Dosen Pembimbing : Dr. Maryono, M.Pd.  
Judul Skripsi : Analisis Pemahaman Konsep Matematika  
Menggunakan Teori Apos Dalam Mempelajari  
Materi Fungsi Kuadrat Berdasarkan Kemampuan  
Awal Siswa Di Kelas X Man 3 Nganjuk

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pemikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan skripsi ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Tulungagung, 16 Mei 2023  
Yang Membuat Pernyataan



**Moh. Fatchul Munir**  
NIM. 12204183094



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SAYYID ALI RAHMATULLAH TULUNGAGUNG  
UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Mayor Sujadi Timur Nomor 46 Tulungagung - Jawa Timur 66221  
Telepon: (0355) 321513 Website: www.perpustakaan.uinsatu.ac.id

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MOH. FATCHUL MUNIR  
NIM : 12204183094  
Jurusan : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada UPT Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung atas karya ilmiah saya berupa (...Skripsi...) yang berjudul: "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Teori APOS Dalam Mempelajari Materi Fungsi Kuadrat Berdasarkan Kemampuan Awal Siswa Di kelas X MAN 3 Nganjuk"

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini UPT Perpustakaan Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, 16 Mei 2023

Yang Menyatakan,



MOH. FATCHUL MUNIR  
NIM. 1220 4183 094

## **MOTTO**

“Belajarliah kamu semua, dan mengajarliah kamu semua, dan hormatilah guru-gurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu.”

(HR. Thabrani)

“Jika kamu ingin lakukan sesuatu, Lakukanlah! Karena pada dasarnya semua orang tak ingin melihatmu gagal tapi juga tak mau kamu lebih sukses dari mereka”

(Rizki Firdaus Wicaksono atau UUS Biasa Aja)

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas berkat rahmat dan hidayah Allah SWT, tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Semoga ilmu yang diperoleh penulis bisa bermanfaat dan menjadi berkah bagi penulis dan orang lain. Aamiin Aamiin Ya Rabbal Alaamiin.... Penulis persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua Orang Tua penulis yakni Bapak Nur Ali dan Ibu Siti Khotijah, serta saudara penulis yaitu Binti Chikmatul Maulidiyah, Akifa Naila dan M. Fauzan Fanani yang selalu memberi dukungan serta do'a yang tulus kepada penulis.
2. Kelurga besar dari ibu dan bapak yang senantiasa menyemangati penulis untuk segera menyelesaikan study S-1 nya.
3. Bapak dan Ibu Dosen TMT yang telah memberikan ilmunya kepada kami. Semoga segala ilmu yang Beliau berikan bermanfaat di dunia dan akhirat. Aamiin...
4. Bapak Dr. Maryono, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang sabar dan selalu memberikan nasihat, arahan serta masukan demi sempurnanya skripsi ini.
5. Seluruh civitas akademika MAN 3 Nganjuk yang telah membantu penulis untuk menggali informasi demi terselesaikannya skripsi ini.
6. Sahabatku: Majid, Roby, Zaka, Zanur, Afif dkk. yang selalu memberikan dukungan, do'a serta waktu untuk bertukar pikiran bersama selama ini.
7. Teman-temanku jurusan TMT Angkatan 2018 khususnya kelas TMT-B yang telah melalui suka duka Bersama.
8. Teman-temanku IMAKA (Ikatan Mahasiswa Kota Angin) Tulungagung.
9. Almamaterku tercinta UIN SATU Tulungagung.



## **PRAKATA**

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abd. Aziz, M. Pd.I., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
2. Prof. Dr. H. Abad Badruzzaman, Lc., M.Ag., selaku Wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
3. Dr. Sutopo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
4. Dr. Maryono, M.Pd. selaku pembimbing yang telah memberikan nasihat, arahan serta masukan demi sempurnanya skripsi ini.
5. Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
6. Lina Muawanah, M.Pd. dan Erika Suciani, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Validator yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan instrumen penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Segenap Bapak/Ibu Dosen Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
8. Drs. Sugiyono, selaku Kepala Sekolah MAN 3 Nganjuk yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.

9. Mamad Mohamad, S.Pd, selaku guru mata pelajaran Matematika MAN 3 Nganjuk.
10. Siswa-siswi MAN 3 Nganjuk yang telah bersedia bekerja sama dengan penulis.
11. Semua pihak yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT, dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya, karya ini penulis sujukan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapatkan ridha Allah SWT.

Tulungagung, 16 Mei 2023



Penulis