

**ANALISIS PEMAHAMAN SISWA TOPIK  
KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHANNYA  
MENGUNAKAN *SIX-TIER DIAGNOSTIC TEST*  
BERMUATAN MULTIPLE LEVEL REPRESENTASI**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
dalam Bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam**

**Oleh :**

**Muhammad Fathur Riza  
NIM 1710710012**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBIYAH  
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN  
ALAM  
TAHUN 2021**



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBİYAH**

Jl. Conge Ngembalrejo PO Box 51, Kudus 59322, Telp (0291) 432677

**PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi saudara/i:

**Nama** : Muhammad Fathur Riza  
**NIM** : 1710710012  
**Fakultas** : Tarbiyah  
**Prodi** : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
**Judul** : Analisis Pemahaman Siswa Topik Karakteristik Materi dan Perubahannya Menggunakan Six-Tier Diagnostic Test Bermuatan Multiple Level Representasi

benar-benar telah melalui proses pembimbingan sejak 1 Maret 2021 sampai 10 Mei 2021 dan disetujui untuk dapat dilanjutkan ke proses selanjutnya munaqosyah.

Kudus, 10 Mei 2021  
Pembimbing

Muhammad Imaduddin, M.Pd  
NIP. 198906032018011001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KUDUS  
FAKULTAS TARBIIYAH**

Jl. Conge Ngembalrejo Kode Pos 51 Kudus 59322 Telepon  
(0291) 432677 Faks 441613 Website: www.  
iainkudus.ac.id

**PENGESAHAN MUNAQOSYAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa  
Skripsi saudara:

NAMA : Muhammad Fathur Riza  
NIM : 1710710012  
Fakultas /Prodi : Tarbiyah/Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Judul : **“Analisis Pemahaman Siswa Topik Klasifikasi  
Materi dan Perubahannya Menggunakan Six-  
Tier Diagnostic Test Bermuatan Multiple Level  
Representasi”**

Telah diujikan pada **28 Juni 2021** dan dinyatakan **LULUS** dalam  
Ujian Majelis Munaqosyah Skripsi, sehingga dapat  
dilakukan Yudisium Sarjana.

NAMA	TANGGAL	TANDA TANGAN
<b>H. Zaenal Khafidin, M.Ag.</b> NIP. 197307042000031001 Ketua/Penguji I	27-07-2021	
<b>Ulya Fawaida, M.Pd.</b> NID. 198808112003092017 Penguji II	2-08-2021	
<b>Dody Rahayu Prasetyo, M.Pd.</b> NID. 198901181004092017 Sekretaris/Penguji III	4-08-2021	
<b>Muhamad Imaduddin, M.Pd., M.Si.</b> NIP. 198906032018011001 Dosen Pembimbing		
<b>Dr. H. Abdul Karim, M.Pd.</b> NIP. 196103101989031003 Dekan Fakultas Tarbiyah		



**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, saya Muhammad Fathur Riza dengan NIM 1710710012 menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini:

1. Seluruhnya merupakan karya saya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam bentuk dan keperluan apapun serta
2. Tidak berisikan material yang pernah ditulis orang lain kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan sumber rujukan dalam penulisan skripsi ini.

Saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran pernyataan saya ini

Kudus, 14 Juni 2021

Yang Menyatakan



**Muhammad Fathur Riza**

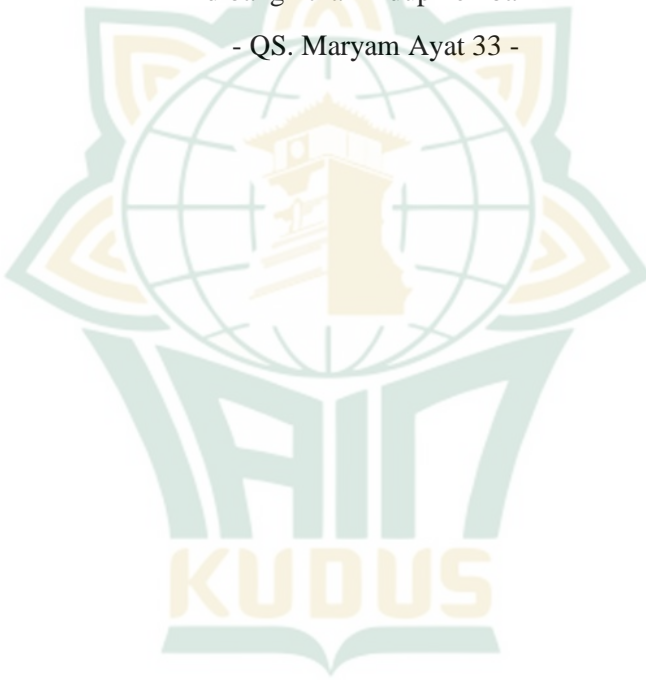
**NIM. 1710710012**

**MOTTO**

وَالسَّلَامُ عَلَيَّ يَوْمَ وُلِدْتُ وَيَوْمَ أَمُوتُ وَيَوْمَ أُبْعَثُ حَيًّا ﴿٣٣﴾

“Dan kesejahteraan semoga dilimpahkan kepadaku, pada hari aku dilahirkan, pada hari aku meninggal dan pada hari aku dibangkitkan hidup kembali”

- QS. Maryam Ayat 33 -



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirrobbilamin*

Skripsi ini Saya persembahkan kepada kedua Orang Tua, Kyai,  
Guru, Dosen dan almamater tercinta Prodi Tadris Ilmu  
Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus.



**PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN**

Konsonan Tunggal						Vokal	
ب	B/b	ش	Sy/sy	ل	L/l	ا	Tanpa tanda
ت	T/t	ص	S{/s}	م	M/m	..و	A/a
ث	S \s\	ض	D{/d}	ن	N/n	..و	I/i
ج	J/j	ط	T{/t}	و	W/w	..و	U/u
ح	H{/h}	ظ	Z{/z}	ه	H/h	Ma>dd	
خ	KH/kh	ع awal	‘A/‘a	ء akhir	A’/a’	بَا	Ba>
د	D/d	ع akhir	A’/a’	بَا awal	A/a	بِي	Bi>
ذ	Z/z\	غ	G/g	ي	Y/y	بُو	Bu>
ر	R/r	ف	F/f	Tasydi>d		Ya>’ nisbah	
ز	Z/z	ق	Q/q	أَب	abb	فَلَكِيّ	falakiy
س	S/s	ك	K/k	رَب	rabb	أَلْمِيّ	‘a>lamiy
‘Ain/Hamzah di Belakang		‘Ain/Hamzah di-waqf		ال		Vokal Rangkap	
قَرَع	qara’a	الْفُرُوعُ	al-furu>’	الْقَمَرُ	al-qamar	غَيْرِي	gairi>
قَرَأَ	qara’a	الْقَضَاءُ	al-qad}a>’	الشَّمْسُ	al-syams	سَيّ	syai’un

Kata Majemuk dirangkai		Kata Majemuk dipisah		<i>Ta&gt;´</i> <i>Marbu&gt;t}ah</i>	
جَمَالُ الدِّينِ	<i>Jama&gt;luddi</i> > <i>n</i>	جَمَالُ الدِّينِ	<i>Jama&gt;l</i> <i>al-Di&gt;n</i>	سَاعَةٌ	<i>sa&gt;'ah</i>





## KATA PENGANTAR

*Bisillahirrahmaanirrahiim*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segalanya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pemahaman Siswa Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya Menggunakan *Six-Tier Diagnostic Test* Bermuatan *Multiple Level Representasi*”. Tak lupa ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. H. Mundakir, Mag, selaku Rektor IAIN Kudus.
2. Dr. H. Abdul Karim, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah.
3. Muhamad Imaduddin, M.Sc., M.Pd., Selaku Ketua Program Studi Tadris IPA dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Anisa Listiana, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan yang telah memberikan layanan perpustakaan yang diperlukan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen dan tenaga kependidikan di Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus, khususnya Tim Dosen Tadris IPA IAIN Kudus yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu baru.
6. Bapak Drs. Karmat, selaku Kepala MTs. Ibtidaul Falah yang telah memberikan kesempatan dan ijin agar penulis dapat melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu Guru di MTs. Ibtidaul Falah atas segala bantuannya selama penelitian.
8. Semua Kyai, Guru, Dosen, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu dan barokahnya.
9. Bapak dan Ibu penulis, Bapak Zaenal Arifin, S.Pd dan Ibu Hartini, serta semua keluarga besar yang telah memberi motivasi, do'a dan dukungan baik moril maupun spiritual.
10. Semua teman dan sahabat, khususnya teman-teman Tadris IPA angkatan 2017 Kelas A, Tim KKN IK-DR 81 dan semua

teman yang tidak bisa penulis sebutkan satupersatu yang telah memberikan dorongan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

11. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga apa yang telah dilakukan mendapat *ridho* Allah, menjadi amal baik bagi kita semua dan semoga Allah memberikan balasan dan pahala yang berlipat ganda. *Amin*.

Selanjutnya penyusun sadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Besar harapan penyusun atas kritik dan saran membangun dari semua pihak untuk pembelajaran selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dan bangsa Indonesia. *Amin*.

**Kudus, 14 Juni 2021**

**Peneliti**

**Muhammad Fathur Riza**

**NIM. 1710710012**