# ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA TIPE HIGHER ORDER THINKING SKILL PADA MATERI LUAS DAERAH BANGUN DATAR

### **SKRIPSI**

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



Oleh:

HISYAM ROSUL MAULANA NIM. 2320138

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024

# ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA TIPE HIGHER ORDER THINKING SKILL PADA MATERI LUAS DAERAH BANGUN DATAR

## **SKRIPSI**

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



Oleh:

HISYAM ROSUL MAULANA NIM. 2320138

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN 2024

# SURAT PERNYATAAN KEASLIHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: HISYAM ROSUL MAULANA

NIM

: 2320138

Judul Skripsi: ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM

MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA TIPE THINKING SKILL PADA HIGHER ORDER MATERI LUAS DAERAH BANGUN DATAR

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, 04 Juni 2024 Yang Menyatakan,

16BALX193297581

HISYAM ROSUL MAULANA

NIM. 2320138

# Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

Perum RCS Blok C No. 07, Rowolaku, Kajen, Kab. Pekalongan

#### NOTA PEMBIMBING

Lamp.: 5 eksemplar Hal: Naskah Skripsi

Sdr. Hisyam Rosul

Maulana

Kepada

Yth. Dekan FTIK UIN K.H. Abdurrahman

Wahid Pekalongan

c/q. Ketua Program Studi Pendidikan Guru

Madrasah Ibtidaiyah

di-

Pekalongan

#### Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : Hisyam Rosul Maulana

NIM : 2320138

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan

Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill

Pada Materi Luas Daerah Bangun Datar

Dengan ini mohon agar skripsi mahasiswa tersebut dapat segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekalongan, 27 Mei 2024

Pembimbing,

Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

NIP. 19910606 202012 1 013



## KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Pahlawan-Rowolaku Kajen Pekalongan, Tlp. (0285) 412575, Fax. (0285) 423418
Website: ftik.uingusdur.ac.id Email: ftik@uingusdur.ac.id

#### **PENGESAHAN**

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi Saudara:

Nama

: HISYAM ROSUL MAULANA

NIM

2320138

: ANALISIS

Program Studi

: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Judul Skripsi

KEMAMPUAN SISWA DALAM

MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA TIPE
HIGHER ORDER THINKING SKILL PADA MATERI

LUAS DAERAH BANGUN DATAR

Telah diujikan pada hari Senin, 25 Juni 2024 dan dinyatakan <u>LULUS</u> serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Dr. Rahmat/Kamal, M.Pd.I. NIP. 19830526 202321 1 015 Penguji II

M. Adin Setvawan, M.Psi. NIP. 19920911 201903 1 014

Pekalongan, 25 Juni 2024

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

HIVAN

Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag.

NIP. 19730112 200003 1 001

iv

#### PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan buku ini adalah hasil Putusan Bersama Menteri Agama Republik Indonesia No. 158 tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi tersebut digunakan untuk menulis kata-kata Arab yang dipandang belum diserap ke dalam bahasa Indonesia. Kata-kata Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia sebagaimana terlihat dalam Kamus Linguistik atau Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara garis besar pedoman transliterasi itu adalah sebagai berikut.

### 1. Konsonan

Fonem-fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Dibawah ini daftar huruf Arab dan transliterasi dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan	
1	Alif	tidak	tidak	
		<mark>dilamb</mark> angkan	dilambangkan	
ب	Ba	В	Be	
ت	Ta	Т	Te	
Ĉ	Sa	Ś	es (dengan titik di	
			atas)	
<u>ج</u>	Jim	J	Je	
ح	Ha	ķ	ha (dengan titik di	
			bawah)	
خ	Kha	Kh	ka dan ha	
٦	Dal	D	De	
ذ	Zal	Z	zet (dengan titik di	
			atas	
)	Ra	R	Er	

j	Zai	Z	Zet	
س	Sin	S	Es	
س ش	Syin	Sy	es dan ye	
ص	Sad	Ş	es (dengan titik di	
			bawah)	
ض	Dad	d	de (dengan titik di	
			bawah)	
ط	Ta	ţ	te (dengan titik di	
			bawah)	
<u>ظ</u>	Za	Ż	zet (dengan titik di	
			bawah)	
ع	ʻain	,	koma terbalik (di	
			atas)	
غ ف	Ghain	G	Ge	
	Fa	F	Ef	
<u>ق</u> ك	Qaf	Q	Qi	
	Kaf	K	Ka	
ل	Lam	L	El	
م	Mim	M	Em	
ن	Nun	N	En	
و	Wau	W	We	
٥	Ha	Н	Ha	
۶	Hamzah	`	Apostrof	
ي	Ya	Y	Ya	

# 2. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal <mark>rang</mark> kap	Vokal Panjang
$\int = a$		$\tilde{I} = \bar{a}$
) = i	<u>ai = أي</u>	$\overline{1} = \overline{1}$
$\int = \mathbf{u}$	<mark>au =</mark> أو	ū = أو

# 3. Ta Marbutah

*Ta marbutah* hidup dilambangkan dengan /t/ Contoh:

مرأة مرأة mar'atun jamīlah

Ta marbutah mati dilambangkan dengan /h/

Contoh:

طمة فا

ditulis

fātimah

# 4. Syaddad (tasydid, geminasi)

Tanda geminasi dilambangkan dengan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddad* tersebut.

Contoh:

ربنا البر ditulis ditulis rabbanā al-barr

### 5. Kata sandang (artikel)

Kata sandang yang diikuti oleh "huruf syamsiyah" ditrasnsliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /I/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

Contoh:

شمس الد حل ditulis ditulis asy-syamsu ar-rojulu

السيدة

ditulis

as-

sayyidinah

Kata sandang yang diikuti oleh "huruf qomariyah" ditransliterasikan dengan bunyinya, yaitu bunyi /I/ diikuti terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanda sempang.

Contoh:

القمر الدورة ditulis

al-qamar

البديع الجلا ل ditulis ditulis al-badi' al-jalāl

### 6. Huruf Hamzah

Hamzah yang berada di awal kata tidak ditransliterasikan. Akan tetapi, jika hamzah tersebut berada di tengah kata atau di akhir kata, hurus hamzah itu ditransliterasikan dengan apostrof //.

Contoh:

امرت شيء ditulis ditulis umirtu syai'un

#### **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang sebagai wujud rasa Syukur, bukti serta hormatku, maka dengan ini penulis persembahkan skripsi ini kepada:

- Almamater tercinta, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Universitas Islam Negeri (UIN) K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang memberi saya ilmu dan pengalaman serta bekal untuk mewujudkan cita-cita.
- 2. Kedua Orang tua saya tercinta Bapak Muhadi dan Ibu Daruni, yang telah mendidik, membimbing, membesarkan saya serta tak pernah berhenti mendo'akan dan memberikan kasih sayang kepada saya sehingga skripsi ini selesai dengan tepat waktu.
- 3. Keluarga besar yang telah mendoakan dan mendukung saya untuk cepat meyelesaikan skripsi ini, Terkhusus Kakak saya Kholidin, S.M. yang telah memberikan finansial dan motivasi selama ini.
- 4. Bapak Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, megarahkan, serta dukungan kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 5. SDN 01 Kayugeritan Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan yang bersedia untuk menjadi tempat penelitian dan membantu segala proses penelitian.
- 6. Teman-Teman seperjuangan, Huda, Arif, Alam, Pijar, Ibad, Arun, Edi, Juki, Subhan, Farhan, Ikhwan, Elza, Dhea, Fitri Jo, dll. terimakasih telah banyak memberikan semangat dan motivasi selama perkuliahan sampai dalam mengerjakan skripsi ini.
- 7. Teman-Teman di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dari semester 1 sampai 8 Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, yang telah memberikan semangat juga dalam penyusunan skripsi ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi, semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapatkan balasan pahala Allah SWT.



# мото

"Jika anda tidak mencobanya, maka anda tidak akan tahu hasilnya.

Lagi pula, kita akan mati nanti, kenapa kita tidak mencoba dengan serius dan sungguh-sungguh?"

~ Roronoa Zoro X One Piece ~



#### **ABSTRAK**

Maulana, Hisyam Rosul. 2024. Analisis Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skill* Pada Materi Luas Daerah Bangun Datar. Skripsi. Pekalongan: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

## Kata Kunci: Kemampuan Siswa, Soal HOTS

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sistem evaluasi pembelajaran yang memiliki tujuan agar pembelajaran tidak hanya berfokus pada kemampuan dan pengetahuan tetapi menekankan pengembangan keterampilan siswa dalam mengatasi masalah yang tidak rutin dengan demikian proses belajar dapat mencakup sepenuhnya dinamika berpikir siswa. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa salah satunya dengan melakukan tes berupa soal tipe HOTS yang sangat penting dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi persoalan di abad 21.

Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar. (2) untuk menjelaskan kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

Jenis penelitian ini berupa penelitian deskriptif kualitatif sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu guru kelas, siswa kelas 5, daftar nilai, daftar soal HOTS. Sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari buku dan peneliti dari peneliti sebelumnya. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan tes tertulis. Sedangkan teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar terbagi menjadi 3 kategori yaitu: (1) Siswa Berkemampuan Tinggi (SBT) dalam menggunakan kemampuannya dengan sangat baik dan memuaskan, baik tahap menganalisis, mengevaluasi hingga mencipta. Sedangkan kendalanya yaitu kurang percaya diri dan fokus. (2) Siswa Berkemampuan Sedang (SBS) dalam

menggunakan kemampuannya dengan cukup baik dalam tahap menganalisis dan mengevaluasi, dan tahap mencipta kurang baik. Sedangkan kendalanya yaitu kurang memahami materi, tidak mengetahui perintah soal dan kurang mengetahui rumus hingga langkah-langkah pengerjaannya. (3) Siswa Berkemampuan Rendah (SBR) dalam menggunakan kemampuannya kurang baik yang hanya mampu dalam tahap menganalisis, sedangkan tahap mengevaluasi dan mencipta kurang baik atau tidak dapat diidentifikasi. Sedangkan kendalanya tidak mengetahui perintah soal, kurang serius, tidak fokus pada lembar soal, kurangnya motivasi siswa, dan tidak mengetahui rumus hingga langkah-langkah pengerjaannya.



#### KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji Syukur kehadirat Allah SWT. yang telah mencurahkan Rahmat dan karunia-Nya. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW. semoga kita mendapatkan syafaatnya di Yaumil akhir nanti dan semoga kita selalu diberikan kesehatan dan keberkahan serta kemudahan oleh Allah SWT. dalam menjalankan segala aktivitas.

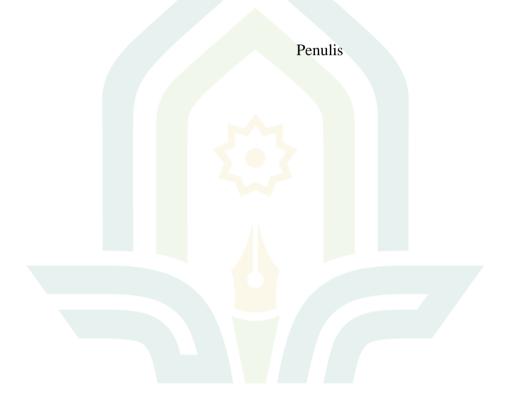
Penulis menyadari bahwa proses penyelesaian skripsi ini tidak akan sukses tanpa bantuan dan keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih tak terhingga kepada seluruh pihak yang terlibat dan membantu penulisan hingga skripsi ini terwujud, antara lain kepada yang saya hormati:

- 1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 3. Ibu Juwita Rini, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 4. Ibu Dian Rif'iyati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasehat dan bimbingannya selama ini.
- 5. Bapak Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu, mencurahkan tenaga dan pikirannya dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.
- 6. Segenap Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan berbagai macam ilmu serta motivasi selama belajar di Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- 7. Kepala Sekolah, Guru, dan Karyawan SDN 01 Kayugeritan beserta seluruh pihak di dalamnya yang telah memberikan izin, kesempatan, bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Semua pihak yang turut andil dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga kebaikan bantuan ini yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. dan mudahmudahan skripsi ini dapat memberi makna dan manfaat bagi pembaca. Terima kasih.

Pekalongan, 04 Juni 2024 Yang Menyatakan,



# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIHAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI	v
PERSEMBAHAN	viii
MOTO	X
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	XV
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	XX
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelit <mark>ian</mark>	5
D. Kegunaan Pen <mark>elitia</mark> n	5
E. Metode Penelitian	6
1. Jenis dan Pendekatan P <mark>ene</mark> li <mark>tia</mark> n	6
2. Tempat dan Waktu Pen <mark>elitian</mark>	7
3. Sumber Data	
4. Teknik Pengumpulan D <mark>ata</mark>	9
5. Teknik Analisis Data	11
F. Sistematika Penulisan	15
BAB II	18
LANDASAN TEORI	18
A. Deskripsi Teori	18
Definisi Kemampuan	
2. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau F	-
Thinking Skill (HOTS)	19

3.	Indikator Tipe Higher Order Thinking Skill	22
4.	Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)	
5.	Soal Non Rutin	
6.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Siswa Da	lam
	Menyelesaikan Soal HOTS	29
7.	-	
B. Pe	enelitian Yang Relevan	33
C. K	erangka Berpikir	36
BAB II	II	39
HASIL	PENELITIAN	39
A. G	ambaran Umum SDN 01 Kayugeritan	39
1.	Profil SDN 01 Kayugeritan	39
2.	Visi, Misi, dan Tujuan	41
3.	Struktur Organisasi Pelaksanaan Pendidikan	43
4.	Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan	45
5.	Keadaan Peserta Didik	46
6.	Keadaan Sarana dan Prasarana	47
B. K	emampuan <mark>Siswa</mark> dal <mark>am Mengerj</mark> aka <mark>n So</mark> al Matematika T	Гіре
H	IOTS pada M <mark>ateri</mark> Luas <mark>Daerah Ba</mark> ngun <mark>Dat</mark> ar	48
1.	Siswa Berkemampuan Tinggi dalam Mengerjakan S	Soal
	Matematika Tipe HOTS pada Materi Luas Daerah Ban	gun
	Datar	51
2.		
	Matematika Tipe HOTS pada Materi Luas Daerah Ban	_
	Datar	
3.		
	Matematika Tipe HOTS pada Materi Luas Daerah Ban	_
	Datar	
	endala Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika Tipe HC	
pa	ada Materi Luas Daerah Bangun Datar	
1.	7	
	Siswa Berkemampuan Sedang (SBS)	
3.	Siswa Berkemampuan Rendah (SBR)	77

79
79
akan Soal
atar79
ngerjakan
un Datar82
ngerjakan
un Datar84
87
87
87
88

# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Batas Kemampuan Siswa Berdasarkan Hasil Perhitungan	
	Standar Deviasi	.13
Tabel 3.1	Keadaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan SDN 01	
Kayugeritan .		.45
Tabel 3.2	Hasil Perhitungan Standar Deviasi Penentuan Batas	
	Kemampuan Siswa	.49
Tabel 3.3	Kategori Kemampuan HOTS Siswa Kelas 5	.49
Tabel 3.4	Diagram Presentase Kemampuan Siswa Mengerjakan	
	Soal Matematika Tipe HOTS	.50
Tabel 3.5	Subjek Terpilih dan Kode yang Digunakan	.51

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	38
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SDN 01 Kayugeritan	44
Gambar 3.2	Soal Nomor 1	52
Gambar 3.3	Jawaban SBT Soal Nomor 1	52
Gambar 3.4	Soal Nomor 2	54
Gambar 3.5	Jawaban SBT Soal Nomor 2	55
Gambar 3.6	Soal Nomor 3	57
Gambar 3.7	Jawaban SBT Soal Nomor 3	58
Gambar 3.8	Soal Nomor 1	61
Gambar 3.9	Jawaban SBS Soal Nomor 1	61
Gambar 3.10	Soal Nomor 2	63
Gambar 3.11	Jawaban SB <mark>S</mark> Soal Nomor 2	63
Gambar 3.12	Soal Nomor 3	66
Gambar 3.13	Jawaban SBS Soal Nomor 3	66
Gambar 3.14	Soal Nomor 1	69
Gambar 3.15	Jawaban SBR <mark>Soal N</mark> omor 1	69
Gambar 3.16	Soal Nomor 2	70
Gambar 3.17	Jawaban SBR Soal Nomor 2	71
Gambar 3.18	Soal Nomor 3	72
Gambar 3.19	Jawaban SBR Soal Nomor 3	73

### DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Permohonan Pembimbing

Lampiran 2: Surat Izin Penelitian

Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 4: Pedoman Observasi Lampiran 5: Transkip Observasi

Lampiran 6: Pedoman Wawancara Guru Kelas 5
 Lampiran 7: Transkip Wawancara Guru Kelas 5
 Lampiran 8: Pedoman Wawancara Siswa Kelas 5

Lampiran 9: Lembar Validasi Wawancara

Lampiran 10: Pedoman Tes Tertulis

Lampiran 11: Soal Tes Tertulis

Lampiran 12: Lembar Validasi Tes Tertulis

Lampiran 13: Pedoman Dokumentasi Lampiran 14: Transkip Dokumentasi

Lampiran 15: Daftar Siswa Kelas 5 SDN 01 Kayugeritan

Lampiran 16: Dokumentasi Foto
Lampiran 17: Daftar Riwayat Hidup

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan terencana dalam proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. 1 Dalam sistem pendidikan Indonesia terdapat sistem evaluasi yang diperbaiki. Perbaikan yang terjadi pada sistem evaluasi bertujuan agar pembelajaran tidak hanya berfokus pada kemampuan dan pengetahuan dasar, tetapi juga menekankan pada pengembangan keterampilan siswa dalam mengatasi masalah baru yang tidak rutin, dengan demikian proses belajar mengajar dapat mencakup sepenuhnya dinamika berpikir siswa.<sup>2</sup> Salah satu strategi yang digunakan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan menjadi lebih maju dan menjadikan siswa mampu bersaing dengan negara lain adalah dengan menerapkan kurikulum merdeka. Dalam kurikulum tersebut, pembelajaran dil<mark>akukan</mark> dengan berpusat pada siswa sehingga dituntut untuk mampu berpikir kritis dalam menghadapi tantangan di abad 21. Keterampilan tersebut harus didukung dengan penggunaan soal dan materi yang dapat menunjang keterampilan berpikir tingkat tinggi.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Kemendikbud RI.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Restu Wirdayanti Ramli, dkk. "Analsis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Pola Bilangan Pada Kelas VII A SMP Negeri 1 Sungguminasa", (JIMA: *Jurnal Matematika dan Aplikasinya*, Vol. II, No. 1, 2021), hlm. 84-92.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) adalah proses berpikir yang mengharuskan peserta didik memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi mereka pengertian dan implikasi baru. Berpikir tingkat tinggi merupakan cara berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat dari yang terkandung diantaranya untuk memaknai makna dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sistesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif.<sup>3</sup> Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini terdapat pada mata pelajaran matematika dalam materi luas daerah bangun datar yang mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Penerapan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi ialah dengan melakukan tes berupa soal tipe HOTS yang diberikan siswa dengan tujuan untuk mengetahui seberapa kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan serta memahami soal-soal yang diberikan. Soal tipe HOTS merupakan instrument yang menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga siswa tidak sekedar mengingat dan mengulang, tetapi siswa diharapkan dapat mengembangkan ide dan gagasan. Karenanya, soal tipe HOTS mendorong seseorang untuk melakukan penalaran tingkat tinggi sehingga tidak terpaku hanya pada satu pola jawaban yang di hasilkan dari proses menghafal, tanpa mengetahui konsep ilmunya. 4 Soal HOTS membantu siswa mengembangkan kemampuannya untuk berpikir secara kritis, logis, metakognitif, reflekstif, serta kreatif karena siswa dituntut untuk berpikir tingkat tinggi serta menggunakan proses nalar.

<sup>3</sup> Niken Septianingsih, dkk., "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Menurut Teori Anderson dan Krathwohl Pada Siswa Kelas VII SMPN 25 Padang", (*Jurnal Equation Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, Volume 5 Nomor 1, Maret 2022), hlm. 70-78.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tim Maestro Eduka, *Strategi & Bank Soal Biologi SMA/MA 10, 11, 12*, (Sidoarjo: Genta Group Production, 2020).

Siswa dilatih untuk berpikir pada tahap menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi/mencipta.<sup>5</sup>

Kemampuan awal siswa memiliki dampak pada kemampuan mereka dalam menyelesaikan terhadap soal HOTS diberbagai bidang. Dari hal ini apakah siswa digolongkan mampu dalam mengerjakan soal tipe HOTS, dan apa kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal tipe HOTS. Pada penelitian Fauziana (2022) mengemukakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS masih terbilang rendah. Dari 28 siswa, sebanyak 14 siswa yang berkemampuan rendah hanya mampu menyelesaikan soal HOTS pada indikator C4 menganalisis, sebanyak 8 siswa yang berkemampuan sedang cukup mampu pada indikator C4 menganalisis dan C5 Mengevaluasi, dan sebanyak 6 siswa yang berkemampuan tinggi sudah mampu menyelesaikan soal HOTS pada indikator C4 menganalisis, C5 mengevaluasi, dan C6 mencipta. Kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal HOTS yaitu siswa terburu-buru, rendahnya konsentrasi dan pengetahuan siswa serta kurangnya motivasi dari orang tua dan kondisi ekonomi.<sup>7</sup>

Berdasarkan wawancara awal dengan guru kelas 5 dalam pembelajaran telah menggunakan LKS matematika kurikulum merdeka kelas 5 yang memuat soal tipe HOTS. Adapun jumlah siswa kelas 5 adalah 13 anak yang terdiri dari 6 laki-laki dan 7 perempuan. Pada dokumen nilai soal matematika yang dimiliki guru terdapat nilai beberapa siswa yang bervariasi. Berdasarkan

<sup>6</sup> Zakkina Gais dan Ekastya Aldila Afriyansyah, "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thingking Skill Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis", (*Jurnal Musharofa*, Vol. VI, Nomor 2, 2017), hlm. 255-265.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Pangestu Danang Wiguna, dkk., "Analisis Kemampuan Tingkat Tinggi Siswa SMK melalui Soal Hots dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)", (SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika, 2021), hlm. 407.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Fauziana, dkk., Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS pada Pelajaran IPA Kelas V MIN 25 Aceh Utara, (Genderang Asa: *Journal Of Primary Education*, Vol. II, No. 2, 2021), hlm. 66-75.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Nurimah, Guru Kelas 5 SDN 01 Kayugeritan, *Wawancara Pribadi*, Pekalongan, 11 November 2023.

hasil wawancara dengan guru kelas belum diketahui kemampuan siswa dan kendala siswa dalam mengerjakan soal-soal HOTS dan siswa belum terbiasa dengan soal HOTS.

Dari hasil wawancara awal tersebut membuktikan bahwa soal matematika terutama tipe HOTS masih dianggap sulit bagi sebagian besar siswa sekolah dasar. Tetapi hal ini dapat diatasi oleh guru dengan memberikan pembiasaan kepada siswa untuk mengerjakan soal tipe HOTS. Contoh soal HOTS misalnya keliling suatu persegi panjang 28 cm, jika panjangnya 2 cm lebih dari lebarnya, tentukan luas persegi panjang tersebut!. Soal HOTS dalam penting pembelajaran matematika sangat guna meningkatkan kemampuan berpikir dan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, selain itu berguna dalam menghadapi persoalan di abad 21.9 Dengan demikian kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sangat perlu diteliti. Soal HOTS yang diberikan oleh guru sangat penting, karena dapat melatih siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi serta mampu kreativitas dalam mengembangkan memecahkan masalah khususnya yang ada pada soal matematika materi luas daerah bangun datar. Materi luas daerah bangun datar yang dipilih peneliti karena mempu<mark>nyai</mark> kriteria soal yang bermacam-macam untuk dijadikan acuan penyusunan kriteria kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skill).

SDN 01 Kayugeritan merupakan Sekolah Dasar dengan kriteria yang baik serta dalam pembelajaran kelas 5 telah menggunakan LKS matematika yang memuat soal tipe HOTS. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skill* Pada Materi Luas Daerah Bangun Datar".

<sup>9</sup> Baiq Dian Kurniawati, "Analisis Kemampuan Siswa dalam menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Muatan IPA Kelaas V SDN 10

Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Muatan IPA Kelaas V SDN 10 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023", *Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* (Mataram: Universitas Islam Negeri Mataram, 2023), hlm. 5.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan apa yang diuraikan dalam latar belakang diatas, ada beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini dengan mengemukakan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar?
- 2. Apa saja kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar?

# C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.
- 2. Untuk menjelaskan kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

# D. Kegunaan Penelitian

Peneliti berharap bahwa penelitian yang di lakukan ini dapat bermanfaat baik manfaat teoritis dan praktis:

# 1. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bantuan gagasan atas usaha pengembangan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tipe HOTS, dan menjadikan salah satu hal yang membantu bidang pendidikan dan pengetahuan berkembang, sehingga institusi dapat berfokus pada keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (HOTS).

# 2. Kegunaan Praktis

### a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber penilaian keterampilan siswa dan data yang dikumpulkan akan menjadi dasar evaluasi pembelajaran dari berbagai sumber referensi untuk membentuk pola pengetahuan siswa

# b. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memperluas pemahaman dan pengalaman siswa terhadap soal-soal tipe *Higher Order Thinking Skill*.

### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi petunjuk dan evaluasi dalam proses pembaharuan pembelajaran untuk memajukan prestasi dan hasil belajar siswa.

# d. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini, peneliti dapat meningkatkan pengetahuan serta pemahaman terkait kemampuan mengerjakan soal tipe *Higher Order Thinking Skill*. Sehingga dapat meneruskan pembelajaran yang efisien dan bermakna di masa yang akan datang.

#### E. Metode Penelitian

#### 1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sedangkan pendekatan yang digunakan Penelitian yaitu pe<mark>ndeka</mark>tan kualitatif. ini untuk dan mendeskripsikan secara sistematis, faktual akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti. 10 Penelitian kualitatif mengarah pada penelitian dimana peneliti memahami fenomena dari aspek perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lainnya. Secara keseluruhan ini melalui deskripsi kata serta bahasa yang muncul secara alami dalam konteks tertentu.<sup>11</sup>

Lexy J Moeloeng, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 6.

Aprroach, (Yogyakarta: Deepublis CV Budi Utama, 2018), hlm. 1.

Peneliti mengutamakan pembahasan dengan deskripsi kalimat yang rinci, komplit, mendalam yang menggambarkan kondisi yang faktual untuk menunjang penyajian data. Penelitian bermaksud untuk menganalisis kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar dan kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar yang akan dilakukan untuk kelas 5 di SDN 01 Kayugeritan.

### 2. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN 01 Kayugeritan, sekolah ini merupakan Sekolah Dasar Negeri yang berlokasi di Desa Kayugeritan, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 11 November 2023 dan 13 Maret 2024.

#### 3. Sumber Data

Dari metode dan pendekatan penelitian yang dirancang, maka peneliti juga membutuhkan sumber data. Adapun sumber data yang dibutuhkan ada 2 jenis, yaitu:

#### a. Data Primer

Sumber data primer pada penelitian ini adalah yang peneliti terima langsung sumber datanya dari saat penelitian. Untuk mendapatkan data tersebut peneliti harus berperan aktif di lapangan agar data yang diperoleh merupakan data asli dan bersifat terbaru.<sup>13</sup>

Penetapan subjek penelitian menggunakan teknik purposive sampling yaitu sebuah teknik pengambilan

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

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 157.

sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.<sup>14</sup> Pertimbangan yang dimaksud merupakan masukan atau saran dari guru kelas dan ketersediaan siswa. Berdasar dari pertimbangan tersebut selanjutnya siswa dibagi kedalam tiga kategori yaitu terdiri dari satu siswa disetiap kelompok yaitu dari siswa kemampuan tinggi, siswa kemampuan sedang dan siswa kemampuan rendah. Jadi ada 3 subjek yang akan dipilih yang sesuai untuk penelitiaan.

Jenis penelitian ini yaitu kualitatif maka subjek harus memberikan informasi yang akan diteliti secara jelas dan mendalam. Adapun untuk subjek penelitiannya adalah siswa kelas 5 SDN 01 Kayugeritan yang berjumlah 13 siswa. Selain itu data primer yang lain adalah guru kelas 5, daftar soal HOTS, dan daftar nilai siswa. Sumber tersebut yang akan memberikan informasi berupa kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS serta kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

### b. Data Sekunder

Sumber data sekunder yang peneliti terima secara tidak langsung atau bukan berasal pada saat proses penelitian, melainkan dari luar seperti: data buku bacaan, jurnal atau skripsi yang relevan dan arsip-arsip atau data-data yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sesuai dengan suatu kaitannya dari kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS.

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm 218.

-

# 4. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Teknik Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang digunakan melalui sesuatu pengamatan dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Metode observasi diartikan pengamatan, pencatatan sistematis sebagai dengan vang diselidiki.<sup>15</sup> fenomena-fenomena Observasi dilakukan melalui metode pengumpulan data yang dimana penelitian atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian.<sup>16</sup> Metode observasi dapat dimaksudkan suatu pengambilan data melalui pengamatan langsung terhadap situasi atau panduan wawancara yang telah dilakukan.

Dalam proses observasi ini peneliti memperoleh data atau informasi secara langsung melalui proses mengerjakan soal HOTS untuk mengetahui faktor penyebab atau kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

#### b. Teknik Wawancara

Teknik wawancara dilakukan melalui pengumpulan data dari metode tanya jawab dengan sumber data utama yaitu dengan cara mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dibahas. <sup>17</sup> Peneliti menyusun rancangan daftar pertanyaan yang akan digunakan dalam wawancara kepada guru kelas dan 3 siswa kelas 5 untuk mendapatkan informasi sebanyak mungkin dengan pertanyaan seputar kemampuan siswa

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Sutrisni Hadi, *Metodologi Research*, (Yogyakarta: Andi Ofsed, Edisi Revisi, 2002), hlm. 136.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Gulo, Metodologi Penelitian (Jakarta: Grasindo, cet. 1, 2002), hlm. 116.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: PT. Pustaka Baru, 2020), hlm. 34.

dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS, serta kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar kelas 5 SDN 01 Kayugeritan.

Pemilihan siswa untuk wawancara berdasarkan nilai pemecahan masalah siswa dan saran dari guru serta kesediaan siswa untuk diwawancarai selama penelitian. Wawancara dilakukan dengan siswa terpilih berdasarkan satu siswa skor tinggi, satu siswa skor sedang dan satu siswa skor rendah. Proses wawancara menggunakan pedoman wawancara yang telah dilakukan.

#### c. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan melalui pengumpulan data yang bersumber bukan dari manusia, malainkan dari sumber jurnal, catatan, buku, dokumen dan sebagainya. Selain itu, peneliti juga memerlukan dokumentasi berupa gambar untuk memperkuat proses penelitiannya untuk menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan memang terjadi secara alamiah.<sup>18</sup>

Dalam penelitian ini peneliti mendokumentasikan dokumen berupa: struktur oraganisasi, daftar pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana serta dokumen-dokumen lain yang dianggap penting yang kemudian diseleksi sesuai dengan fokus penelitian. Dengan demikian, melalui metode dokumentasi peneliti akan mendokumentasikan segala macam kegiatan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

#### d. Tes Tertulis

Bentuk instrumen ini berupa pertanyaan atau lembar kerja dan sejenisnya yang dapat digunakan untuk

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Bani Ahmad Saebani dan Kadar Nurjaman, *Manajemen Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2017), hlm. 161.

mengukur pengetahuan, kemampuan dan keterampilan subjek. 19 Tes tertulis ini berupa soal uraian 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 diperoleh.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan tes tertulis dengan menggunakan berupa tiga soal tipe HOTS tahap menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Tes tertulis ini untuk menjawab rumusan masalah mengenai kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas bangun datar dan kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

### 5. Teknik Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengulas data yang tersusun atau data yang diperoleh dari hasil penelitian dengan cara peneliti menggunakan jenis pendekatan kualitatif. Jenis pendekatan kualitatif dilakukan dengan melalui proses pengorganisasian secara sistematis, wawancara, catatan dan lapangan, sebagainya. Kemudian data tersebut dikumpulkan untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi agar penelitian dapat dijelaskan kepada orang lain. Analisis data kualitatif bersifat induktif yaitu menganalisis berdasarkan data yang diperoleh, kemudian mengembangkan model hubungan tertentu untuk dijadikan perkiraan.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Lira Agusinta, *Pengantar Penelitian Manajemen* (Surabaya: CV. Jagad Media Publishing, 2019), hlm. 26.

 $<sup>^{20}</sup>$  Nurul Ziriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori-Aplikasi*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hlm. 217.

Proses penarikan analisis proses data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tiga langkah, yaitu:

### a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti untuk merangkum dan mengkategorikan data-data yang sudah terkumpul dari hasil wawancara, observasi, tes tertulis dan dokumentasi lainnya sehingga mempermudah menentukan tujuan penelitian yang lebih spesifik.

Peneliti dalam tahap berusaha ini untuk mengumpulkan data-data berkaitan yang dengan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS serta kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar yang dilakukan dengan memberikan dari hasil tes tertulis kemudian melakukan pengelompokan siswa berdasarkan batas kemampuan siswa dengan menggunakan standar deviasi.

Berdasarkan pengelompokan 3 ranking dalam tiga tahap yang akan dilakukan yaitu:

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

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

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>21</sup>

Tabel 1.1 Batas Kemampuan Siswa Berdasarkan Hasil Perhitungan Standar Deviasi

No.	Interval	Kategori Kemampuan Siswa
1.	$x \ge Mean + SD = x$ $\ge 72$	Tinggi
2.	$Mean - SD \le x$ $< Mean$ $+ SD$ $= 42$ $\le x$ $< 72$	Sedang
3.	x < Mean - SD = x < 42	Rendah

# b. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, langkah selanjutnya adalah mengekspresikan data. Pada penelitian kualitatif, penyajian data dapat berupa tabel, grafik, diagram alir, piktogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data, data dapat diatur, disusun dalam pola relasional sehingga mudah dipahami. Selain penelitian penyajian data kualitatif dapat berupa uraian singkat, bagan dan hubungan antara keduanya kategori, diagram alur, dll., tetapi biasanya digunakan untuk menampilkan data dalam penelitian kualitatif adalah teks naratif. Melalui penyajian

-

 $<sup>^{21}</sup>$  Arikunto dan Suharsimi,  $Prosedur\ Penelitian$  (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 215.

data kemudian data tersebut disusun dan diatur agar lebih mudah dipahami.<sup>22</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menyajikan data yang relevan sehingga informasi yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan dan memiliki makna. Prosesnya dimulai dengan menyajikan data, membuat hubungan antar kejadian untuk memaknai apa yang sebenarnya terjadi dengan apa yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan penelitian. Bentuk penelitian ini berupa teks deskriptif naratif yang berbentuk uraian teks tentang kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS serta kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

# c. Menarik Kesimpulan

Langkah ketiga dalam proses analisis data adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.<sup>23</sup>

Kualitas suatu data dapat dinilai dari beberapa metode, yaitu:

- 1) Mengecek representative atau keterwakilan data
- 2) Mengecek data dari pengaruh peneliti
- 3) Mengecek melalui triangulasi
- 4) Melakukan pembobotan bukti dari sumber yang dapat dipercaya
- 5) Membuat perbandingan atau mengkontraskan data

 $^{22}$  Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm. 249.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019), hlm. 45-46.

6) Menggunakan kasus ekstrim yang direalisasi dengan memakai data negatif.<sup>24</sup>

Dengan menginformasikan setiap data yang diperoleh dengan menggunakan satu cara atau lebih, peneliti berharap memperoleh informasi yang dapat digunakan untuk mendukung tercapainva tuiuan penelitian. Penelitian ini diharapkan menemukan temuan baru yang belum ada, yang didapatkan dari deskripsi atau objek sebelumnya yang belum terlihat dan akan menjadi jelas setelah diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti menarik kesimpulan data dalam bentuk menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal yaitu tentang bagaimana kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar serta kendala yang dialami siswa mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

### F. Sistematika Penulisan

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan menyeluruh dalam penulisan ini maka perlu adanya sistematika penulisan sebagai berikut:

### 1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi meliputi halaman sampul luar, halaman judul (sampul dalam), halaman surat pernyataan keaslihan, note pembimbing, halaman pengesahan, pedoman transliterasi, halaman persembahan, halaman moto, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Pemikiran, Cetakan Pertama*, (Surabaya: Elkaf, 2006), hlm. 231.

# 2. Bagian Inti

Bagian inti skripsi kualitatif terdiri dari lima bab, meliputi: pendahuluan, tinjauan pustaka, data penelitian, analisis data penelitian, kesimpulan dan saran.

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

Bab II Landasan Teori terdapat tiga sub bab mengenai masalah yang diteliti yaitu deskripsi teori, kajian pustaka, dan kerangka berpikir. Adanya dalam masalah yang diteliti yaitu deskripsi teori, kajian pustaka, dan kerangka berpikir. Adapun dalam deskripsi teori nantinya akan membahas mengenai kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar.

Bab III Hasil Penelitian meliputi profil dari SDN 01 Kayugeritan, data tentang kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar kelas 5 serta kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar untuk kelas 5 di SDN 01 Kayugeritan.

Bab IV Analisis Hasil Penelitian meliputi analisis terhadap data dan fakta yang ditemukan dilapangan mengenai analisis kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar dan analisis kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS materi luas daerah bangun datar untuk kelas 5 di SDN 01 Kayugeritan.

Bab V Bab terakhir ini berisikan kesimpulan dan saran tentang kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar serta kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar untuk kelas 5 di SDN 01 Kayugeritan.

# 3. Bagian Akhir

Bagian akhir ini adalah meliputi daftar pustaka dan lampiran-lampiran data berupa dokumentasi dan lembaran observasi dan surat-surat penelitian.



#### **BAB V**

#### PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasakan dari hasil pembahasan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa :

Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe 1. HOTS pada materi luas daerah bangun datar tebagi menjadi 3 kategori yaitu: (1) Siswa Berkemampuan Tinggi (SBT) yang dalam menggunakan kemampuannya pada tahap menganalisis SBT mampu membedakan dan mengorganisasikan informasi yang ada dan membagin<mark>ya m</mark>enjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, pada tahap mengevaluasi SBT mampu menentukan informasi mengecek informasi yang akan dilakukan pengujian dan menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dan pada tahap mencipta SBT mampu menciptakan informasi diketahui yang telah dan mengkombinasikannya untuk menyelesaikan persoalan. (2) Siswa Berkemampuan Sedang (SBS) yang dalam menggunakan kemampuannya pada tahap menganalisis SBS mampu menguraikan dan menganalisis informasi yang ada dan mampu memecahkannya dengan baik, pada tahap mengevaluasi SBS mampu menentukan solusi dari permasalahan dengan pemikiran sendiri, dan pada tahap mencipta SBS kurang baik karena tidak mampu dalam membentuk informasi yang ada dan menciptakan sebuah ide untuk menyelesaikan masalah. (3) Siswa Berkemampuan Rendah (SBR) yang dalam menggunakan kemampuannya pada tahap menganalisis SBR mampu mengenali membedakan informasi yang masuk untuk memecahkannya, pada tahap mengevaluasi SBR tidak mampu memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan dengan menggunakan kriteria yang sesuai, dan pada tahap mencipta SBR tidak mampu dalam merancang strukturnya yang ada untuk

- menyelesaikan masalah dan mengkombinasi kebagian struktur
- 2. Kendala yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe HOTS pada materi luas daerah bangun datar diantaranya: (1) kurang percaya diri dan fokus, (2) tidak mengetahui perintah soal, (3) kurang memahami materi, rumus hingga langkah-langkah pengerjaannya, (4) kurangnya motivasi dan keseriusan, (5) tidak fokus pada lembar soal.

#### B. Saran

Berdasarkan penelitian dari hasil kesimpulan mengenai kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika tipe *higher order thinking skill* pada materi luas daerah bangun datar, maka peneliti menyarankan beberapa hal, diantaranya:

- Kepada guru, disarankan untuk memahami kemampuan siswanya dalam menyelesaikan soal matematika tipe HOTS sehingga dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran yang meningkatkan keterampilan tersebut. Selain itu, guru perlu memberikan tugas tambahan atau latihan soal tipe HOTS pada indikator mengevaluasi terutama dan mencipta, dikarenakan pada indikator tersebut siswa masih ada yang belum mam<mark>pu m</mark>enyelesaikannya. Oleh karena itu, guru harus mengajarkan konsep materi dengan baik dan runtut, baik dari memahami soal, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan menyal<mark>idasi</mark> kebenaran penyelesaian soal. Sehingga ketika siswa menghadapi berbagai soal tipe HOTS terutama pada indikato<mark>r men</mark>gevaluasi dan mencipta, siswa dapat mengerjakannya dengan baik dan akurat.
- 2. Kepada siswa, diharapkan membiasakan diri berlatih mengerjakan soal matematika tipe HOTS terutama pada indikator mengevaluasi dan mencipta yang belum mampu menyelesaikannya dengan baik. Hal ini bertujuan agar siswa terbiasa mengerjakan soal matematika beraneka ragam dan siswa diharapkan terbiasa membiasakan diri menyelesaikan soal diantaranya memahami soal, merencanakan penyelesaian,

- melaksanakan rencana, dan menvalidasi kebenaran penyelesaian soal. Sehingga nantinya keterampilan tersebut akan berguna di masa depan.
- 3. Kepada peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan untuk menyelidiki lebih lanjut penelitian ini dengan menambahkan variabel seperti *softskill* yang berbeda dalam konteks untuk pemahaman yang lebih holistik.



#### DAFTAR PUSTAKA

- Agusinta, L. (2019). *Pengantar Penelitian Manajemen*. Surabaya: Cv. Jagat Media Publishing.
- Ahmad, I. F., & Sukiman. (2019). Analisis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Soal Ujian Akhir Siswa Kelas 6 KMI Dalam Kelompok Mata Pelajaran Dirasah Islamiyah di Pondok Modern Tazakka Batang. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 16(2).
- Aji, U. S. (2020). Analisis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Siswa Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menyelesaikan soal Bahasa Indonesia. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 8(2).
- Aningsih, A. (2018). Kemampuan berpikir Tingkat Tinggi Pada Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto Ditinjau dari Prestasi Belajar . Skripsi: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Arikunto, & Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Awaliyah, S. (2018). Jurnal Praksis dan Dedikasi sosial Penyusunan Soal HOTS Bagi Guru PPKN dan IPS. Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial, 1(1).
- Awaliyah, S. (2018). Penyusun Soal HOTS Bagi Guru PPKN dan IPS Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial*, *1*(1).
- Brookhart, S. M. (2010). How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Classroom. Alexandria: ASCD.
- Dalman, R. P., & Junaidi, j. (2022). Penyebab Sulitnya Siswa Menjawab Soal HOTS dalam Pembelajaran Sosiologi di Kelas XI IPS SMAN 1 Batang Kapas pesisir Selatan. *Naradidik: Journal Of Education & Pedagogy, 1*(1).

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Persuits: Human Needs and The Self-Determination of Behavior. *Psychologicial Inquiry*, 2(4).
- Dini, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA: Proseding Seminar Nasional Matematika*.
- Duha, R., & Harefa, D. (2023). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Sukabumi: CV. Jejak, Anggota IKAPI.
- Eduka, T. M. (2020). *Strategi & Bank Soal Biologi SMA/MA 10, 11, 12*. Sidoarjo: Genta Group Production.
- Fanani, M. Z. (2018). Srategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Kurikulum 2013. Jurnal Edudeena, 2(1).
- Fauziana, Fani, K., & Rahmiaty. (2021). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Pada Pelajaran IPA Kelas V MIN 25 Aceh Utara. *Genderang Asa: Journal Of Primary Education*, 2(2).
- Gais, Z., & Afriansyah, E. A. (2017). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis. *Jurnal Musharofa*, 6(2).
- Gulo. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Hadi, S. (2002). Metodologi Research. Yogyakarta: Andi Ofsed.
- Hardiani. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Soal IPA Peserta Didik Kelas VII di SMP Negeri Pancarijang Sidrap. *Skripsi: IAIN Parepare*.
- Intan, F. M., Kuntarto, E., & Alirmansyah. (2020). Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skill) Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1).

- Jumaidi. (2021). Cara Mudah menulis Puisi Bebas Dengan CIRC. YGLI.
- Kemendikbud. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills*. Jakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Kebudayaan.
- Khoiriyah, B. (n.d.). Modul Pembelajaran Kurikulum Merdeka Matematika untuk SD/MI kelas V Semester Ganjil.
- Kurniawati, B. D. (2023). Analisis kemampuan siswa dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Muatan IPA Kelas V SDN 10 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. *Skripsi: UIN Mataram*, 5.
- Laman, E. G. (2019). Analisis Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Higher Order Thinking Skill (HOTS) Berdasarkan Kriteria Hadar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas XII SMAN 5 Makassar. Skripsi: Universitas Negeri Makassar, 1.
- Latifah, S. R. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Dalam Menyelesaikan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skill) Matematika Pada Siswa Kelas VIII di MTS Negeri 2 Pemalang tahun Ajaran 2021-2022. Skripsi: UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, 27.
- Mahmud. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Moeloeng, L. J. (2004). *metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mukarrama, N. (2021). Pengembangan Soal Berbasis HOTS mata Kuliah Fisika Dasar II Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar. *Skripsi*.
- Nuraini, T., & Julianto. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Kelas IV dalam Menyelesaikan Soal HOTS

- (Higher Order Thinking Skill) Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1).
- Nurdiansyah, F., & Rogoyah, H. S. (n.d.). Strategii Branding Bandung Giri Hana Golf Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19.
- Nurul. (2021). Pengembangan Soal Berbasis HOTS Mata Kuliah Fisika Dasar II Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika UIN Alauddin Makassar. *Skripsi: UIN Alauddin Makassar*, 27.
- Pakpahan, S. H. (2021). *Tips Membuat Soal Hots IPA SMP dan Fisika SMA*. Bogor: Guepedia.
- Prihantoro, A. (2017). Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Bloom. In L. W. Anderson, & D. R. Krathwohl's. Yogyakarta: pustaka Pelajar.
- Ramli. R. W. (2020).Analisis kemampuan siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Pola Bilangan Pada Kelas VII A SMP Negeri Sungguminasa. Universitas 1 Skripsi: Muhammadiyah Makassar, 2(1).
- Retnawati, H. (2018). Desain pembelajaran matematika Untuk Melatih Higher Order Thinking Skill. Yogyakarta: UNY PRESS.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Aprroach*. Yogyakarta: Deepublis CV Budi Utama.
- Saebani, B. A., & Nurjaman, K. (2017). *Manajemen Penelitian*. bandung: Pustaka Setia.
- Sakinah, N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kedungwuni. *Skripsi Program Studi Tadris Matematika*, 64-78.
- Sani, R. A. (2019). pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Edisi Revisi. Tangerang: Tira Smart.

- Saraswati, P. S., & Agustika, G. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2).
- Septianingsih, N., & dkk. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Menurut Teori Anderson dan Krathwohl Pada Siswa Kelas VII SMPN 25 Padang. *Jurnal Education Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Siahaan, B. Z. (2011). Pengaruh Kemampuan Kerja, Persepsi Peran dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pegawai Administrasi Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(1).
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). *Metode Penelitian kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. Nata Karya.
- Siyoto, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatig, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugono, B. (1997). *Metode Penelitian Hukum.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suhaji, A. W. (2012). Pengaruh kemampuan dan Motivasi Kinerja Karyawan. *Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis*.
- Sujarweni, V. W. (2020). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Sukardi. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi. (2008). Metodologi Penelitian Pendidikan kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara.

- Suryapuspitarini, B. K., Wardono, & Kartono. (2018). Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. *UNNES: Journal PRISMA*, 1.
- Tanzeh, A., & Suyitno. (2006). *Dasar-Dasar Pemikiran*. Surabaya: Elkaf.
- Wahyuddin, Satriani, S., & Asfar, F. (2021). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Logis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2).
- Wiguna, P. D., & dkk. (2021). Analisis Kemampuan Tingkat Tinggi Siswa SMK Melalui soal HOTS Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). *IAIN Pekalongan: Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika (SANTIKA)*.
- Wirdayanti, R. (2020). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Pola Bilangan pada kelas VIII A SMP negeri 1 Sungguminasa. Skripsi: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Leaner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2).
- Ziriah, N. (2006). *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori-Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.