

**SURVEY KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF
BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS SAINTIFIK
PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA KEDIRI**

SKRIPSI



**OLEH
DWI AYU KUMALASARI
NIM.21204025**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

**SURVEY KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF
BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS SAINTIFIK
PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

Dwi Ayu Kumalasari

21204025

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul "Survey Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Saintifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri" oleh Dwi Ayu Kumalasari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 1 Juli 2025
Pembimbing I


Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP.199110092018012002

Kediri, 1 Juli 2025
Pembimbing II


Eka Resti Wulandari, M.Pd.
NIP.199101252019032012

NOTA DINAS

Kediri, 12 Juni 2025

Nomor :-
Lampiran : 4
Hal : Bimbingan Skripsi
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr.Wb.

Melalui permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa dibawah ini:

Nama : Dwi Ayu Kumalasari
NIM : 21204025
Judul : Survey Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Saintifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsi, dengan harapan dapat segera diizinkan dalam sidang munaqosah.

Demikian harap maklum atas kesediaan ibu, kami ucapkan terimakasih, Wassalamualaikum Wr.Wb.

Pembimbing I


Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP.199110092018012002

Pembimbing II


Eka Resti Wulana, M.Pd.
NIP.199101252019032012

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 12 Juni 2025

Nomor :-
Lampiran : 4
Hal : Bimbingan Skripsi
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No.7, Ngroggo, Kediri

Assalamualaikum Wr.Wb.

Melalui permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa dibawah ini:

Nama : Dwi Ayu Kumalasari
NIM : 21204025
Judul : Survey Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Saintifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri


Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk danuntutannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang telah dilaksanakan pada tanggal, 20 Juni 2025, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian harap maklum atas kesediaan ibu, kami ucapkan terimakasih,
Wassalamualaikum Wr.Wb.

Pembimbing I


Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP.199110092018012002

Pembimbing II


Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP.199101252019032012

HALAMAN PENGESAHAN
SURVEY KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF BERDASARKAN
TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM
MENYELESAIKAN SOAL AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS
SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA KEDIRI

DWI AYU KUMALASARI
21204025

Telah diujikan di depan sidang munaqosah Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Kediri pada tanggal, 20 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji utama

Dr. Ninik Zuroidah, M.Si.
NIP. 198008022005012005


(.....)

2. Penguji I

Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP.199110092018012002


(.....)

3. Penguji II

Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP.199101252019032012


(.....)

Kediri, **20 Juni** 2025

Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri



Hj. Munifah, M.Pd.
NIP. 197004121994032006

HALAMAN MOTTO

”Doa adalah anak panah yang melesat dimalam hari, dan tak akan pernah meleset tapi semuanya juga butuh masa, dan setiap masa akan tiba” (KH.Nurul Huda Djazuli)

”Memang benar, tak ada yang tidak mungkin di dunia ini. Namun, tidak ada sebuah keberhasilan tanpa ikhtiar, tanpa usaha, tanpa upaya, yang didapat cuma - cuma dan begitu saja” (Ibu Nyai Eva Munif Djazuli)

*”Setiap hal yang Allah berikan kepada kita, itu demi kemaslahatan kita”
(Abah Yai Ma'shum)*

”Kita harus bersyukur terhadap semua hal yang kita terima, lihatlah sisi positifnya, percayalah kamu akan memperoleh banyak hal positif dari apa yang kita terima” (Ibu Eka Sulistyawati, M.Pd.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwi Ayu Kumalasari
NIM : 21204025
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 3 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



Dwi Ayu Kumalasari
NIM. 21204025

ABSTRAK

DWI AYU KUMALASARI, Dosen Pembimbing EKA SULISTYAWATI M.Pd., dan EKA RESTI WULAN M.Pd., Survey Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Saintifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, 2025.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Adaptif, Kemampuan Pemecahan Masalah, Soal AKMI, Soal HOTS, Saintifik.

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan penalaran adaptif. Kemampuan ini berhubungan erat dengan kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan studi literatur, masih diperlukan penelitian baru yang mendeskripsikan, mengetahui hubungan, dan mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah dengan instrumen berupa soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan, mengetahui hubungan, serta mengetahui perbedaan kemampuan penalaran adaptif peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik pada peserta didik MTs di Kota Kediri. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis survey. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik yang berasal dari sekolah yang mengikuti program AKMI tahun 2024 di Kota Kediri sebanyak 160 responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 129 responden. Instrumen penelitian ini adalah soal AKMI level HOTS berkonteks saintifik yang melalui uji coba keterbacaan pada 3 peserta didik kelas VIII. Uji validitas instrumen memperoleh indeks *Aiken 'v* sebesar 0,8913 dan 0,875, serta koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* sebesar 0,821. Uji prasyarat dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada kategori kemampuan pemecahan masalah sedang. Uji *rank spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif. Uji *welch anova* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah. Uji *post hoc games howell* menunjukkan bahwa perbedaan terletak pada masing-masing kategori kemampuan pemecahan masalah. Hasil dari penelitian ini mengimplikasikan perlunya tindak lanjut untuk memperbaiki kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

ABSTRACT

DWI AYU KUMALASARI, Supervisors EKA SULISTYAWATI M.Pd., and EKA RESTI WULAN M.Pd., Survey of Adaptive Reasoning Ability Based on the Level of Problem-Solving Ability in Solving HOTS Level AKMI Problems with a Scientific Context for MTs Students in Kediri City, Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah, State Islamic Institute (IAIN) Kediri, 2025.

Keywords: Adaptive Reasoning Ability, Problem Solving Ability, AKMI Problem, HOTS Problem, Scientific.

One of the abilities that students must possess is adaptive reasoning ability. This ability is closely related to problem-solving skills. Based on the literature review, further research is still needed to describe and understand the relationship and identify the differences in students' adaptive reasoning abilities based on their problem-solving skills using instruments in the form of AKMI HOTS level questions in a scientific context. The purpose of this research is to describe and understand the relationship and identify the differences in students' adaptive reasoning abilities based on their problem-solving skills in solving AKMI HOTS-level questions in a scientific context among MTs students in Kediri City. This study uses a quantitative research approach with a survey type. The population of this study consists of students from schools participating in the AKMI program in 2024 in Kediri City, totaling 160 respondents. The sample used in this study consisted of 129 respondents. The research instrument is the AKMI HOTS level questions in a scientific context that underwent a readability test with 3 eighth-grade students. The instrument validity test obtained an Aiken's index of 0.8913 and 0.875, as well as a Cronbach's Alpha reliability coefficient of 0.821. The prerequisite tests in this study used normality tests, linearity tests, and homogeneity tests. Descriptive analysis shows that most students fall into the moderate problem-solving ability category. The Spearman rank test indicates a positive relationship between problem-solving ability and adaptive reasoning ability. The Welch ANOVA test shows that there is a significant difference in adaptive reasoning ability based on problem-solving ability levels. The post hoc Games-Howell test shows that the differences lie within each category of problem-solving ability. The results of this study imply the need for follow-up actions to improve students' adaptive reasoning and problem-solving abilities.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan penuh rasa syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat serta karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya, karena berkat perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan nikmatnya ilmu pengetahuan yang semoga bermanfaat baik di dunia maupun di akhirat.

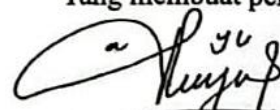
Suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Teriring doa "*Jazaakumullah Ahsanal Jaza*" kepada semua pihak yang telah ikut membantu penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat terlepas dari uluran tangan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Dr. Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Eka Sulistyawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus validator I instrumen penelitian dan Ibu Eka Resti Wulan M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus validator II instrumen penelitian yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Drs. H. Achmad Kirom selaku kepala sekola MTsS Al Amien, Ibu Hj. Insriati, M.Pd.I. selaku kepala sekolah MTsS Nurul Islam, dan Bapak Sukaryanto S.Pd. selaku kepala sekolah MTsS Miftahul Falaah yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
6. Bapak Sulaiman S.Pd. selaku guru mapel matematika di MTsS Miftahul Falaah, Ibu Dewi Saudatun Zaro' selaku guru matematika di MTsS Nurul Islam, Ibu Nala Rahmatul Maula, S.Pd. selaku guru matematika di MTsS Al Amien yang telah mendampingi serta terus mengarahkan peneliti dalam proses pengambilan data penelitian.
7. Peserta didik kelas VIII MTsS Nurul Islam, MTsS Miftahul Falaah, dan MTsS Alamien yang terlibat dalam penelitian ini.

8. Bapak Mursalin & Ibu Khanifatul Umaiyah, selaku orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, pengorbanan, doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis sampai akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Muhammad Adibul Azka Syarif, selaku adik penulis yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi lebih hebat dan lebih baik dari diri penulis.
10. Segenap keluarga besar penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
11. KH. Nurul Huda Djazuli *wa ahlil bait*, selaku guru penulis yang menjadi panutan penulis selama ini.
12. Abah Yai Ma'shum, Ibu Nyai Zumrodiyah Ma'shum *wa ahlil bait*, selaku guru penulis yang selalu memberikan kasih sayang, ilmu, pelajaran, dukungan, doa, dan motivasi selama penulis berada di bangku perkuliahan dan menyelesaikan studinya.
13. Seluruh ustadz dan ustadzah di PP. Hidayatul Falah yang selalu mendukung, mendo'akan, dan memberikan motivasi kepada penulis.
14. Teman - teman seperjuangan di PP. Hidayatul Falah, TM 21 A, Al-Biruni, HMPS TM, Dema Fakultas Tarbiyah, Kopri komisariat Sunan Ampel Kediri, KKN 46 Blimbing, PLP SMEKDA, serta teman-teman satu bimbingan yang selalu memberikan doa, saran, waktu, bantuan, dan motivasi selama perjalanan perkuliahan ini.
15. Teman-teman penulis yaitu Ilmi, Astin, Eva, Naila, Niken, Fatimah, Amel, Risma, Hasna, Fathin yang sudah kebersamai penulis selama proses penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan karya ini kedepannya. Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak yang telah membantu mendapat pahala yang dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. *Aamiin ya rabbal 'Alamiin.*

Kediri, 20 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



Dwi Ayu Kumalasari
NIM. 21204025

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS.....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian.....	14
E. Ruang Lingkup/ Batasan Penelitian.....	16
F. Penelitian Terdahulu.....	17
G. Definisi Operasional.....	60
BAB II.....	64
LANDASAN TEORI.....	64
A. Deskripsi teori.....	64
1. Kemampuan Penalaran Adaptif.....	64
2. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	77
3. Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI).....	82
4. Soal AKMI Level HOTS (<i>Higher Order Thinking Skills</i>) Berkonteks Sainifik.....	87
5. Hubungan Soal Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	97
6. Hubungan Soal Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) dengan Kemampuan Penalaran Adaptif.....	98
7. Hal yang Mempengaruhi dan Dipengaruhi oleh Kemampuan Pemecahan Masalah.....	99
8. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.....	100

B. Kerangka Berpikir	101
C. Hipotesis Penelitian.....	105
BAB III	108
METODE PENELITIAN	108
A. Rancangan Penelitian	108
1. Pendekatan Penelitian	108
2. Jenis Penelitian.....	109
B. Populasi dan Sampel	121
C. Teknik Pengumpulan Data	122
D. Instrumen Penelitian.....	123
E. Teknik Analisis Data	138
F. Teknik Keabsahan Data.....	164
BAB IV	169
HASIL PENELITIAN.....	169
A. Validasi Instrumen.....	169
B. Deskripsi Data	181
C. Analisis Data	190
BAB V.....	199
PEMBAHASAN	199
A. Kemampuan Penalaran Adaptif Peserta Didik yang Memiliki Kemampuan Pemecahan Masalah Rendah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Berkonteks Sainifik	206
B. Kemampuan Penalaran Adaptif Peserta Didik yang Memiliki Kemampuan Pemecahan Masalah Sedang dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Berkonteks Sainifik.....	216
C. Kemampuan Penalaran Adaptif Peserta Didik yang Memiliki Kemampuan Pemecahan Masalah Tinggi dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Berkonteks Sainifik.	228
D. Hubungan Kemampuan Penalaran Adaptif dan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Berkonteks Sainifik	238
E. Perbedaan Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Berkonteks Sainifik.....	245
BAB VI	248
PENUTUP.....	248
A. Kesimpulan	248
B. Saran.....	249
DAFTAR PUSTAKA	253
LAMPIRAN	283
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	359

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Penelitian terdahulu terkait kemampuan penalaran adaptif berdasarkan faktor internal peserta didik.....	18
Tabel 1. 2	Tabel penelitian terdahulu terkait hubungan kemampuan penalaran adaptif dan variabel lain.....	20
Tabel 1. 3	Penelitian terdahulu terkait deskripsi kemampuan penalaran adaptif	22
Tabel 1. 4	Penelitian terdahulu terkait kemampuan penalaran adaptif dan kemampuan pemecahan masalah.....	24
Tabel 1. 5	Penelitian terdahulu terkait pengembangan soal berorientasi AKMI	26
Tabel 1. 6	Penelitian terdahulu terkait program AKMI	27
Tabel 1. 7	Penelitian terdahulu terkait deskripsi kemampuan penalaran adaptif dan HOTS	34
Tabel 1. 8	Penelitian terdahulu terkait pengembangan instrument HOTS	35
Tabel 1. 9	Penelitian terdahulu terkait deskripsi kemampuan pemecahan masalah dan soal HOTS.....	43
Tabel 1. 10	Penelitian terdahulu terkait hubungan kemampuan pemecahan masalah dan variabel lain.....	49
Tabel 1. 11	Penelitian terdahulu terkait hubungan kemampuan pemecahan masalah, soal HOTS dan variabel lain.....	52
Tabel 2. 1	Komponen AKMI	84
Tabel 2. 2	Indikator, sub indikator, kata kerja operasional HOTS.....	89
Tabel 2. 3	Waktu dekomposisi sampah organik.....	95
Tabel 2. 4	Periode obat (contoh soal HOTS konteks saintifik ekstra-matematika)	97
Tabel 3. 1	Madrasah Tsanawiyah di Kota Kediri yang menjadi subjek penelitian	121
Tabel 3. 2	Rincian sampel di masing-masing sekolah.....	122
Tabel 3. 3	Cakupan materi CK 5 sampai CK 6.....	124
Tabel 3. 4	Cakupan materi CK 5 sampai CK 7 yang sudah dipelajari oleh masing-masing sekolah.....	125
Tabel 3. 5	Kisi-kisi instrumen penelitian.....	131
Tabel 3. 6	Pedoman kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah dan penalaran adaptif.....	141
Tabel 3. 7	Tabel keseluruhan skor indikator kemampuan pemecahan masalah	144

Tabel 3. 8	Kategori keseluruhan skor kemampuan pemecahan masalah.....	145
Tabel 3. 9	Skor kemampuan penalaran adaptif pada keseluruhan indikator ...	148
Tabel 3. 10	Kategori skor kemampuan penalaran adaptif keseluruhan indikator	148
Tabel 3. 11	Kategori koefisien korelasi pada uji korelasi <i>product moment</i>	156
Tabel 3. 12	Kategorisasi tingkat kekuatan hubungan uji <i>rank spearman</i>	158
Tabel 3. 13	Kategori <i>Aiken 'V</i>	166
Tabel 4. 1	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	171
Tabel 4. 2	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	171
Tabel 4. 3	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	172
Tabel 4. 4	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	172
Tabel 4. 5	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	172
Tabel 4. 6	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	173
Tabel 4. 7	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	173
Tabel 4. 8	Revisi soal nomor 1 berdasarkan saran dari validator	174
Tabel 4. 9	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	175
Tabel 4. 10	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	176
Tabel 4. 11	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	176
Tabel 4. 12	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	176
Tabel 4. 13	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	177
Tabel 4. 14	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	177
Tabel 4. 15	Revisi soal nomor 2 berdasarkan saran dari validator	177
Tabel 4. 16	Revisi soal nomor 1 berdasarkan hasil uji coba.....	180
Tabel 4. 17	Revisi soal nomor 1 berdasarkan hasil uji coba.....	180
Tabel 4. 18	Hasil Uji reliabilitas	181
Tabel 4. 19	Persentase skor kemampuan pemecahan masalah peserta didik.....	182
Tabel 4. 20	Hasil analisis deskriptif skor kemampuan pemecahan masalah pada seluruh indikator	182
Tabel 4. 21	Frekuensi kategorisasi keseluruhan indikator kemampuan pemecahan masalah	183
Tabel 4. 22	Capaian rata-rata persentase skor kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah	185
Tabel 4. 23	Frekuensi kategorisasi kemampuan penalaran adaptif pada keseluruhan indikator berdasarkan kemampuan pemecahan masalah rendah.....	186
Tabel 4. 24	Capaian rata-rata persentase skor kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang	187

Tabel 4. 25 Frekuensi kategorisasi kemampuan penalaran adaptif pada keseluruhan indikator berdasarkan kemampuan pemecahan masalah sedang	188
Tabel 4. 26 Capaian rata-rata persentase skor kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang	189
Tabel 4. 27 Frekuensi kategorisasi kemampuan penalaran adaptif pada keseluruhan indikator berdasarkan kemampuan pemecahan masalah tinggi	189
Tabel 4. 28 Uji normalitas <i>skewness</i> dan <i>kurtosis</i>	191
Tabel 4. 29 Hasil uji homogenitas skor kemampuan penalaran adaptif	192
Tabel 4. 30 Uji linearitas skor kemampuan pemecahan masalah dan skor kemampuan penalaran adaptif	192
Tabel 4. 31 Hasil uji korelasi <i>rank spearman</i> kemampuan pemecahan masalah rendah dan kemampuan penalaran adaptifnya	193
Tabel 4. 32 Hasil uji korelasi <i>rank spearman</i> kemampuan pemecahan masalah sedang dan kemampuan penalaran adaptifnya	194
Tabel 4. 33 Hasil uji korelasi <i>rank spearman</i> kemampuan pemecahan masalah tinggi dan kemampuan penalaran adaptifnya	195
Tabel 4. 34 Hasil uji <i>rank spearman</i> keseluruhan skor kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif	196
Tabel 4. 35 Hasil uji <i>welch anova</i>	197
Tabel 4. 36 Hasil uji <i>post hoc games howell</i>	197

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Bagan pengertian kemampuan	65
Gambar 2. 2	Bagan pengertian penalaran	67
Gambar 2. 3	Bagan definisi kemampuan penalaran	69
Gambar 2. 4	Bagan hubungan antara kemampuan penalaran deduktif dan induktif dengan penalaran adaptif.....	71
Gambar 2. 5	Bagan pengertian penalaran adaptif	73
Gambar 2. 6	Bagan definisi kemampuan penalaran adaptif	74
Gambar 2. 7	Bagan indikator kemampuan penalaran adaptif.....	76
Gambar 2. 8	Bagan pengertian pemecahan masalah.....	78
Gambar 2. 9	Bagan pengertian kemampuan pemecahan masalah	79
Gambar 2. 10	Bagan indikator kemampuan pemecahan masalah	81
Gambar 2. 11	Tabel hubungan level kognitif AKMI, taksonomi bloom dan level soal	85
Gambar 2. 12	Bagan pemetaan AKMI.....	86
Gambar 2. 13	Bagan pengertian HOTS	88
Gambar 2. 14	Bagan pengertian soal HOTS.....	93
Gambar 2. 15	Ilustrasi loteng (contoh soal konteks saintifik intra-matematika).....	94
Gambar 2. 16	Hidroponik (contoh soal HOTS ekstra-matematika)	96
Gambar 2. 17	Bagan kerangka berpikir	104
Gambar 3. 1	Bagan langkah-langkah penelitian.....	111
Gambar 4. 1	Dokumentasi proses uji coba soal.....	179
Gambar 5. 1	Skor maksimal masing masing indikator.....	142
Gambar 5. 2	Skor maksimal masing masing indikator	146
Gambar 5. 3	Jawaban peserta didik berkategori rendah pada indikator nomor 3 kemampuan pemecahan masalah	209
Gambar 5. 4	Jawaban peserta didik berkategori rendah pada indikator nomor 4 kemampuan pemecahan masalah	211
Gambar 5. 5	Jawaban peserta didik berkategori rendah pada indikator nomor 1 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah rendah.....	212
Gambar 5. 6	Jawaban peserta didik berkategori rendah pada indikator nomor 3 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah rendah.....	214
Gambar 5. 7	Jawaban peserta didik berkategori sedang pada indikator nomor 1 kemampuan pemecahan masalah	217
Gambar 5. 8	Jawaban peserta didik pada indikator nomor 1 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah sedang.....	221
Gambar 5. 9	Jawaban peserta didik pada indikator 2 berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang.....	222
Gambar 5. 10	Jawaban peserta didik pada indikator 3 berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan maslaah sedang.....	224

Gambar 5. 11	Jawaban peserta didik pada indikator 4 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang.....	225
Gambar 5. 12	Jawaban peserta didik pada indikator 4 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang.....	226
Gambar 5. 13	Jawaban peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi	229
Gambar 5. 14	Jawaban peserta didik pada indikator nomor 1 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah tinggi	232
Gambar 5. 15	Jawaban peserta didik pada indikator nomor 2 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah tinggi	233
Gambar 5. 16	Jawaban peserta didik berkategori tinggi pada indikator nomor 3 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah tinggi	235
Gambar 5. 17	Jawaban peserta didik pada indikator nomor 4 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah tinggi	236
Gambar 5. 18	Jawaban peserta didik pada indikator nomor 5 kemampuan penalaran adaptif berdasarkan kemampuan pemecahan masalah tinggi	237

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat izin penelitian.....	283
Lampiran 2	Balasan surat izin penelitian.....	286
Lampiran 3	Hasil validasi oleh validator.....	289
Lampiran 4	Kisi-kisi instrumen penelitian	289
Lampiran 5	Soal untuk peserta didik	297
Lampiran 6	Kunci jawaban.....	301
Lampiran 7	Rubrik penskoran	309
Lampiran 8	Perhitungan hasil validasi, skor peserta didik, dan contoh jawaban peserta didik	321
Lampiran 9	Skor kemampuan pemecahan masalah dan penalaran adaptif	323
Lampiran 10	Contoh jawaban peserta didik	324
Lampiran 11	Surat pernyataan validator.....	331
Lampiran 12	Instrumen uji coba	333
Lampiran 13	Hasil uji coba instrumen.....	334
Lampiran 14	Dokumentasi uji keterbacaan soal.....	339
Lampiran 15	Dokumentasi penelitian.....	340
Lampiran 16	Rapot AKMI untuk memetakan capaian peserta didik	343
Lampiran 17	Wawancara tidak terstruktur pada guru matematika terkait materi yang sudah dipelajari peserta didik.....	353
Lampiran 18	Kriteria soal uraian dan <i>multiple choice</i> yang baik sebagai kriteria dalam lembar validasi	354
Lampiran 19	Deskripsi kemampuan dan materi pada capaian kompetensi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI).....	355