

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA  
PADA MATERI BANGUN RUANG SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 KEDUNGWUNI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

**NURUL SAKINAH**  
**NIM. 2619131**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA  
PADA MATERI BANGUN RUANG SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 KEDUNGWUNI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh :

**NURUL SAKINAH**  
**NIM. 2619131**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
2023**

**SURAT PERNYATAAN  
KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Sakinah

NIM : 2619131

Judul Skripsi : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA  
MATERI BANGUN RUANG SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1  
KEDUNGWUNI

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 27 Oktober 2023

Yang menyatakan,



**Nurul Sakinah**  
**NIM. 2619131**

**Nalim, M.Si.**  
**Perumahan Griya Sejahtera C8 Tirto**  
**Kota Pekalongan**

---

---

**NOTA PEMBIMBING**

Lamp. : 5 (lima) eksempler  
Hal. : Naskah Skripsi  
Sdri. Nurul Sakinah

Kepada  
Yth. Dekan FTIK  
UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan  
c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika  
di  
**PEKALONGAN**

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi saudara:

Nama : NURUL SAKINAH  
NIM : 2619131  
Prodi : TADRIS MATEMATIKA  
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA  
MATERI BANGUN RUANG SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 1 KEDUNGWUNI

Dengan ini mohon agar Skripsi saudara tersebut agar dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Atas, perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb*

Pekalongan, 20 Oktober 2023  
Pembimbing,

  
**Nalim, M.Si.**  
**NIP. 19780105 200801 1 019**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161  
Website: [fik.uingsdur.ac.id](http://fik.uingsdur.ac.id) email: [fiik@uingusdur.ac.id](mailto:fiik@uingusdur.ac.id)

### **PENGESAHAN**

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri  
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara/i:

Nama : **NURUL SAKINAH**  
NIM : **2619131**  
Judul Skripsi : **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT  
TINGGI DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG  
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KEDUNGWUNI**

Telah diujikan pada hari Rabu, tanggal 8 November 2023 dan dinyatakan **LULUS**  
serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

**Penguji I**

Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd.  
NIP. 19890224 201503 2 006

**Penguji II**

Heni Lilia Dewi, M.Pd.  
NIP. 19930622 201903 2 020

Pekalongan, 17 November 2023

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,



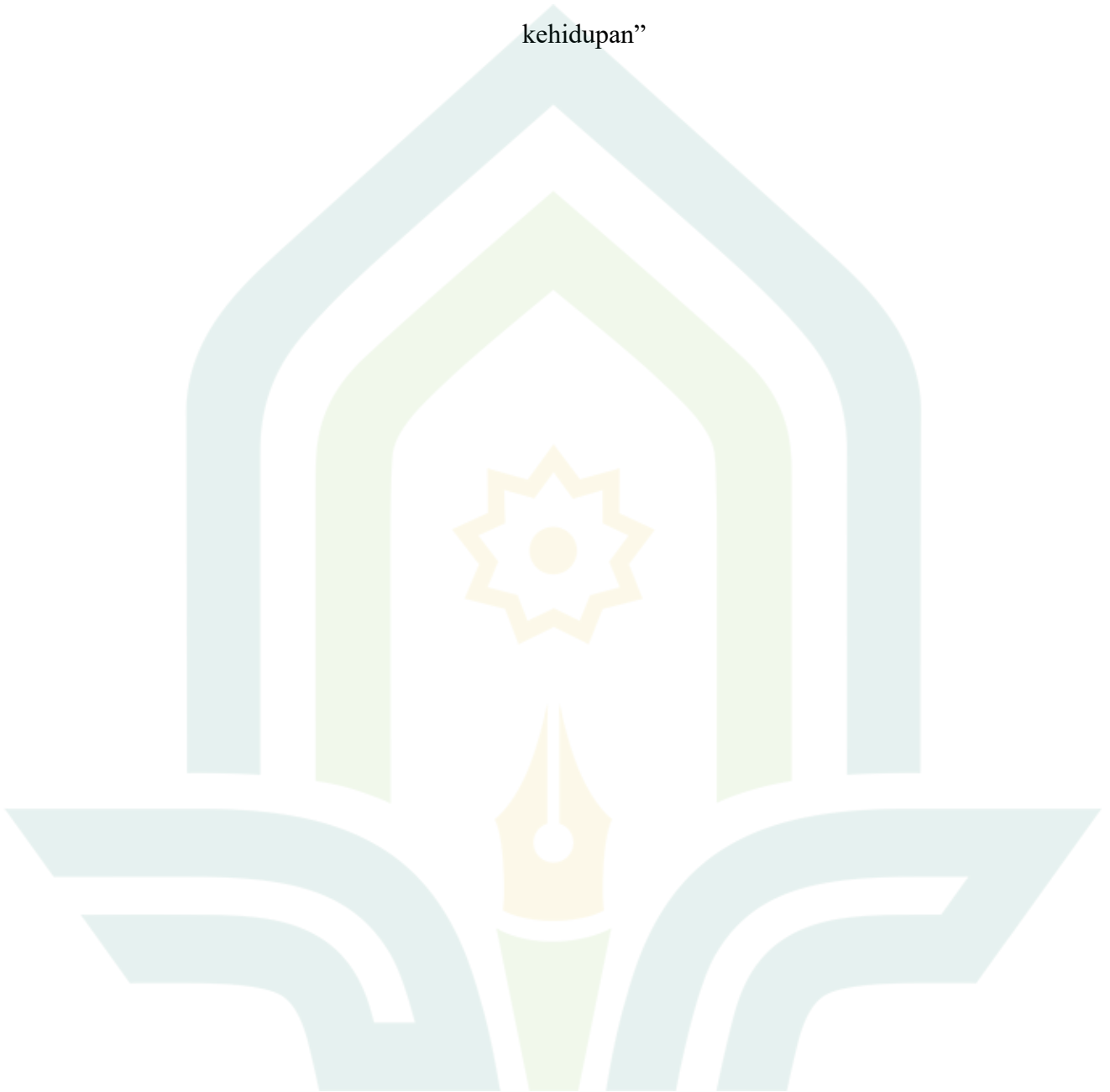
Ket. Dr. H. Mh. Sugeng Solehuddin, M.Ag.  
NIP. 19730112 200003 1 001

## **PERSEMBAHAN**

1. Kepada kedua orang tua yang besar pengorbanannya dalam hidup saya. Atas keridhoannya saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terimakasih atas segala perjuangan, nasihat dan do'a yang senantiasa engkau berikan kepada saya.
2. Kepada saudara kandungku yaitu Muhammad Sholahudin yang selalu memberikan semangat kepada saya.
3. Kepada guru-guru saya di SD N 01 Bligorejo, SMP NU Karangdadap, MAN Kab. Pekalongan, TPQ Roudlotul Qur'an, PPTQ Anwarul Mubarak dan dimanapun berada yang selalu memberikan saya dukungan dan do'a.
4. Kepada sahabat dan teman-teman dekat saya yang selalu memotivasi dan bersedia menjadi tempat keluh kesah saya selama mengerjakan skripsi.

## **MOTO**

“Jadikan sikap sabar dan husnudzon sebagai pemenang dalam setiap proses kehidupan”



## ABSTRAK

**Nurul Sakinah.** 2023. Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni. Skripsi Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing : **Nalim, M.Si.**

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Soal Matematika, Bangun Ruang

Kemampuan berpikir menjadi hal penting bagi siswa dalam mencapai keberhasilan pendidikan khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang digunakan untuk menjawab tantangan zaman pada era pendidikan abad 21. Namun berdasarkan hasil penelitian beberapa lembaga internasional seperti *TIMSS* dan *PISA* menyatakan bahwa Indonesia masih berada pada posisi yang rendah dalam ranah matematika di antara negara lain karena skor yang diperoleh belum mencapai rata-rata skor Internasional. Salah satu faktor penghambat pemahaman siswa terhadap soal *HOTS* adalah kurangnya latihan siswa dalam menyusun strategi penyelesaian masalah, kebiasaan siswa yang masih berada pada tahap *LOTS* dan sistem penilaian yang sifatnya menguji kemampuan kognitif tingkat rendah. Ada banyak materi matematika yang termasuk dalam soal *HOTS* salah satunya adalah bangun ruang. Dalam penelitian ini, materi bangun ruang menjadi acuan untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal matematika dikarenakan materi bangun ruang dapat divariasikan menjadi beberapa kategori soal *HOTS* seperti menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini hanya satu yaitu bagaimana deskripsi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bangun ruang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, dapat ditarik sebuah tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bangun ruang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni. Adapun kegunaan penelitian terbagi menjadi dua, yaitu kegunaan teoritis dan kegunaan praktis. Kegunaan teoritis berkaitan dengan harapan peneliti agar penelitian yang telah dilakukan dapat menjadi tambahan pengalaman dan pengetahuan dalam menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa serta dapat menjadi landasan dalam mengembangkan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*, sedangkan kegunaan praktis berkaitan dengan harapan peneliti agar penelitian yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi siswa, guru dan sekolah tempat penelitian berlangsung.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung di lapangan untuk memperoleh data dari pemberian tes tertulis dan wawancara terhadap siswa. Subjek keseluruhan pemberian tes tertulis sebanyak 32 siswa tetapi dalam pelaksanaannya hanya dihadiri oleh 30 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Setelah pelaksanaan tes tertulis, peneliti melakukan



pengelompokan siswa dengan kategori siswa berkemampuan tinggi (SBT), siswa berkemampuan sedang (SBS) dan siswa berkemampuan rendah (SBR). Masing-masing perwakilan kelompok di ambil satu siswa untuk diwawancarai guna mengonfirmasi jawaban yang telah dikerjakan pada lembar jawaban soal. Teknik analisis data yang dilakukan antara lain reduksi data, pengumpulan dan penyajian data serta pengambilan kesimpulan. Hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut : dari 30 siswa yang mengikuti penelitian, sebanyak 6 siswa atau 20% masuk ke dalam kategori siswa berkemampuan tinggi (SBT), sebanyak 18 siswa atau 60% masuk ke dalam kategori siswa berkemampuan sedang (SBS) dan sebanyak 6 siswa atau 20% masuk ke dalam kategori siswa berkemampuan rendah (SBR). Hasil yang telah diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa cukup baik, dikarenakan tingkat presentase siswa berkemampuan rendah lebih sedikit daripada siswa berkemampuan tinggi dan sedang. Adapun untuk kategori menganalisis (C4) ketiga subjek baik SBT, SBS dan SBR sudah mencapai pada tahap tersebut. Sedangkan untuk kategori mengevaluasi (C5) hanya SBT yang mampu mencapai tahap tersebut, SBS dan SBR belum mampu memberikan jawaban yang lengkap dan sesuai dengan jawaban yang seharusnya. Selanjutnya untuk kategori mengkreasi (C6) hanya SBT yang mampu mencapai tahap tersebut. SBS dan SBR tidak dapat menggunakan kemampuannya dalam mengkreasi dikarenakan ketidakmampuan kedua subjek dalam memulai perencanaan penyelesaian soal meskipun hanya sedikit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapatkan syafa'at beliau di yaumul akhir, aamiin. Penulisan skripsi saya dilakukan guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Sholehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika.
5. Bapak Nalim, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi saya.
6. Ibu Juwita Rini, M.Pd., selaku dosen perwalian saya.
7. Bapak Ah Yasin, M.Pd dan Bapak Maliki, S.Pd selaku Kepala Sekolah dan Guru Matematika SMP Negeri 1 Kedungwuni, yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melaksanakan penelitian dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya.

8. Kepada seluruh anggota keluarga saya bapak, ibu dan adik saya yang telah senantiasa memberikan dukungan kepada saya.
9. Kepada seluruh guru saya dari SD N 01 Bligorejo, SMP NU Karangdadap, MAN Kab. Pekalongan, TPQ Roudlotul Qur'an, PPTQ Anwarul Mubarak yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
10. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan PPTQ Anwarul Mubarak Medono yang pernah merasakan susah senang bersama.
11. Kepada teman-teman Tadris Matematika angkatan 2019 yang berjuang bersama-sama meraih masa depan.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisannya mungkin masih memiliki kekurangan, untuk itu peneliti sangat terbuka dengan kritik dan saran dari pembaca dalam rangka perbaikan penulisan karya ilmiah kedepannya.

Pekalongan, 27 Oktober 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

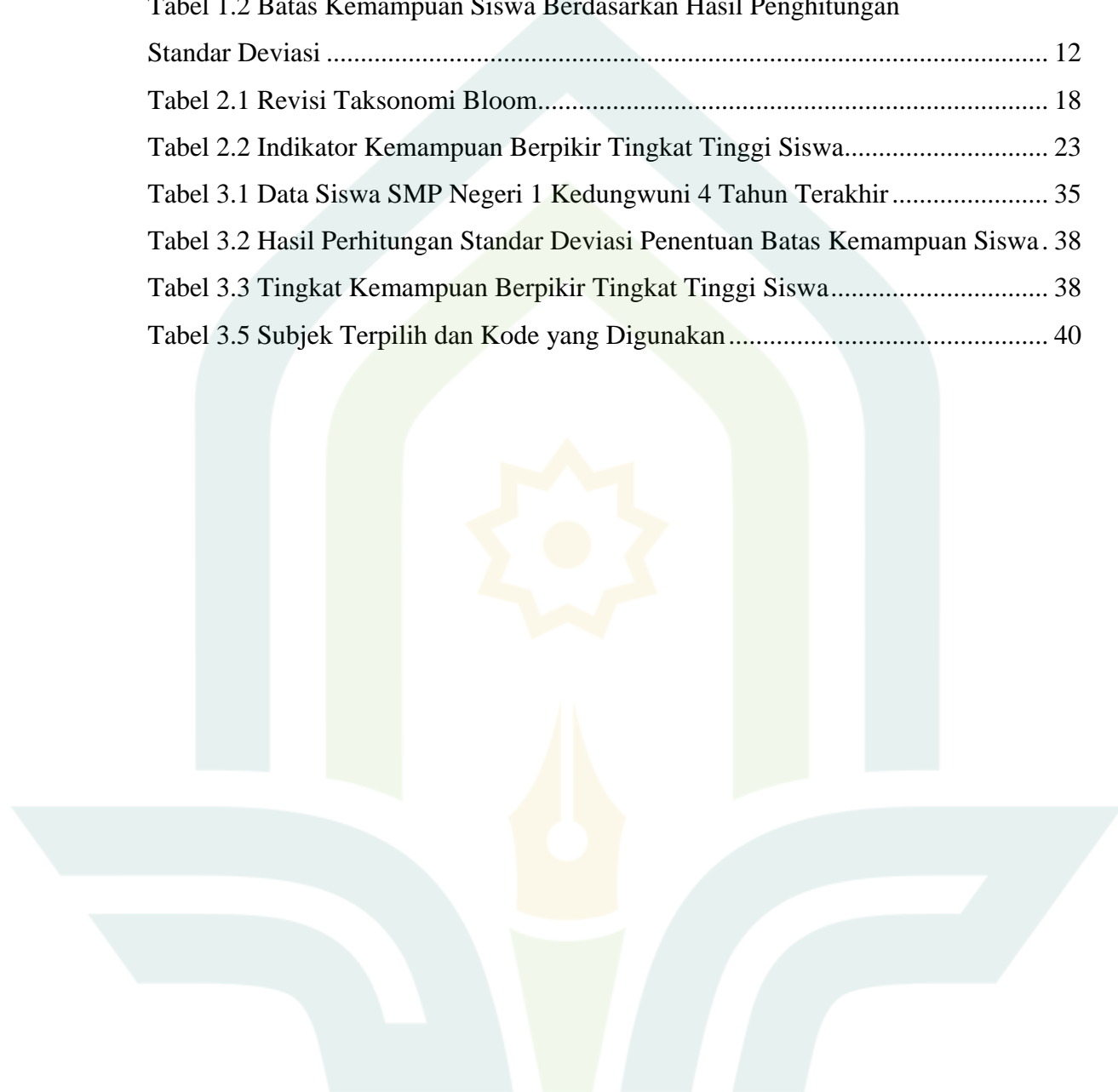
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>NOTA PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	7
D. Metode Penelitian.....	8
1. Jenis dan Pendekatan .....	8
2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
3. Sumber Data .....	9
4. Teknik Pengumpulan Data .....	10
5. Teknik Analisis Data .....	11
E. Sistematika Penulisan.....	14
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>15</b>
A. Deskripsi Teori .....	15
B. Penelitian yang Relevan .....	29
C. Kerangka Berpikir .....	31

<b>BAB III HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Profil Lembaga Penelitian.....	34
B. Hasil Penelitian .....	36
<b>BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>65</b>
A. Deskripsi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kategori Menganalisis (C4).....	65
B. Deskripsi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kategori Mengevaluasi (C5).....	67
C. Deskripsi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kategori Mengkreasikan (C6).....	69
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>71</b>
A. Simpulan .....	71
B. Saran.....	71

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Survei <i>TIMSS</i> .....	4
Tabel 1.2 Batas Kemampuan Siswa Berdasarkan Hasil Penghitungan Standar Deviasi .....	12
Tabel 2.1 Revisi Taksonomi Bloom.....	18
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa.....	23
Tabel 3.1 Data Siswa SMP Negeri 1 Kedungwuni 4 Tahun Terakhir .....	35
Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Standar Deviasi Penentuan Batas Kemampuan Siswa .	38
Tabel 3.3 Tingkat Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa.....	38
Tabel 3.5 Subjek Terpilih dan Kode yang Digunakan.....	40



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tingkat Proses Kognitif menurut Bloom.....	18
Gambar 2.2 Tingkat Proses Kognitif menurut Anderson dan Krathwohl .....	19
Gambar 2.3 Bangun Ruang Kubus .....	27
Gambar 2.4 Bangun Ruang Balok .....	28
Gambar 2.5 Bangun Ruang Limas.....	28
Gambar 3.1 Soal dan Jawaban SBT Nomor 1 Kategori Menganalisis.....	41
Gambar 3.2 Soal dan Jawaban SBS Nomor 1 Kategori Menganalisis .....	44
Gambar 3.3 Soal dan Jawaban SBR Nomor 1 Kategori Menganalisis.....	47
Gambar 3.4 Soal dan Jawaban SBT Nomor 2 Kategori Mengevaluasi.....	50
Gambar 3.5 Soal dan Jawaban SBS Nomor 2 Kategori Mengevaluasi .....	53
Gambar 3.6 Soal dan Jawaban SBR Nomor 2 Kategori Mengevaluasi .....	56
Gambar 3.7 Soal dan Jawaban SBT Nomor 3 Kategori Mengkreasi .....	57
Gambar 3.8 Soal dan Jawaban SBS Nomor 3 Kategori Mengkreasi .....	60
Gambar 3.9 Soal dan Jawaban SBR Nomor 3 Kategori Mengkreasi .....	62

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir.....	33
----------------------------------	----





## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1* Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2* Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3* Uji Validasi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi
- Lampiran 4* Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi
- Lampiran 5* Uji Validasi Pedoman Wawancara
- Lampiran 6* Instrumen Pedoman Wawancara
- Lampiran 7* Hasil Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa
- Lampiran 8* Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kategori Menganalisis
- Lampiran 9* Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kategori Mengevaluasi
- Lampiran 10* Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kategori Mengkreasi
- Lampiran 11* Transkrip Wawancara Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kategori Menganalisis
- Lampiran 12* Transkrip Wawancara Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kategori Mengevaluasi
- Lampiran 13* Transkrip Wawancara Hasil Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kategori Mengkreasi
- Lampiran 14* Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemampuan berpikir menjadi hal penting dalam mencapai keberhasilan pendidikan khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang dibutuhkan pada era pendidikan abad 21 ini.<sup>1</sup> Berpikir tingkat tinggi dapat diartikan sebagai berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, bukan hanya berada pada level mengingat, memahami dan menerapkan fakta atau informasi yang diterima melainkan mampu menganalisa, mengevaluasi dan menyampaikan informasi tersebut menggunakan kata-katanya sendiri berdasarkan apa yang dipahaminya.<sup>2</sup>

Berpikir tingkat tinggi terjadi apabila seseorang dapat mengambil informasi baru kemudian menyimpan informasi tersebut dan menggabungkannya dengan tujuan mencari pemahaman, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan sehingga manusia dapat memperoleh makna atau pemahaman tentang segala hal yang dihadapinya dalam kehidupan.<sup>3</sup>

Kemampuan berpikir tingkat tinggi mencakup kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan berpikir kreatif. Kemampuan tersebut

---

<sup>1</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (Sumedang : UPI Sumedang Press, 2017), hlm. 1.

<sup>2</sup> Anisa Amalia dan Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Siswa SMP YPWKS Cilegon dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan" (Banten: Wahana Didaktika, No. 3, XVIII, 2020), hlm. 248.

<sup>3</sup> Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (Sumedang : UPI Sumedang Press, 2017), hlm. 1.

merupakan hasil penerapan dari kurikulum 2013 yang harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi era pendidikan pada saat ini.<sup>4</sup> Menurut Krathwohl indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Menganalisis berkaitan dengan proses menghubungkan suatu permasalahan. Mengevaluasi berkaitan dengan kegiatan pemeriksaan, pemberian kritik dan eksperimen. Sedangkan untuk mencipta berkaitan dengan menghasilkan suatu hal yang baru yang berbeda dari yang telah ada.<sup>5</sup>

Penerapan kurikulum 2013 sesuai kebijakan pemerintah sebenarnya sudah cukup kondusif bagi pengembangan pembelajaran keterampilan berpikir, karena telah mensyaratkan siswa sebagai pusat belajar. Namun demikian, bentuk penilaian yang dilakukan masih mengikuti model lama berupa soal pilihan ganda yang mengandalkan kemampuan menghafal dari pada pemahaman konsep. Bentuk soal tersebut perlu diperbarui agar siswa terbiasa dengan soal-soal yang menantang kemampuan berpikirnya. Salah satu prinsip yang harus dilakukan siswa dalam melatih kemampuan berpikir adalah membiasakan latihan soal secara intensif dan berulang.<sup>6</sup> Selain itu, siswa perlu diberikan soal yang berorientasi pada *HOTS* (berpikir tingkat tinggi) sehingga yang awalnya hanya memiliki kemampuan mengingat dan memahami karena bergantung pada rumus dan konsep sederhana, maka

---

<sup>4</sup> H. E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi* (Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara, 2018), hlm. 5.

<sup>5</sup> Bansu Irianto Ansari dan Razali Abdullah, *Higher Order Thinking Skill (HOTS) Bagi Kaum Milenial Melalui Inovasi Pembelajaran Matematika* (Malang: CV IRDH, 2020), hlm. 1-2.

<sup>6</sup> Nina Dwi Suryani, *Mengenal "HOTS" (Higher Order Thinking Skillss)* dalam Pendidikan (Malang: Media Citra Kreatif, 2022), hlm. 13.

diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya hingga tahap mencipta.<sup>7</sup>

Namun pada kenyataannya, penerapan kurikulum 2013 masih terdapat beberapa kendala yang terjadi dalam proses pembelajarannya seperti terlalu dominannya peran guru di sekolah sebagai penyebar ilmu pengetahuan. Siswa hanya belajar dengan sistem menghafal dan mendengarkan, tanpa diberikan kesempatan untuk mengekspresikan kemampuan yang dimilikinya. Siswa hanya sebagai wadah tempat pengisian ilmu oleh guru. Kendala lain yang sering terjadi dan sulit untuk diubah adalah pengukuran tingkat kepiintaran siswa diukur dengan menggunakan instrumen tes yang sifatnya menguji kemampuan kognitif tingkat rendah. Siswa akan dianggap sukses apabila mendapatkan hasil ujian yang bagus dan memuaskan. Hal ini masih menjadi permasalahan yang cukup sulit bagi dunia pendidikan di Indonesia.<sup>8</sup>

Berdasarkan permasalahan di atas berdampak pada rendahnya pemahaman matematika Indonesia baik pada tingkat nasional maupun internasional. Adapun hasil penelitian terdahulu pada tingkat nasional yang dilakukan oleh Anisa Amalia dan Heni Pujiastuti (2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih tergolong rendah dengan hasil kemampuan menganalisis mencapai rata-rata 33, 33%, kemampuan mengevaluasi mencapai rata-rata 44, 44% dan kemampuan mencipta mencapai

---

<sup>7</sup> Anisa Amalia dan Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Siswa SMP YPWKS Cilegon dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan" (Banten: Wahana Didaktika, No. 3, XVIII, 2020), hlm. 249.

<sup>8</sup> Nina Dwi Suryani, *Mengenal "HOTS" (Higher Order Thinking Skills)* dalam Pendidikan (Malang: Media Citra Kreatif, 2022), hlm. 14.

0%. Hal ini dikarenakan siswa tidak terbiasa mengerjakan soal berbasis *HOTS*.

Adapun hasil penelitian pada tingkat internasional dapat dilihat dari hasil survei beberapa lembaga Internasional seperti *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dan *Program for International Student Assessment (PISA)*.<sup>9</sup> Berdasarkan hasil *TIMSS* yang dilakukan 4 tahun sekali dan diikuti kurang lebih 50 negara mulai tahun 2000 sampai sekarang, ada beberapa hasil survei yang dapat ditinjau yaitu tahun 2003, 2007, 2011 dan hasil yang terbaru yaitu tahun 2015. Berikut data hasil survei *TIMSS* Indonesia.

**Tabel 1.1 Hasil survei *TIMSS***

<b>HASIL TIMSS</b>					
<b>No.</b>	<b>Tahun</b>	<b>Peringkat</b>	<b>Peserta</b>	<b>Rata-rata Skor Indonesia</b>	<b>Rata-rata Skor Internasional</b>
1.	2003	35	46 Negara	411	467
2.	2007	36	49 Negara	397	500
3.	2011	38	42 Negara	386	500
4.	2015	44	49 Negara	397	500

Sumber : Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers 2019

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa Indonesia berada pada posisi yang rendah di antara negara lain karena skor yang diperoleh belum mencapai rata-rata skor Internasional.<sup>10</sup> Hal tersebut diperkuat oleh data survei *PISA* tahun 2018 khususnya dalam bidang matematika yang

<sup>9</sup>Masjaya dan Wardono, "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM" (Semarang : *Jurnal PRISMA* 1, Tahun 2018), hlm. 569.

<sup>10</sup>Syamsul Hadi dan Novaliyosi, "*TIMSS INDONESIA (TRENDS IN INTERNASTIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY)*" (Banten: *Prosiding Seminar Nasional dan Call Far Paper*, 19, januari, 2019), hlm. 563.

menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara yang mengikuti survei.<sup>11</sup> Oleh karena itu, perlu adanya upaya dari pihak pendidik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam mengerjakan soal matematika.

Sehubungan dengan pentingnya memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* pada siswa, penulis tertarik untuk melakukan penelitian di salah satu lembaga sekolah yaitu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kedungwuni dengan pertimbangan sekolah tersebut telah menerapkan kurikulum 2013 sebagai acuan pembelajaran. Meskipun begitu, masih terdapat beberapa siswa yang berada pada tingkatan *LOTS (Low Order Thinking Skill)* sehingga pada saat mengerjakan soal *HOTS* siswa mengalami kesulitan. Hal ini dibuktikan dengan ketidakmampuan siswa dalam mengerjakan satu soal berbasis *HOTS* dari sekian banyak soal yang tersedia pada saat ulangan harian ataupun ulangan tengah semester. Kurangnya latihan siswa dalam menyusun strategi penyelesaian masalah dan kebiasaan siswa yang hanya mengingat, mengerti dan menerapkan materi tanpa mencoba untuk melakukan analisis yang mendalam terhadap soal yang sedang dikerjakan mengakibatkan kemampuan siswa hanya berada pada level yang rendah. Untuk itu perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran agar kemampuan siswa dapat meningkat sesuai dengan yang diharapkan.

---

<sup>11</sup> La Hewi dan Muh. Shaleh, "Refleksi Hasil Upaya *PISA (The Programme For International Student Assesment)*:Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini" (Kendari: *Jurnal Golden Age*, Universitas Hamzanwadi, No. 1, Juni, IX, 2020), hlm. 35.

Jika dilihat dari sudut pandang masyarakat pada umumnya, sekolah tersebut cukup terkenal di daerah Kedungwuni dan sekitarnya. Banyak anak yang tertarik untuk masuk ke sekolah ini, namun sulit untuk menjangkaunya karena tingginya patokan *Nilai EBTANAS Murni (NEM)* dibandingkan dengan sekolah yang lain. Nilai tersebut membuktikan bahwa kualitas siswa sekolah tersebut cukup baik dikarenakan banyaknya anak yang dapat mengerjakan soal berbasis *HOTS* diantara soal tipe *LOTS* ataupun tipe *MOTS* dan bisa mendapatkan nilai yang bagus. Sarana dan prasarananya cukup memadai untuk menunjang proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan dari pembelajaran berbasis *HOTS* dengan cara melakukan observasi secara langsung, melakukan tes tertulis dengan tipe soal *HOTS* kepada siswa dan melakukan wawancara terhadap beberapa subjek yaitu guru dan siswa. Penelitian ini berfokus pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni dengan materi bangun ruang sebagai pokok bahasannya.

Dari pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu bagaimanakah analisis kemampuan berpikir

tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bangun ruang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni?

### C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, dapat ditarik sebuah tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bangun ruang siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungwuni.

Adapun kegunaan penelitian terbagi menjadi dua, berikut pemaparannya.

#### 1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengalaman dan pengetahuan dalam menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa serta dapat menjadi landasan dalam mengembangkan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

#### 2. Kegunaan Praktis

##### a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengalaman dan pengetahuan siswa terkait soal berbasis *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

##### b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam pembelajaran, mengetahui kesulitan siswa dan mengetahui sejauhmana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.



c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan terhadap peningkatan kinerja guru dan upaya terhadap peningkatan pengelolaan pengajaran.

## **D. Metode Penelitian**

### **1. Jenis dan Pendekatan**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Jenis penelitian ini sangat cocok dengan rumusan masalah yang akan diteliti. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang meliputi kegiatan menganalisis dan memahami mengenai proses serta perilaku sosial sebagai tujuannya. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada hasil. Rancangan penelitiannya bersifat sementara dan hasil penelitian biasanya disepakati oleh kedua belah pihak yaitu peneliti dan subjek.

Data yang dikumpulkan merupakan hasil dari observasi, wawancara dan studi pustaka yang didalamnya terdapat kata-kata dan bukan angka ataupun gambar. Sehingga hasil akhir yang telah dibuat berupa laporan dan uraian bukan berupa data statistik.<sup>12</sup>

### **2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kedungwuni yang beralamatkan di Jl. Raya Capgawen No.112, Capgawen, Kedungwuni Timur, Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten

---

<sup>12</sup> Adhi Kusumastuti dan Ahmad Mustamil Khoiron, *Metode Penelitian Kualitatif* (Semarang : Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP), 2019), hlm. 12.

Pekalongan. Adapun waktu pelaksanaan penelitian yaitu tanggal 7 september sampai tanggal 22 september 2023.

### 3. Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber datanya. Untuk mendapatkan data tersebut, peneliti harus terlibat aktif di lapangan agar data yang didapat merupakan data asli dan bersifat terbaru.<sup>13</sup>

Penetapan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sebuah teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.<sup>14</sup> Pertimbangan yang dimaksud merupakan masukan atau saran dari guru matematika yang mengajar di sekolah tersebut. Adapun untuk subjek penelitsubjekkiannya adalah siswa kelas VIII A yang berjumlah 30 siswa yang diharapkan dapat memberikan informasi yang mendalam.

### 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti akan diuraikan secara rinci. Berikut 14 siswa penjelasannya.

#### a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian. Teknik ini mengharuskan kedua belah pihak bertatap muka secara langsung. Tujuan dari pertemuan ini

---

<sup>13</sup> Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian* (Sleman: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 67-68.

<sup>14</sup> Zuhri Abdussamad, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press, 2021), hlm. 137.

untuk menghasilkan suatu informasi atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Interaksi antara kedua belah pihak harus aktif dan saling bekerja sama untuk mendapatkan data yang valid dan akurat.<sup>15</sup> Teknik wawancara ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang kedua yaitu mengenai kemampuan siswa dalam mengerjakan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

b. Tes Tertulis

Bentuk instrumen tes ini berupa pertanyaan atau lembar kerja dan sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, kemampuan dan keterampilan subjek.<sup>16</sup> Tes tertulis ini berupa soal essay yang membutuhkan langkah-langkah sistematis untuk menjawabnya. Langkah-langkah tersebut harus sesuai dengan kaidah pemecahan masalah polya yang terdiri dari memahami masalah, merancang strategi untuk memecahkan masalah, melaksanakan rencana yang telah dibuat dan mengevaluasi kebenaran hasil yang telah diperoleh.

## 5. Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman, seorang peneliti harus melakukan analisis data secara aktif dan terus menerus agar mendapatkan data yang jenuh dalam artian tidak ditemukan lagi data atau informasi baru yang ada

---

<sup>15</sup> Mita Rosaliza, "Wawancara, Sebuah Interaksi Komunikasi dalam Penelitian Kualitatif" (Riau: *Jurnal Ilmu Budaya*, No. 2, Februari, XI, 2015), hlm. 71.

<sup>16</sup> Lira Agusinta, *Pengantar Penelitian Manajemen* (Surabaya: CV. Jagad Media Publishing, 2019), hlm. 26.

di lapangan. Kegiatan analisis data meliputi 3 tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan.

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan kegiatan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Reduksi data bertujuan agar data yang telah direduksi menjadi lebih jelas dan mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya.

Pada penelitian ini langkah pertama dalam mereduksi data adalah memberikan skor dari hasil tes tertulis kemudian melakukan pengelompokan siswa berdasarkan batas kemampuan siswa dengan menggunakan standar deviasi. Berdasarkan pengelompokan 3 rangking ada tiga tahap yang akan dilakukan yaitu

1. Menentukan jumlah nilai siswa
2. Menentukan *mean* dan standar deviasi. Berikut rumus yang akan digunakan.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \qquad SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

$\bar{x}$  = *Mean*

$\sum x$  = Jumlah nilai siswa

$N$  = Jumlah siswa

### 3. Menentukan batas kemampuan siswa

Berdasarkan hasil perhitungan mean dan standar deviasi berikut disajikan batas kemampuan siswa.<sup>17</sup>

**Tabel 1.2 Batas Kemampuan Siswa Berdasarkan Hasil Penghitungan Standar Deviasi.**

No.	Interval	Kemampuan Siswa
1.	$x \geq Mean + SD$	Tinggi
2.	$Mean - SD \leq x < Mean + SD$	Sedang
3.	$x < Mean - SD$	Rendah

#### b. Penyajian data

Pada tahap ini peneliti banyak terlibat dalam kegiatan penyajian data yang berupa teks naratif mengingat penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang difokuskan pada kata-kata dan tindakan-tindakan orang yang terjadi pada konteks tertentu. Konteks tersebut dapat dilihat dari dua aspek yaitu aspek yang bersangkutan atau sistem sosial. Penyajian data diarahkan untuk mengorganisir hasil reduksi agar tersusun dalam pola hubungan sehingga lebih mudah dipahami dalam merencanakan penelitian tahap selanjutnya.

Pada tahap ini peneliti juga berusaha menyusun data yang relevan sehingga informasi yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan dan memiliki makna. Prosesnya dimulai dengan menampilkan data, membuat hubungan antar kejadian untuk memaknai apa yang

<sup>17</sup> Arikunto dan Suharsimi, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 215.

sebenarnya terjadi dengan apa yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan penelitian. Selain dengan teks naratif dapat juga berupa bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (*flow chart*), dan pictogram.

c. Pengambilan kesimpulan

Kesimpulan merupakan langkah terakhir setelah reduksi data dan penyajian data. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif biasanya bersifat sementara jika tidak didukung oleh bukti yang sah dan bersifat fleksibel jika didukung oleh bukti yang sah. Kualitas suatu data dapat dinilai dari beberapa metode, yaitu:

- a. Mengecek *representativeness* atau keterwakilan data
- b. Mengecek data dari pengaruh peneliti
- c. Mengecek melalui triangulasi
- d. Melakukan pembobotan bukti dari sumber data yang dapat dipercaya
- e. Membuat perbandingan atau mengkontraskan data
- f. Menggunakan kasus ekstrim yang direalisasikan dengan memaknai data negatif.

Kesimpulan dalam sebuah penelitian harus memberikan jawaban dari rumusan masalah yang telah dibuat. Selain itu, kesimpulan juga harus menghasilkan penemuan baru yang belum ada sebelumnya.

Penemuan tersebut dapat berupa deskripsi fenomena yang sebelumnya samar menjadi lebih jelas, hipotesis ataupun teori baru.<sup>18</sup>

#### **E. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah memahami masalah yang dibahas dalam penelitian ini, berikut sistematika penulisan skripsi :

##### **1. Bab I Pendahuluan**

Pada Bab I ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **2. Bab II Landasan Teori**

Bab ini meliputi deskripsi teori, penelitian yang relevan dan kerangka berpikir.

##### **3. Bab III Hasil Penelitian**

Pada bab ini peneliti menjelaskan hasil penelitian yang telah diperoleh dan dituliskan secara deskriptif.

##### **4. Bab IV Analisis Hasil Penelitian**

Pada bab ini peneliti harus melakukan penafsiran dan pemaknaan terhadap semua data hasil yang telah diperoleh dalam penelitian.

##### **5. Bab V Simpulan dan Saran**

Untuk simpulan berisi inti dari penelitian yang telah dilakukan, sedangkan untuk saran berisis tentang permohonan saran dari pembaca.

---

<sup>18</sup> Zuhri Abdussamad, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press, 2021), hlm. 176-181.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan penjelasan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dari 30 siswa yang mengikuti penelitian terdapat 6 siswa atau 20% yang termasuk dalam kategori tinggi, 18 siswa atau 60% yang termasuk dalam kategori sedang dan 6 anak atau 20% yang termasuk dalam kategori rendah. Hasil yang telah diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa cukup baik, dikarenakan tingkat presentase siswa berkemampuan rendah lebih sedikit daripada siswa berkemampuan tinggi dan sedang. Adapun untuk kategori menganalisis (C4) ketiga subjek baik SBT, SBS dan SBR sudah mencapai pada tahap tersebut. Sedangkan untuk kategori mengevaluasi (C5) hanya SBT yang mampu mencapai tahap tersebut, SBS dan SBR belum mampu memberikan jawaban yang lengkap dan sesuai dengan jawaban yang seharusnya. Selanjutnya untuk kategori mengkreasi (C6) hanya SBT yang mampu mencapai tahap tersebut. SBS dan SBR tidak dapat menggunakan kemampuannya dalam mengkreasi dikarenakan ketidakmampuan kedua subjek dalam memulai perencanaan penyelesaian soal meskipun hanya sedikit.

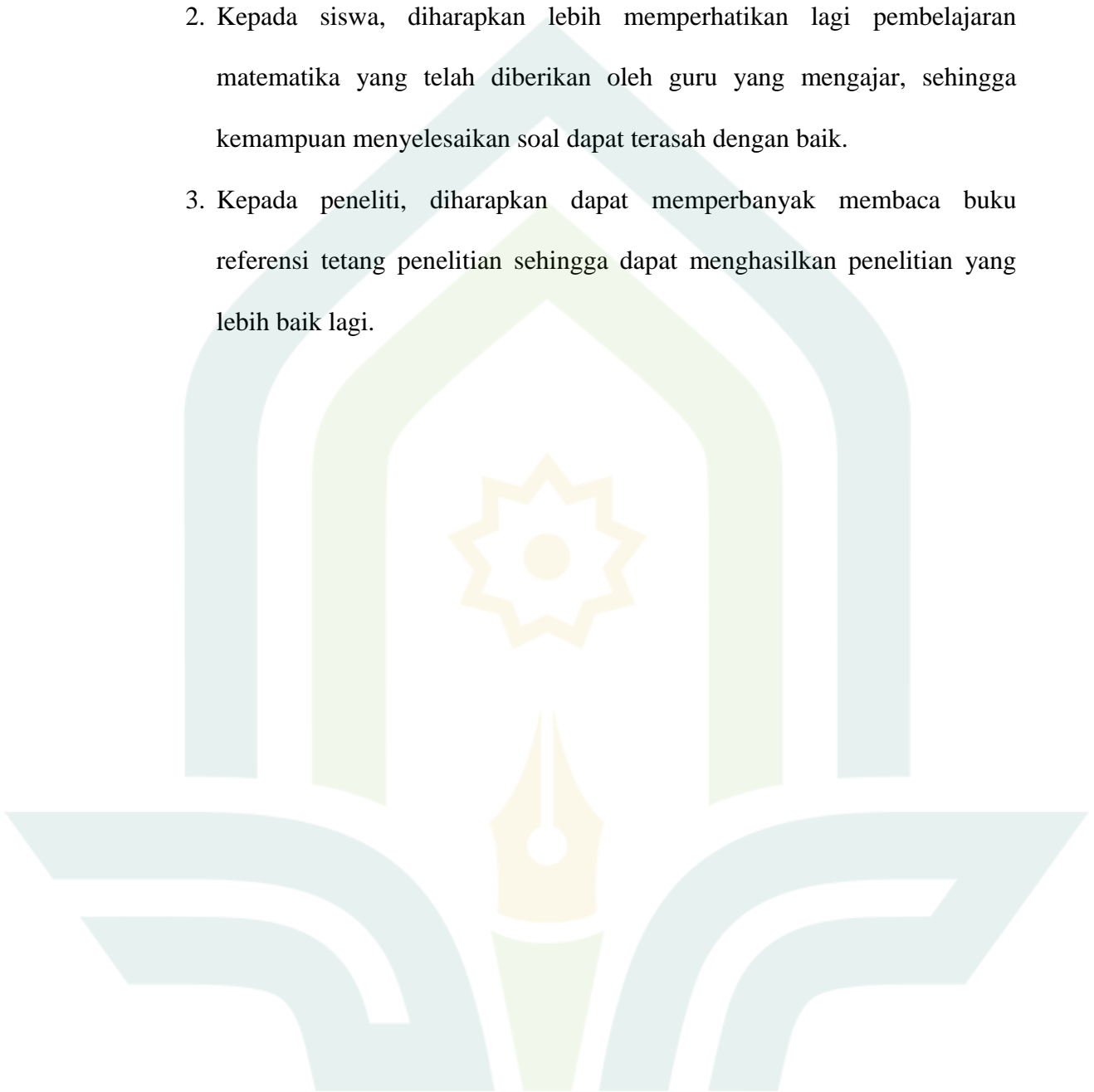
#### **B. Saran**

1. Kepada guru, diharapkan dapat memberikan pembelajaran matematika yang baik kepada siswa agar pemahaman yang diperoleh mengenai soal



*HOTS* dapat meningkat mengingat pentingnya memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi pada zaman sekarang ini.

2. Kepada siswa, diharapkan lebih memperhatikan lagi pembelajaran matematika yang telah diberikan oleh guru yang mengajar, sehingga kemampuan menyelesaikan soal dapat terasah dengan baik.
3. Kepada peneliti, diharapkan dapat memperbanyak membaca buku referensi tentang penelitian sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Zuhri. 2021. *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press)
- Agusinta, Lira. 2019. *Pengantar Penelitian Manajemen* (Surabaya: CV. Jagad Media Publishing)
- Amalia, Anisa dan Heni Pujiastuti, “Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Siswa SMP YPWKS Cilegon dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan” (Banten: Wahana Didaktika, No. 3, XVIII)
- Aminah, Siti dan Ade Rohayati. 2021. “Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal *HOTS* Geometri Berdasarkan Prestasi Belajar”, (Bandung : *PELITA (Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah)*, No. 1, XXI)
- Ansari, Bansu Irianto dan Razali Abdullah. 2020. *Higher Order Thinking Skill (HOTS) Bagi Kaum Milenial Melalui Inovasi Pembelajaran Matematika* (Malang: CV IRDH)
- Arikunto dan Suharsimi, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta)
- Hadi, Syamsul dan Novaliyosi. 2019. “*TIMSS INDONESIA (TRENDS IN INTERNASTIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY)*” (Banten: *Prosiding Seminar Nasional dan Call Far Paper*, 19, januari)
- Hewi, La dan Muh. Shaleh. 2020. “Refleksi Hasil Upaya *PISA (The Programme For International Student Assesment)*:Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini)” (Kendari: *Jurnal Golden Age*, Universitas Hamzanwadi, No. 1, Juni, IX)
- Irawati, Tri Novita. 2018. “Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Bilangan Bulat”, (Jember : *Jurnal Gammath*, No. 2, Agustus, III)
- Jamaludin, dkk.,. 2020. *Melatih Berfikir Tingkat Tinggi dengan Model Pembelajaran GO CAR*. (Sukabumi: CV. Jejak)
- Kamila, Alya, dkk. 2020. “Analisis Kemampuan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal *HOTS* Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”, (Magelang : *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, No. 1, Januari, I)
- Kusumastuti, Adhi dan Ahmad Mustamil Khoiron. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif* (Semarang : Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP)

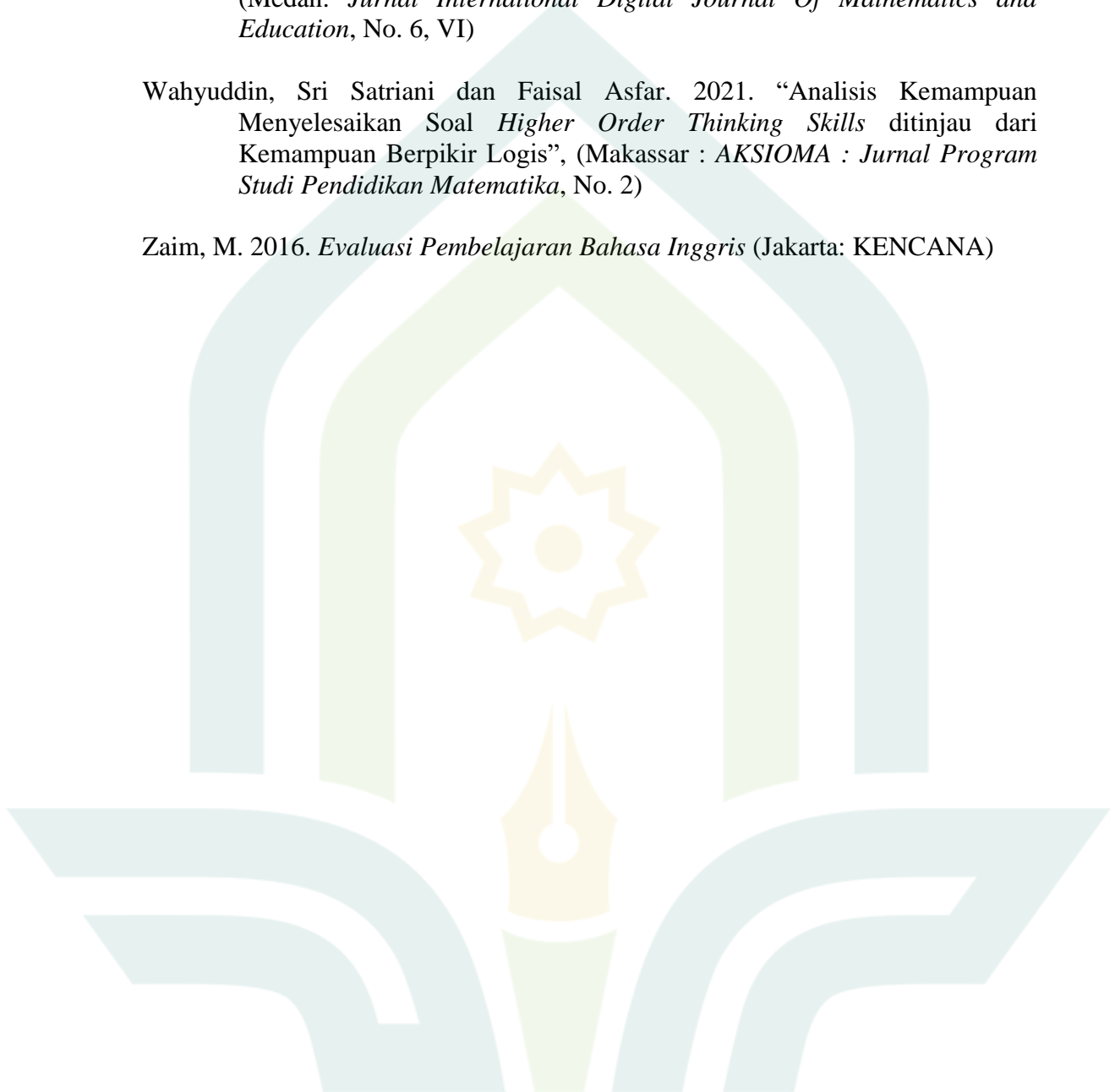
- Masjaya dan Wardono. 2018. "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM" (Semarang : *Jurnal PRISMA 1*)
- Maulana. 2017. *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif* (Sumedang : UPI Sumedang Press)
- Mulyasa, H. E., 2018. *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi* (Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara)
- Pramesti, Santika Lya Diah, dkk. 2021. *Prosiding SEMINAR NASIONAL TADRIS MATEMATIKA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Pekalongan (Computational Thinking dan Literasi Matematika dalam Tantangan Asesmen Nasional* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management)
- Putri, Mariza. "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematika Siswa Kelas VIII MTs.S Sumatera Thawalib Parabek Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020", *Skripsi Sarjana Pendidikan Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi*.
- Rohim, Dhina Cahya. 2019. "Strategi Penyusunan Soal Berbasis *HOTS* pada Pembelajaran Matematika SD" (Blitar: *Jurnal BRILIANT : Jurnal Riset dan Konseptual*, No. 4, November, VI)
- Rosaliza, Mita. 2015. "Wawancara, Sebuah Interaksi Komunikasi dalam Penelitian Kualitatif" (Riau: *Jurnal Ilmu Budaya*, No. 2, Februari, XI)
- Sami, Ridwan Abdullah. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)* (Tangerang: Tira Smart)
- Siyoto, Sandu. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian* (Sleman: Literasi Media Publishing)
- Stevanus Prasetyo Nugroho. "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berbasis *HOTS (Higher Order Thinking Skill)* pada Materi Aritmetika Sosial di Kalangan Siswa Kelas VII F SMP Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2019/2020", *Skripsi Universitas Sanata Dharma*.
- Suryani, Nina Dwi. 2022. *Mengenal "HOTS" (Higher Order Thinking Skills) dalam Pendidikan* (Malang: Media Citra Kreatif)
- Suwaji, Untung Trisna dan Sapon Suryopurnomo. 2009. *Kapita Selekta Pembelajaran Geometri Ruang di SMP* (Departemen Pendidikan

Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependudukan)

Syahlan. 2017. “Sepuluh Strategi dalam Pemecahan Masalah Matematika” (Medan: *Jurnal International Digital Journal Of Mathematics and Education*, No. 6, VI)

Wahyuddin, Sri Satriani dan Faisal Asfar. 2021. “Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal *Higher Order Thinking Skills* ditinjau dari Kemampuan Berpikir Logis”, (Makassar : *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, No. 2)

Zaim, M. 2016. *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Inggris* (Jakarta: KENCANA)



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Nurul Sakinah**, lahir di Pekalongan, 16 Desember 2000. Anak pertama dari dua bersaudara dan merupakan buah cinta dari Bapak Taryono dan Ibu Pulinah. Penulis menempuh pendidikan mulai dari SD N 01 Bligorejo dari tahun 2007 sampai tahun 2013, SMP NU Karangdadap dari tahun 2013 sampai tahun 2016, MAN Kab. Pekalongan dari tahun 2016 sampai tahun 2019, dan melanjutkan pendidikan kuliahnya di Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan tahun 2019 s/d 2023. Selain berkuliah, peneliti juga menempuh pendidikan islam di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Anwarul Mubarak Medono Pekalongan. Di pondok pesantren tersebut peneliti belajar mengenai ilmu agama dengan lebih mendalam.