

KETERAMPILAN METAKOGNITIF *PROBLEM SOLVING*
BERDASARKAN LEVEL PENALARAN KONTROVERSIAL SISWA DI
SMA NEGERI 1 KEDIRI

SKRIPSI



OLEH

APRIANA SWASTIKA

NIM. 932300718

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Apriana Swastika ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 10 Mei 2022

Pembimbing I



Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012

Kediri, 10 Mei 2022

Pembimbing II



Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd.
NIP. 198709062015032007

NOTA DINAS

Kediri, 28 Mei 2022

Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada
Yth. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel No. 07 - Ngronggo
Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : APRIANA SWASTIKA
NIM : 932300718
Judul : KETERAMPILAN METAKOGNITIF *PROBLEM SOLVING*
BERDASARKAN LEVEL PENALARAN
KONTROVERSIAL SISWA DI SMA NEGERI 1 KEDIRI

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

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam Sidang Munaqasah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu kami ucapkan terima kasih.

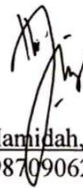
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012

Pembimbing II



Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd.
NIP. 198709062015032007

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 28 Mei 2022

Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi

Kepada

Yth. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel No. 07 - Ngronggo
Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.


Bersama ini kami kirimkan berkas skripsi mahasiswa:

Nama : APRIANA SWASTIKA
NIM : 932300718
Judul : KETERAMPILAN METAKOGNITIF *PROBLEM SOLVING*
BERDASARKAN LEVEL PENALARAN
KONTROVERSIAL SISWA DI SMA NEGERI 1 KEDIRI

Setelah diperbaiki materi dan susunanya, sesuai dengan beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 26 Mei 2022. Kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya. Demikian agar maklum adanya.

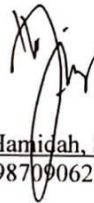
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012

Pembimbing II



Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd.
NIP. 198709062015032007

HALAMAN PENGESAHAN

KETERAMPILAN METAKOGNITIF *PROBLEM SOLVING* BERDASARKAN
LEVEL PENALARAN KONTROVERSIAL SISWA DI SMA NEGERI 1 KEDIRI

APRIANA SWASTIKA

NIM. 932300718

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 26 Mei 2022

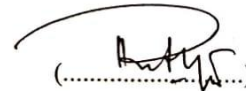
1. Penguji Utama

Dr. Noer Hidayah, M.Si
NIP. 197701092005012002



2. Penguji 1

Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012



3. Penguji II

Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd.
NIP. 198709062015032007



Kediri, 28 Mei 2022

Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri



Dr. H. Ali Anwar, M.Ag.
NIP. 19640503199603100



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN**

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Apriana Swastika
NIM : 932300718
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah / Tadris Matematika
E-mail address : aprianaswastika958@gmail.com
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Judul Karya Ilmiah : Keterampilan Metakognitif *Problem Solving* Berdasarkan Level Penalaran Kontroversial Siswa Di SMA Negeri 1 Kediri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 26 Juli 2022

Penulis

(APRIANA SWASTIKA)

HALAMAN MOTTO

يُسْرًا أَمْرِهِ مِنْ لَدُنْهُ يَجْعَلُ اللَّهُ يَتَّقِي وَمَنْ

Artinya : Dan barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah
menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.

(QS. Ath-Thalaq : 4)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Keterampilan Metakognitif Problem Solving Berdasarkan Level Penalaran Kontroversial Siswa Di SMA Negeri 1 Kediri*. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua yang penuh kesabaran dan pengorbanan selalu memberikan dorongan serta bantuan material maupun non material agar dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ibu Eka Resti Wulan, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan terkait teori yang berkaitan dalam penulisan Skripsi ini.
4. Ibu Dewi Hamidah, S.Si., M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang turut membantu membimbing dan mengarahkan penulisan Skripsi ini.
5. Ahmada Maghfirotul Inayah, Ivan Dion Bagus, dan Ika Nur Laily yang telah memberikan saran dan motivasi selama ini. Berharap kebersamaan yang telah dicapai selama 4 tahun dapat menjadi kenangan terindah.

ABSTRAK

APRIANA SWASTIKA, 2022. *Keterampilan Metakognitif Problem Solving Berdasarkan Level Penalaran Kontroversial Siswa Di SMA Negeri 1 Kediri*, Dosen Pembimbing : Eka Resti Wulan, M.Pd. dan Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd.

Kata Kunci : Keterampilan Metakognitif, *Problem Solving*, Level Penalaran Kontroversial

Keterampilan metakognitif mampu meningkatkan pemahaman siswa sehingga dapat tersimpan lama di dalam memori mereka dan juga berdampak positif terhadap hasil belajarnya. Proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah mengacu pada mengkonstruksi dan menentukan ciri-ciri penalaran kontroversial. Pada dasarnya, permasalahan yang dihadapi oleh seseorang tidaklah sama karena perlu menyesuaikan cara berpikir yang mengimplikasikan proses kognitif. Salah satu masalah yang penting untuk menjadi pengalaman belajar bagi siswa yaitu masalah kontroversial dimana membuat mereka mengenali kontradiksi, melakukan eksplorasi secara mendalam, kemudian melakukan proses klarifikasi.

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan keterampilan metakognitif *problem solving* siswa kelas X SMA Negeri 1 Kediri pada level penalaran kontroversial inisial, eksplorasi, dan klarifikasi ketika menyelesaikan masalah pertidaksamaan irasional. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kediri. Sumber data diperoleh dari siswa kelas X SMA Negeri 1 Kediri. Teknik pengumpulan data menggunakan tes permasalahan kontroversial, tes *problem solving*, metode *think aloud*, dan wawancara semi terstruktur berbasis tugas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan *member check*.

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa 1) Keterampilan metakognitif *problem solving* siswa pada level penalaran kontroversial inisial ketika menyelesaikan masalah pertidaksamaan irasional hanya mampu memenuhi indikator aktivitas metakognitif pada tahap memahami masalah dan menentukan rencana strategi pemecahan masalah. 2) Keterampilan metakognitif *problem solving* siswa pada level penalaran kontroversial eksplorasi ketika menyelesaikan masalah pertidaksamaan irasional mampu memenuhi indikator keterampilan metakognitif pada tahap memahami masalah, menentukan rencana strategi pemecahan masalah, dan menyelesaikan strategi penyelesaian masalah. 3) Keterampilan metakognitif *problem solving* siswa pada level penalaran kontroversial klarifikasi ketika menyelesaikan masalah pertidaksamaan irasional mampu memenuhi indikator keterampilan metakognitif pada tahap memahami masalah, menentukan rencana strategi pemecahan masalah, menyelesaikan strategi penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Keterampilan Metakognitif Problem Solving Berdasarkan Level Penalaran Kontroversial Siswa Di SMA Negeri 1 Kediri*. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.

Kesempurnaan dari skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, nasihat, bantuan, fasilitas, dan dorongan moril dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya serta rasa hormat kepada :

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Dr. H. Ali Anwar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Eka Resti Wulan, M.Pd dan Ibu Dewi Hamidah, S.Si, M.Pd selaku pembimbing peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kekurangannya. Maka dari itu, penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Dengan segala keterbatasan ini, penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Kediri, 10 Mei 2022

Penulis

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 2. 1 Indikator Keterampilan Metakognitif.....	21
Tabel 2. 2 Indikator Pemecahan Masalah	25
Tabel 2. 3 Karakteristik Level Penalaran Kontroversial.....	26
Tabel 3. 1 Indikator Soal Tes Permasalahan Kontroversial.....	30
Tabel 3. 2 Butir Pertanyaan Wawancara	30
Tabel 4. 1 Kode Bercetak Tebal.....	47
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Dan Hasil Think Aloud PA	48
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Dan Hasil Think Aloud NG.....	53
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Dan Hasil Think Aloud GE.....	57
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Dan Hasil Think Aloud YA.....	61
Tabel 4. 6 Hasil Wawancara Dan Hasil Think Aloud PD	66
Tabel 4. 7 Hasil Wawancara Dan Hasil Think Aloud NP	71
Tabel 4. 8 Hasil Temuan Penelitian.....	74