

**COMMOGNITIVE SISWA MTsN 3 NGANJUK DALAM
PROSES PEMECAHAN MASALAH BANGUN RUANG SISI
DATAR**

SKRIPSI



**OLEH
FITTA NURIL AZIZAH
NIM: 932307218**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
2022**

**COMMOGNITIVE SISWA MTsN 3 NGANJUK DALAM
PROSES PEMECAHAN MASALAH BANGUN RUANG
SISI DATAR**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana

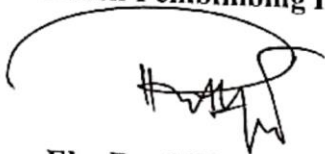
Oleh
Fita Nuril Azizah
932307218

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
JUNI 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Fita Nuril Azizah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 02 Juni 2022
Dosen Pembimbing I



Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012

Kediri 02 Juni 2022
Dosen Pembimbing II



Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.
NIP. 198906192019032014

NOTA DINAS

Kediri, 02 Juni 2022

Nomor :
Lampiran : 4 (Empat) Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kota Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : FITA NURIL AZIZAH

NIM : 932307218

Judul : *Commognitive* Siswa MTsN 3 Nganjuk Dalam Proses Pemecahan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar

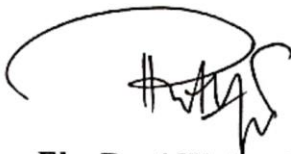
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu Ketua, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I



Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012

Dosen Pembimbing II



Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.
NIP. 198906192019032014

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 24 Juni 2022

Nomor :
Lampiran : 4 (Empat) Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kota Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : FITA NURIL AZIZAH

NIM : 932307218

Judul : *Commognitive* Sisiwa MTsN 3 Nganjuk Dalam Proses Pemecahan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai dengan petunjuk dan tuntutan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 16 Juni 2022, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu Ketua, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I



Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP. 199101252019032012

Dosen Pembimbing II



Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.
NIP. 198906192019032014

HALAMAN PENGESAHAN

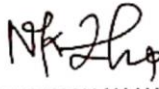
**COMMOGNITIVE SISWA MTsN 3 NGANJUK DALAM PROSES
PEMECAHAN MASALAH BANGUN RUANG SISI DATAR.**

**FITA NURIL AZIZAH
932307218**

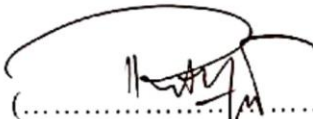
Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 16 Juni 2022

Tim Penguji,


1. Penguji Utama
(Ninik Zuroidah, M.Si.)
NIP. 198008022005012005


(.....)

2. Penguji I
(Eka Resti Wulan, M.Pd.)
NIP. 199101252019032012


(.....)

3. Penguji II
(Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.)
NIP. 198906192019032014


(.....)

Kediri, 24 Juni 2022
Dekan Fakultas Tarbiyah



MOTTO

Semua akan indah pada waktunya, jika dan hanya jika kita mau berusaha.

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(Q.S Ar-Ra’ad; 11)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan petunjuk dan kemudahan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak Barokah dan ibu Siti Mutoharoh, orang tua terkasih yang telah mengerahkan segenap doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi hingga jenjang ini.
2. Kakakku Muhammad Imron dan Sa'idatul Wafiqoh serta adikku tercinta Siti Mamluatul Maghfiroh dan M. In'amul Mana Ridwan, yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
3. Teman-temanku Shinta Zuhriatus Sa'idah dan Elly Rahmatiya yang telah penulis repotkan ketika proses penelitian.
4. Nadya Salsabila selaku partner diskusi, yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Saya sendiri, terimakasih telah bertahan dan berjuang sejauh ini.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fita Nuril Azizah
NIM : 932307218
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “*commognitive* siswa MTsN 3 Nganjuk dalam proses pemecahan masalah bangun ruang sisi datar” benar-benar tulisan saya dan bukan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 02 Juni 2022

Penulis

Fita Nuril Azizah
NIM. 932307218

ABSTRAK

FITA NURIL AZIZAH, Dosen Pembimbing EKA RESTI WULAN, M.Pd dan DWI SHINTA RAHAYU, M.Pd., *Commognitive* Siswa MTsN 3 Nganjuk Dalam Proses Pemecahan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2022.

Kata kunci: Pemecahan masalah, *commognitive*, bangun ruang sisi datar.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah memiliki peranan penting dalam menciptakan proses berpikir, pemahaman konsep, komunikasi matematis siswa serta membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Proses pemecahan masalah siswa dapat dianalisis dengan *commognitive*. *Commognitive* siswa penting diketahui sebagai upaya melihat kemampuan dan cara berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Dengan mengkaji *commognitive* siswa maka kita dapat melihat kemampuan dan cara berpikir siswa dalam proses pemecahan masalah dan memperbaiki apa yang masih kurang dikuasai siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan *commognitive* siswa kelas VIII MTsN 3 Nganjuk dalam proses pemecahan masalah bangun ruang sisi datar berdasarkan tahapan Polya. Adapun jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data adalah dengan tes tertulis pemecahan masalah dan wawancara yang sebelumnya telah divalidasi oleh ahli. Setelah diberikan soal tes pemecahan masalah bangun ruang sisi datar, selanjutnya diambil 3 siswa dengan kategori 1 siswa berkemampuan pemecahan masalah tinggi, 1 siswa berkemampuan pemecahan masalah sedang, dan 1 siswa berkemampuan pemecahan masalah rendah untuk selanjutnya dijadikan subjek penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam proses pemecahan masalah bangun ruang sisi datar seluruh subjek menggunakan komponen *commognitive* pada setiap tahapannya. Pada tahapan memahami masalah subjek S1 menggunakan *word use* dan *narrative*, subjek S2 dan S3 menggunakan *word use*. Pada tahap merencanakan strategi subjek kategori tinggi menggunakan *word use* dan *visual mediator*. Subjek dengan kategori sedang menggunakan *word use*. Pada tahap melaksanakan strategi subjek dengan kategori tinggi menggunakan *word use*, *visual mediator*, *narrative*, dan *routine*. Subjek dengan kategori sedang menggunakan *word use*, *narrative*, dan *routine*. Subjek dengan kategori rendah menggunakan *word use* dan *routine*. Pada tahap memeriksa kembali subjek dengan kategori tinggi menggunakan *word use* dan *routine*. Sedangkan subjek dengan kategori sedang dan rendah menggunakan *routine*.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil Alamiin, segala puji bagi Allah Swt., atas segala limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “Commognitive Siwa MTsN 3 Nganjuk Dalam Proses Pemecahan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar” dapat diselesaikan oleh penulis dengan baik.

Penulis menyampaikan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan 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. Ibu Dewi Hamidah, S,Si, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Eka Resti Wulan, M.Pd. dan Ibu Dwi Shinta Rahayu, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi.
5. Ibu Eka Sulistiawati, M.Pd. dan Ibu Choiru Annisa, M.Pd. selaku validator instrument penelitian skripsi.
6. Keluarga besar MTsN 3 Nganjuk yang telah memberikan kesempatan, waktu, dan tempat untuk melakukan penelitian.

7. Keluarga besar Bapak Barokah dan Ibu Siti Mutoharoh yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan doa dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi.
8. Teman-teman seangkatan tahun 2018, khususnya Tadris Matematika dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Aamiin...

Kediri, 02 Juni 2022
Penulis

Fita Nuril Azizah
NIM. 932307218

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	Error! Bookmark not defined.
NOTA PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ix
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Konteks Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Fokus Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
F. Definisi konsep	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
A. Pemecahan Masalah Matematika.....	Error! Bookmark not defined.
B. Commognitive.....	Error! Bookmark not defined.
C. Materi Bangun Ruang Sisi Datar	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Kehadiran Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
C. Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Data dan Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedur Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tes	Error! Bookmark not defined.
2. Wawancara	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
G. Pengecekan Keabsahan Temuan.....	Error! Bookmark not defined.
H. Tahap-tahap Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tahap pra lapangan	Error! Bookmark not defined.
2. Tahap kegiatan Lapangan.....	Error! Bookmark not defined.

3. Tahap Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
4. Tahap Penulisan Laporan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN ...	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
A. Paparan Data	Error! Bookmark not defined.
1. Data hasil tes pemecahan masalah siswa	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis data hasil tes pemecahan masalah dan wawancara subjek	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
B. Temuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. <i>Commognitive</i> Siswa Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Tinggi (S1).....	Error! Bookmark not defined.
1. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan memahami masalah .	Error! Bookmark not defined.
2. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan merencanakan strategi	Error! Bookmark not defined.
3. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan melaksanakan strategi	Error! Bookmark not defined.
4. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan memeriksa kembali..	Error! Bookmark not defined.
B. <i>Commognitive</i> Siswa Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Sedang (S2).....	Error! Bookmark not defined.
1. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan memahami masalah .	Error! Bookmark not defined.
2. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan merencanakan strategi	Error! Bookmark not defined.
3. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan melaksanakan strategi	Error! Bookmark not defined.
4. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan memeriksa kembali..	Error! Bookmark not defined.
C. <i>Commognitive</i> Siswa Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Rendah (S3).....	Error! Bookmark not defined.
1. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan memahami masalah .	Error! Bookmark not defined.
2. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan merencanakan strategi	Error! Bookmark not defined.
3. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan melaksanakan strategi	Error! Bookmark not defined.
4. <i>Commognitive</i> siswa dalam tahapan memeriksa kembali..	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1.1 Penelitian terdahulu.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Indikator pemecahan masalah menurut Polya **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (PM) Siswa **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Daftar Nama Subjek Wawancara.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Hasil Temuan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Soal pemecahan masalah pola bilangan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 1.2. Hasil jawaban pemecahan masalah siswa A ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 1.3. Hasil jawaban pemecahan masalah siswa B ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.1. Bangun ruang balok **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2. Bangun ruang balok **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3. Bangun ruang balok **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.4. Diagonal sisi pada bangun ruang balok..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.5. Diagonal ruang pada bangun ruang balok..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.6. Bidang diagonal pada bangun ruang balok **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.7. Bangun ruang kubus..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.8. Bangun ruang balok **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.9. Bangun ruang limas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1. Teknik pengambilang data **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2. Tahap-tahap penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1. Presentase Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2. S1 Memahami Masalah soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3. S1 merencanakan strategi soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4. S1 melaksanakan strategi soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 S1 Memeriksa kembali soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6 S1 Memahami masalah soal 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7 S1 merencanakan strategi soal 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8 S1 melaksanakan strategi soal 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 S1 Memeriksa kembali soal 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10. S2 Memahami masalah soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11. S2 merencanakan strategi soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.12. S2 melaksanakan strategi soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13 S2 Memeriksa kembali soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.14. S2 memahami masalah soal 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.15. S2 Merencanakan Strategi soal 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16 S2 melaksanakan strategi soal 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.17 S2 memeriksa kembali soal 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.18. S3 Memahami masalah soal 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.19 S3 melaksanakan strategi soal 1 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.20 S3 Memahami masalah soal 2.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.21 S3 melaksanakan strategi soal 2.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kisi-kisi soal tes pemecahan masalah **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Soal tes pemecahan masalah.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Pedoman Penskoran.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4. Pedoman jawaban**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5. Pedoman wawancara**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6. Hasil validasi soal tes pemecahan masalah **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 7. Hasil validasi pedoman wawancara...**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 8. Hasil jawaban subjek**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 9. Hasil wawancara subjek**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 10. Dokumentasi penelitian**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 11. Surat izin penelitian**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 12. Kartu bimbingan**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 12. Riwayat Hidup Peneliti.....**Error! Bookmark not defined.**