

**ANALISIS KEMAMPUAN TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL
CONTENT KNOWLEDGE MAHASISWA CALON GURU TADRIS
IPA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU PADA PEMBELAJARAN IPA SMP**

SKRIPSI

Diajukan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri
Fatmawati Sukarno Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

SISI MULIA UTAMI
NIM.1911260003

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE MAHASISWA
CALON GURU TADRIS IPA UNIVERSITAS ISLAM
NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU PADA
PEMBELAJARAN IPA SMP**

SKRIPSI

Diajukan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

SISI MULIA UTAMI

NIM. 1911260003

PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU**

TAHUN 2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sisi Mulia Utami
Nim : 1911260003
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Analisis Kemampuan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Mahasiswa Calon Guru Tadris IPA Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 13 Juli 2023

Yang menyatakan



Sisi Mulia Utami
NIM.1911260003



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO (UINFAS) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS**

Alamat: Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276 51171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Tadris IPA Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP”** yang disusun oleh Sisi Mulia Utami telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari selasa, 25 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ketua

(Dr. Ali Akbar Jono, M.Pd)

NIP. 197509252001121004

Sekretaris

(Raden Gamal Tamrin, K. M.Pd.Si)

NIDN. 2010068502

Penguji. I

(Dr. Khermarinah, M.Pd.I)

NIP. 196312231993032002

Penguji. II

(Erik Perdana Putra, M.Pd)

NIDN. 0217108802

Bengkulu, 25 Juli 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Mus Mulyadi, S.Ag. M.Pd

NIP. 197005142000031004





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51384 Fax (0736) 53848

NOTA PEMBIMBING

Hal : Sisi Mulia Utami
NIM : 1911260003

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN FAS Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah membaca, memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara/i:

Nama : Sisi Mulia utami
NIM : 1911260003
Prodi : Tadris IPA

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Technological Pedagogical
Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Tadris
IPA Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno
Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Bengkulu, 2023
Pembimbing I Pembimbing II


Drs. Sukarno, M.Pd
NIP. 196102052000031002


Meirita Sari, M.Pd.Si
NIP. 199105242020122006

MOTTO

“Setetes Keringat Orangtuaku, Seribu Langkahku Untuk Maju”

وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ

“Jadikanlah Sabar dan Sholat Sebagai Penolongmu. Dan Sesungguhnya yang Demikian Ini Sungguh Sangat Berat, Kecuali Bagi Orang-Orang Yang Khusyu”

(Q.S Al- Baqarah: 45)

Bismillah Sukses Aamiin !



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahrabbi'l' alamin, dengan selalu mengharapka n Ridho Allah SWT dan salam yang selalu tercurah kepada Nabi Allah Rasulullah Muhammad SAW. Berkat semua usaha, perjuangan, dan doa yang dilakukan tiada henti dan terus menerus dalam menyelesaikan tugas akhir ini menjadi sebuah bukti selesai sudah perjuanganku sebagai mahasiswa Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Skripsi ini ku persembahkan kepada orang-orang yang kucintai dan berjasa dalam hidupku serta yang selalu memberikan arti kehidupan bagiku :

1. Yang Maha Agung, Maha Kuasa, Maha Bijaksana, Maha Pengasih dan Maha Penyayang Allah SWT. Tuhan Semesta Alam.
2. Teristimewa untuk kedua orangtuaku yang sangat aku sayangi dan aku cintai, Bak (Alm. Husni Tamrin) dan mak (Darsina). Terima kasih untuk kedua orang tuaku yang telah membesarkanku dan mengisi duniaku dengan begitu banyak kebahagiaan, yang selalu mendoakanku serta memberikan semangat dan dukungan, memberikan cinta dan sayang kepada diriku, yang telah mengorbankan banyak hal untuk masa depanku. Terimakasih untuk semua cucuran keringat bak dan mak sampai bisa menghantarkanku mendapat gelar sarjana

Pendidikan di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

3. Adikku yang aku sayangi Ranti Puji Lestari yang selalu memberikanku semangat dan dukungan dalam meraih gelar ini. Semangat terus kuliah untuk adikku agar meraih gelar yang sama.
4. Keluarga besarku terutama Oom dan Bunda (Alm. Suwartono dan Aisyah) yang telah mengizinkanku untuk tinggal dirumah selama saya menyelesaikan Pendidikan, terimakasih telah memberikan semangat, dukungan dan nasehat baik moral dan materi sampai saya bisa menyelesaikan pendidikan.
5. Sepupu-sepupuku Mbak (Tara Melati Afrilia), Abang (M. Ali Syahbana), Kakak (Wisnu Dwi Putra) dan Sony Trisno Asto Putra. Terimakasih selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.
6. Keponakanku Muhammad Rafa Altasyah yang selalu memberikan canda tawa dan penghiburku saat lelah menyusun skripsi ini.
7. Dosen Pembimbing I dan II ku Bapak Drs. Sukarno, M.Pd dan Ibu Meirita sari, M.Pd.Si yang sangat kubanggakan, terimakasih sudah membimbingku dan meluangkan waktu, memberikan saran, dukungan serta motivasi kepadaku dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk Viora Pranata, terima kasih selalu menemani dan menjadi support system, selalu berusaha memberikanku

keyakinan untuk maju, yang selalu memberi semangat untuk tidak mageran. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya hingga sekarang ini.

9. Sahabat seperjuanganku dari awal kuliah (Monika Dwi Anggita, Lensi Herlina, Meisi, dan Lola Anatasya) terimakasih untuk setiap bantuan yang kalian berikan, semangat kebersamaan, nasihat dan motivasi dalam menyelesaikan studiku di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
10. Sahabat SMA yang tak pernah aku lupakan, dan selalu memberikan semangat dan motivasi kepadaku, Riska Ayu Kurniati, Yuti Fitriyah, Ririn Seftia Lopita, Selis masa Sari, Wanda Rosdiana.
11. Teman-temanku seperjuangan Angkatan 2019 terkhusus kelas A, terima kasih untuk kebersamaan dan semangat, serta memberikan pelajaran dan pengalaman yang tak terlupakan selama perkuliahan.
12. Kelompok Magang di SMPN 1 Kota Bengkulu dan Kelompok KKN 148 Desa Datar Ruyung (Bengkulu Utara) terima kasih untuk kebersamaan dan pengalaman yang kalian berikan.
13. Agama, bangsa dan negara serta almamaterku tercinta.
14. Terakhir, terima kasih untuk diriku sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini sampai mampu berada di titik ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Nama : Sisi Mulia Utami

NIM : 1911260003

Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

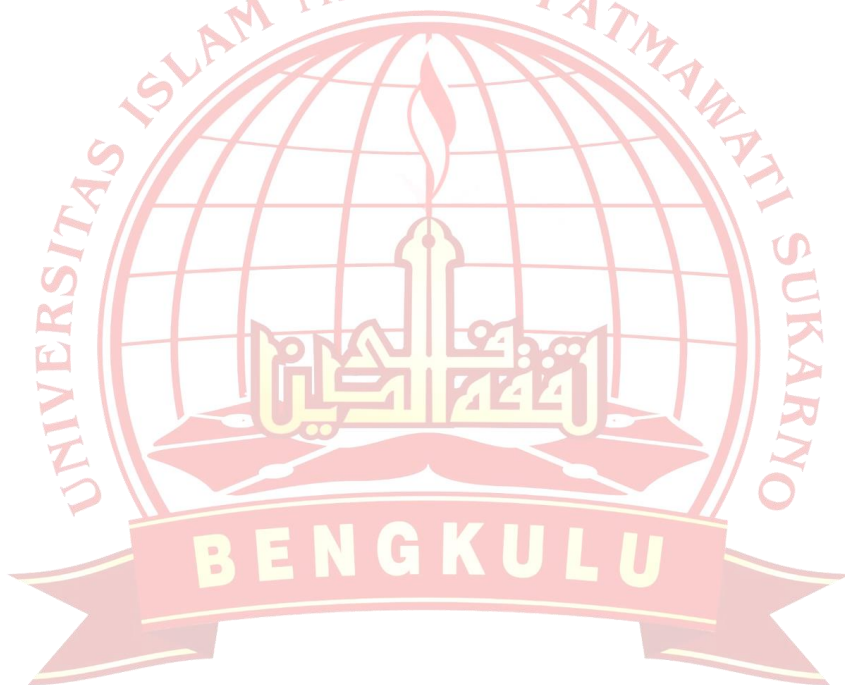
Judul : Analisis Kemampuan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Mahasiswa Calon Guru Tadris IPA Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP

ABSTRAK

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) merupakan kemampuan dan pemahaman guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi, cara mengajar atau pedagogi, dan materi ajar yang harus dikuasai oleh seorang guru terutama dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan *Technological Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Tadris IPA Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Mixed Methods* yang menggabungkan antara metode kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* pada mahasiswa Tadris IPA Angkatan 2019 dengan kriteria yang telah mengikuti mata kuliah magang 3 sebanyak 62 mahasiswa. Instrumen yang digunakan berupa angket dan wawancara yang sudah divalidasi. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan mahasiswa Tadris Ilmu Pengetahuan Alam pada komponen *Technological Knowledge* baik dengan persentase (80,9%), *Pedagogical Knowledge* baik dengan persentase (78,9%), *Content Knowledge* sangat baik dengan nilai persentase (81,3%), *Technological Content Knowledge* baik dengan persentase (80,6%), *Pedagogical Content Knowledge* baik dengan persentase (80,4%), *Technological Pedagogical Knowledge* sangat baik dengan persentase (80,9%), dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* baik dengan nilai persentase

sebesar (80,5%). Data kuantitatif tersebut didukung dengan hasil wawancara penelitian kualitatif kepada beberapa responden yang menyatakan memiliki pengetahuan dan kemampuan komponen TPACK. Dengan demikian, data kualitatif ini memperkuat data kuantitatif yaitu dengan mengetahui kemampuan calon guru pada pembelajaran IPA dalam mengintegrasikan TPACK pada pembelajaran IPA SMP.

Kata Kunci : Kemampuan Calon Guru, Technological Pedagogical Content Knowledge, Pembelajaran IPA



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT karena atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Tadris IPA Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP”. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah berjuang untuk menyampaikan ajaran Islam sehingga mendapatkan petunjuk kejalan yang lurus baik di dunia maupun di akhirat. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Zulkarnain Dali, M.Pd. Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi S1 di UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, S.Ag. M.Pd Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
3. Bapak Hidayaturrahman, M.Pd.i Kajar Pendidikan Sains dan Sosial Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

4. Ibu Meirita sari, M.Pd.Si selaku Koordinator Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah membantu pengurusan persyaratan skripsi dari mulai pengajuan judul sampai akhir.
5. Bapak Drs. Sukarno, M.Pd. sebagai Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan koreksi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Ibu Meirita Sari, M.Pd.Si. sebagai Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan koreksi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Bapak Khosi'in, M.Pd.Si. sebagai Pembimbing akademik saya.
8. Semua pihak yang berperan penting dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Bengkulu, Juli 2023

Sisi Mulia Utami

NIM. 1911260003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12

F. Manfaat Penelitian	12
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	14
B. Penelitian Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	44
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	45
C. Populasi dan Sampel.....	45
D. Variabel Penelitian.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	47
F. Instrumen Penelitian.....	49
G. Uji Instrumen Penelitian.....	52
H. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	
A. Deskripsi Penelitian.....	58
B. Analisis Data.....	71
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	89
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Jumlah Populasi Mahasiswa Tadris IPA Angkatan 2019	46
3.2	Kisi-kisi Instrumen Angket	50
3.3	Kisi-kisi Instrumen Wawancara	51
3.4	Skor Jawaban Skala Likert	55
3.5	Kriteria Interpretasi Skor	56
4.1	Hasil Kemampuan <i>Technological Knowledge</i>	61
4.2	Hasil Kemampuan <i>Pedagogical Knowledge</i>	62
4.3	Hasil Kemampuan <i>Content Knowledge</i>	63
4.4	Hasil Kemampuan <i>Technological Content Knowledge</i>	64
4.5	Hasil Kemampuan <i>Pedagogical Content Knowledge</i>	66
4.6	Hasil Kemampuan <i>Technological Pedagogical Knowledge</i>	67
4.7	Hasil Kemampuan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>	68
4.8	Kesimpulan Hasil Wawancara	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Teori TPACK	18
4.1	Nilai Persentase Kemampuan TPACK	72



DAFTAR BAGAN

Bagan	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Berpikir Analisis Kemampuan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> Mahasiswa Calon Guru Tadris IPA UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu Pada Pembelajaran IPA SMP	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul
1	Surat Penunjukan Pembimbing
2	Surat Izin Penelitian
3	Surat Keterangan Selesai Penelitian
4	Kisi-kisi Instrumen Angket <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>
5	Kisi-kisi Instrumen Wawancara <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>
6	Lembar Hasil Validasi Angket dan Wawancara
7	Tabulasi Data Penelitian Instrumen Angket
8	Lembar Hasil Wawancara Mahasiswa Tadris IPA
9	Data Keseluruhan Responden Penelitian
10	Dokumentasi Penelitian

