

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA MATERI POLA BILANGAN DI SMPIT
WAHDAH ISLAMİYAH PALOPO**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo*



IAIN PALOPO

Oleh :

PUPUT SRI RESKI RAMADAN

16.0204.0069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2023**

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA MATERI POLA BILANGAN DI SMPIT
WAHDAH ISLAMİYAH PALOPO**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo*



IAIN PALOPO

Oleh :

PUPUT SRI RESKI RAMADAN

16.0204.0069

Pembimbing

- 1. Alia Lestari, M.Si.**
- 2. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puput Sri Reski Ramadan
NIM : 16 0204 0069
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya, segala kekeliruan dan atau kesalahan yang terdapat di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dipergunakan sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 10 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,


Puput Sri Reski Ramadan
NIM. 16 0204 0069

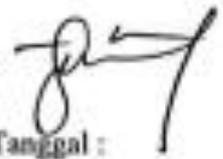
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi berjudul "*Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo*" yang ditulis oleh Puput Sri Reski Ramadan, NIM 16 0204 0069, mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang telah diajukan dalam seminar hasil penelitian pada hari Kamis, 24 Agustus 2023 M, bertepatan dengan 8 Shafar 1445 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan tim Penguji, dan dinyatakan layak untuk diajukan pada sidang ujian munaqasyah.

TIM PENGUJI

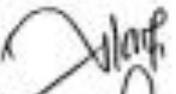
1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.

Ketua Sidang/Penguji I

()
Tanggal :

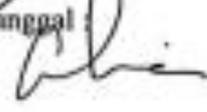
2. Dr. Nur Rahmah, M.Pd.

Penguji II

()
Tanggal :

3. Alia Lestari, M.Si.

Pembimbing I

()
Tanggal :

4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

()
Tanggal :

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wabidah Islamiyah Palopo* yang ditulis oleh *Puput Sri Reski Ramadan*, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 16 0204 0069, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunassaqsyahkan pada hari Selasa, 29 Agustus 2023 M, yang bertepatan dengan 13 Shafar 1445 H, telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar *Sarjana Pendidikan (S.Pd.)*

Palopo, 06 September 2023

TIM PENGUJI

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. Alia Lestari, M.Si. | Ketua Sidang |
| 2. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Penguji I |
| 3. Dr. Nur Rahmah, M.Pd. | Penguji II |
| 4. Alia Lestari, M.Si. | Pembimbing I |
| 5. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II |

(Alia)
(Sumardin)
(Dr. Nur Rahmah)
(Alia)
(Dwi Risky Arifanti)

Mengetahui :

a.n Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.
NIP. 19670516 200003 1 002

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Dr. Nur Rahmah, M.Pd.
NIP. 19850917 201101 2 018

PRAKATA

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ
وَمَوْلَانَا سَيِّدِنَا وَالْمُرْسَلِينَ الْأَنْبِيَاءِ أَشْرَفِ عَلَيَّ وَالسَّلَامُ وَالصَّلَاةُ الْعَالَمِينَ رَبِّ لِلَّهِ الْحَمْدُ ،
بَعْدُ أَمَّا أَجْمَعِينَ، وَصَحْبِهِ إِلَيْهِ وَعَلَى مُحَمَّدٍ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat, anugerah, hidayah serta nikmat dan kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo” setelah melalui proses yang panjang.

Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa Sallam*, kepada para keluarga, sahabat, *tabi'in* dan *tabi'ut tabi'in* serta para pengikut-pengikut beliau. Terimakasih kepada kedua orangtua saya tercinta Ibunda Darmiati dan Ayahanda Sahiman sang pejuang yang telah dengan tulus dan ikhlas merawat, membimbing dan memotivasi penulis dengan penuh kasih sayang dan cinta yang luar biasa dalam merawat penulis dari kecil hingga saat ini. Sungguh penulis tidak akan mampu untuk membalasnya, hanya doa yang dapat penulis limpahkan. Mudah-mudahan Allah *Subhanahu wa Ta'ala* mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak. Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari segala pihak meskipun penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan

ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan dan keikhlasan diri, kepada:

1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, Dr. Munir Yusuf, M.Pd. selaku Wakil Rektor I, Dr. Masruddin, S.S., M.Hum. selaku Wakil Rektor II dan Dr. Mustaming, S.HI., M.HI. selaku Wakil Rektor III.
2. Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo beserta Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan I, Alia Lestari, M. Si. selaku Wakil Dekan II dan Dr. Taqwa, M. Pd. I. selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
3. Dr. Nur Rahmah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
4. Alia Lestari, M. Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi, dan telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.
5. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II sekaligus Penasehat Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, motivasi, dan telah meluangkan waktu untuk mengarahkan serta senantiasa mengingatkan dalam rangka penyelesaian skripsi.
6. Kepala Perpustakaan IAIN Palopo, Bapak Abu Bakar, S.Pd., M.Pd, beserta stafnya yang telah banyak membantu penulis, khususnya dalam mengumpulkan literatur-literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

7. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo beserta Guru-Guru dan Staf, yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis dalam melakukan penelitian.
9. Kakak dan adik-adik saya, terkhusus kakak saya tercinta Ovan Anggriawan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi di kampus IAIN Palopo.
10. Alumni dan pengurus LDK Al-Hikmah IAIN Palopo yang telah memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
11. Teman-teman seperjuangan, kelas Matematika 16 B yang selama ini sudah kebersamai dan saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi.

Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapat pahala dari Allah *Subhanahu wa Ta'ala. Aamiin Allahumma Aamiin.*

Palopo, 08 Agustus 2023
Penyusun

Puput Sri Reski Ramadan
16 0204 0069

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ṣa	ṣ	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Ḍal	Ḍ	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَ	<i>fathah</i>	A	A
إِ	<i>Kasrah</i>	I	I
أُ	<i>ḍammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيَّ	<i>fathah dan yā'</i>	Ai	a dan i
أَوَّ	<i>fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *hauḷa*

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
أَ... أَيْ...	<i>fathah dan alif</i> atau <i>yā'</i>	Ā	a dan garis di atas
إِ	<i>Kasrah dan yā'</i>	Ī	i dan garis di atas
أُو	<i>ḍammah dan wau</i>	Ū	u dan garis di atas

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

4. *Tā'marbūtah*

Transliterasi untuk *tā'marbūtah* ada dua, yaitu: *tā'marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah, dan damma, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *tā'marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun transliterasinya adalah [h].

Kalau kata yang berakhir dengan *tā'marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā'marbūtah* itu transliterasinya dengan ha (ha).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *rauḍah al-aṭ fāl*

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madīnah al-fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-ḥikmah*

5. *Syaddah (Tasydīd)*

Syaddah atau tasydīd yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydīd (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbānā*

نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقَّ : *al-ḥaqq*

نُعْمَ : *nu'ima*

عُدُّوْ : *'aduwwun*

Jika huruf *kasrah* ber-tasydid di akhir sebuah kata dan didahulukan oleh huruf *kasrah* (كسري), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi *ī*.

Contoh:

عَلِيٌّ : 'Alī (bukan 'Aliyy atau 'Aly)

عَرَبِيٌّ : 'Arabī (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

6. *Kata Sandang*

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *al* (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi

seperti biasa, al-, baik ketika diikuti oleh huruf *syamsi yah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (*al-zalزالah*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta’murūna*

النَّوْعُ : *al-nau’*

شَيْءٌ : *syai’un*

أَمْرٌ : *umirtu*

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang transliterasinya adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi diatas. Misalnya, kata al-Qur’an (dari *al-Qur’ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Syarh al-Arba’īn al-Nawāwī

Risālah fī Ri’āyah al-Maṣlahah

9. Lafz al-Jalālah (الله)

Kata “Allah” yang didahului pertikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *muḍāf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

بِاللّٰهِ بِاللهِ *billāh* *dīn* اللهُ *illāh*

Adapun *tā' marbūṭah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللّٰهِ *hum fī raḥmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tmpat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR).

Contoh:

Wa mā Muḥammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallaẓī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramaḍān al-laẓī unzila fihī al-Qur'ān

Naṣīr al-Dīn al-Ṭūsī

Naṣr Ḥāmid Abū Zayd

Al-Ṭūfī

Al-Maṣlaḥah fī al-Tasyrī al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai anak kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau agtar referensi. Contoh:

Abū al-Walīd Muḥammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Rusyd, Abū al-Walīd Muḥammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muḥammad Ibnu)

Naṣr Ḥāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaī, Naṣr Ḥāmid (bukan: Zaīd Naṣr Ḥamīd Abū)

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	: <i>subḥānahū wa ta 'ālā</i>
saw.	: <i>ṣallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
as	: <i>'alaihi al-salām</i>
H	: Hijrah
M	: Masehi
SM	: Sebelum Masehi
l	: Lahir tahun (untuk orang yang masih hidup saja)
W	: Wafat tahun
QS	: QS. al-Baqarah/2:4 atau QS Ā
HR	: Hadits Riwayat.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PRAKATA	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	vii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR AYAT	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
ABSTRAK	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	7
B. Deskripsi Teori	9
1. Analisis Kesulitan Siswa	9
a. Penyebab Umum	10
b. Penyebab Khusus	11
C. Kerangka Pikir.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Fokus Penelitian	19
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
D. Defenisi Istilah	19
E. Data dan Sumber Data.....	20
1. Data Primer	20
2. Data Sekunder	20
F. Instrumen Penelitian	20
G. Teknik Pengumpulan Data	20
H. Pemeriksaan Keabsahan Data	21
I. Teknik Analisis Data	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA..... 49
DAFTAR LAMPIRAN 51



DAFTAR AYAT

Kutipan Ayat 1 QS. Al-Insyirah : 5-6.....	1
Kutipan Ayat 2 QS. Al-Baqarah : 286	1



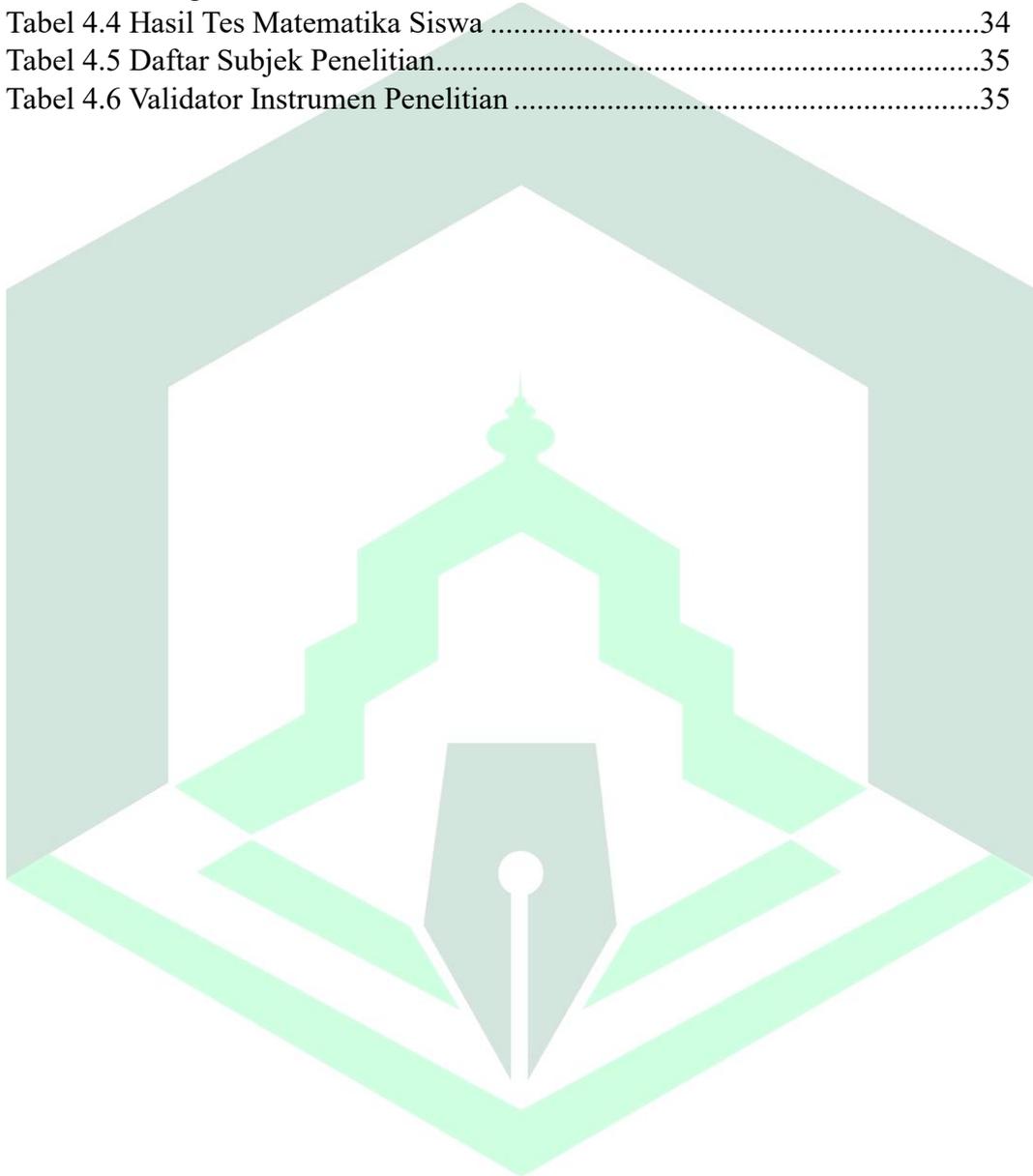
DAFTAR HADITS

Kutipan Hadits1



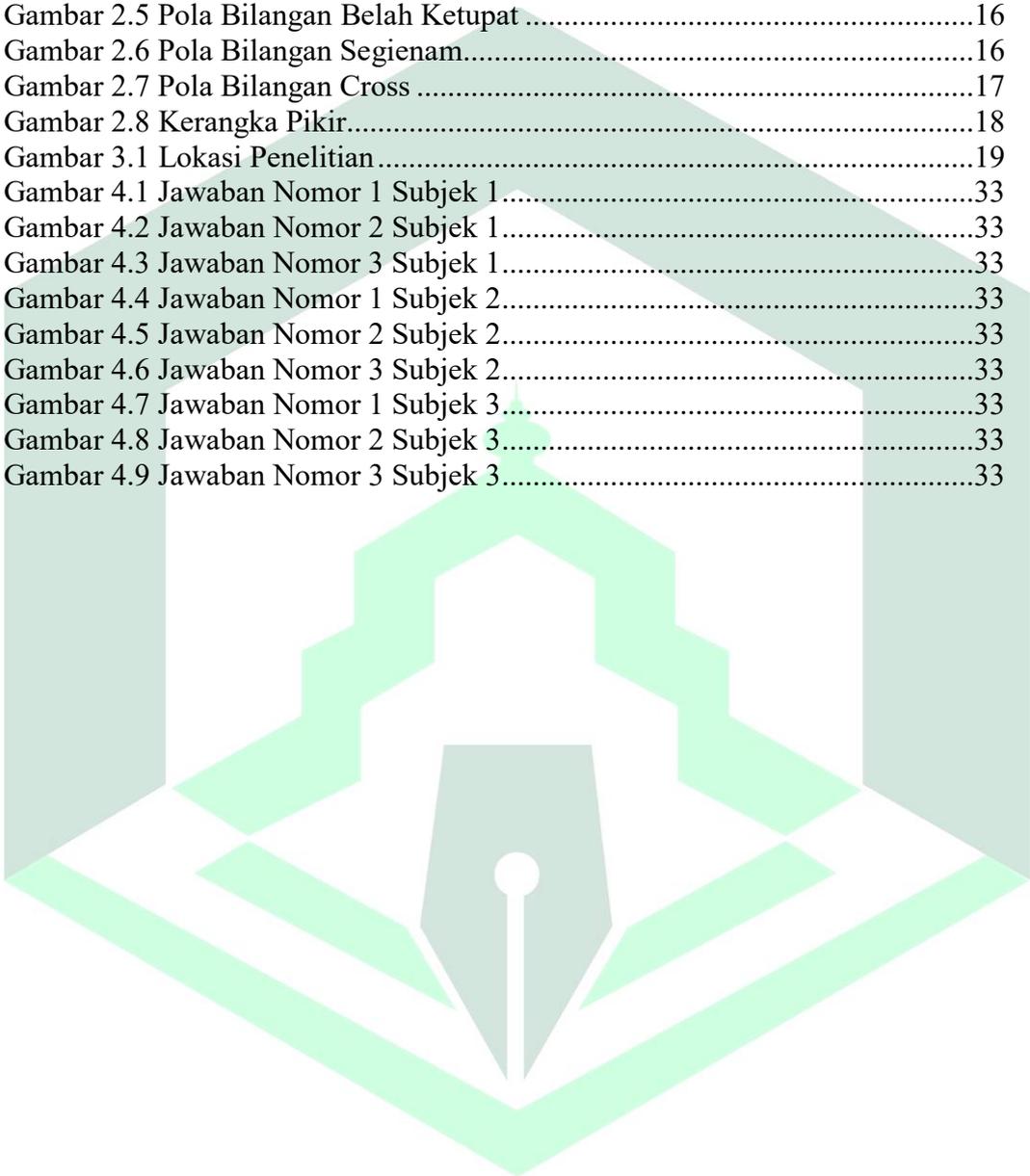
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu yang Relevan	8
Tabel 4.1 Keadaan Guru dan Pegawai SMPIT WI Palopo.....	27
Tabel 4.2 Sarana dan Pra Sarana	31
Tabel 4.3 Kategorisasi Penilaian	33
Tabel 4.4 Hasil Tes Matematika Siswa	34
Tabel 4.5 Daftar Subjek Penelitian.....	35
Tabel 4.6 Validator Instrumen Penelitian	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Susunan Bola Suku ke-n	14
Gambar 2.2 Pola Bilangan Segitiga Sama Sisi	14
Gambar 2.3 Pola Bilangan Persegi.....	15
Gambar 2.4 Pola Bilangan Persegi Panjang.....	15
Gambar 2.5 Pola Bilangan Belah Ketupat	16
Gambar 2.6 Pola Bilangan Segienam.....	16
Gambar 2.7 Pola Bilangan Cross	17
Gambar 2.8 Kerangka Pikir.....	18
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	19
Gambar 4.1 Jawaban Nomor 1 Subjek 1.....	33
Gambar 4.2 Jawaban Nomor 2 Subjek 1.....	33
Gambar 4.3 Jawaban Nomor 3 Subjek 1.....	33
Gambar 4.4 Jawaban Nomor 1 Subjek 2.....	33
Gambar 4.5 Jawaban Nomor 2 Subjek 2.....	33
Gambar 4.6 Jawaban Nomor 3 Subjek 2.....	33
Gambar 4.7 Jawaban Nomor 1 Subjek 3.....	33
Gambar 4.8 Jawaban Nomor 2 Subjek 3.....	33
Gambar 4.9 Jawaban Nomor 3 Subjek 3.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Tes

Lampiran 2 Hasil Validasi Instrumen

Lampiran 3 Persuratan

Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian



ABSTRAK

Puput Sri Reski Ramadan, 2023. “*Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo. Dibimbing Oleh Alia Lestari dan Dwi Risky Arifanti.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar matematika, di antaranya kesulitan pemahaman konsep, prinsip dan verbal. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII 1 SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Adapun subjek penelitiannya sebanyak 3 orang dari 18 orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, soal tes dan wawancara.

Dari hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami oleh siswa di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo adalah kesulitan yang berkaitan dengan rumus, kesalahan dalam operasi, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo ialah faktor internal dan faktor eksternal, yang belum dapat berperan secara optimal sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan.

Kata Kunci : Kesulitan belajar, faktor, matematika

ABSTRACT

Puput Sri Reski Ramadan, 2023. *"Analysis of Students Difficulties in Solving Mathematical Problems on Number Patterns at SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo". Thesis of the Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Science, Palopo State Islamic Institute. Supervised by Alia Lestari and Dwi Risky Arifanti.*

This study aims to determine the difficulty of learning mathematics, including difficulties in understanding concepts, principles and verbal. The subjects of this study were students of class VIII 1 SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo.

The type of research used is qualitative research with a descriptive approach. The research subjects were 3 of 18 students. Data collection techniques used are test questions and interviews.

From the research results obtained, it shows that the difficulties experienced by students at SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo are difficulties related to formulas, errors in operations, as well as factors that affect learning difficulties at SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo, namely internal factors and external factors, which have not been able to play an optimal role so that it causes students difficulty in solving number pattern material questions.

Keywords: *learning difficulties, factors, mathematics*

خلاصة

في الأرقام أنماط على الرياضية المسائل حل في الطلاب صعوبات تحليل " . 2023 ، رمضان ريسكي سري بوبوت

وعلوم التربية كلية ، الرياضيات تعليم دراسة برنامج أطروحة . " SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo .
أريفانتي ريسكي ودوي ليستاري علياء بإشراف . الإسلامي الحكومي بالوبو معهد ، التدريس

.واللفظية والمبادئ المفاهيم فهم صعوبات ذلك في بما الرياضيات، تعلم صعوبة تحديد إلى الدراسة هذه تهدف

.الإسلامية الوحدة SMPIT 1 الثامن الصف طلاب هم الدراسة هذه موضوعات

.طالبا 18 من 3 البحث موضوعات وكانت .الوصفي المنهج ذو النوعي البحث هو المستخدم البحث ونوع

.والمقابلات الاختبار أسئلة هي المستخدمة البيانات جمع تقنيات

الوحدة SMPIT في الطلاب منها يعاني التي الصعوبات أن تبين عليها الحصول تم التي البحث نتائج من

التعلم صعوبات على تؤثر التي العوامل وكذلك العمليات في والأخطاء بالمعادلات تتعلق صعوبات هي الإسلامية

لعب على قدرة تكن لم والتي الخارجية والعوامل الداخلية العوامل وهي بالوبو الإسلامية الوحدة SMPIT في

.العددي النمط ذات المادية المسائل حل في الطلاب لدى صعوبة تسبب بحيث الأمثل الدور

الرياضيات العوامل، التعلم، صعوبات :المفتاحية الكلمات

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2006 tentang Standar Isi disebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya siswa memiliki kemampuan di antaranya adalah mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan hasil yang diperoleh.¹ Sejalan dengan pemikiran Soedjoko yang mengemukakan bahwa era globalisasi saat ini menuntut perkembangan dunia pendidikan untuk mampu membuat siswa mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kreativitasnya dalam memperoleh, memilih dan mengelolah informasi. Matematika menjadi salah satu pelajaran penting yang harus diajarkan di sekolah, mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi.²

Matematika sekolah adalah aspek atau himpunan bagian dari matematika yang dipilih untuk tujuan pendidikan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan dari matematika sekolah adalah untuk mengajari siswa lebih dari sekedar bagaimana memecahkan masalah matematika, tetapi dapat menggunakan matematika untuk mengatasi masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari,

¹ Depdiknas, *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas, 2006.

² Y. L. Chang & Huang, Y. I. A Study Of Improving Eighth Graders Learning Deficiency in Algebra by Applying a Realistic Context Instructional Design. *Jurnal Internasional Education Studies*.

karena matematika adalah tubuh pengetahuan yang diciptakan manusia yang diperlukan untuk mengatasi masalah.³

Menurut Syahrir dalam penelitiannya menyebutkan bahwa “siswa masih menganggap matematika itu sulit dan menakutkan sehingga siswa sering merasa kesulitan saat mengerjakan persoalan matematika”. Hal ini disebabkan karena kurangnya minat belajar matematika serta rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki oleh peserta didik.⁴

Departemen Matematika dan Ilmu Komputer di *Saint Louis University* mengemukakan lima tipe soal matematika; (1) Soal-soal yang menguji ingatan, (2) Soal yang menguji keterampilan, (3) Soal-soal yang membutuhkan penerapan keterampilan pada situasi yang biasa, (4) Soal-soal yang membutuhkan penerapan keterampilan pada situasi yang tidak biasa, (5) Soal-soal yang membutuhkan ekstensi (perluasan) keterampilan atau teori yang kita kenal sebelum diterapkan pada situasi yang tidak biasa.⁵ Hasil tes dan evaluasi pada tahun 2018 pada *Programme for International Students Assessment (PISA)* yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* di Paris, Perancis yang melaporkan bahwa dalam bidang matematika hanya 28% siswa yang mencapai kemahiran tingkat dua OECD. Sedangkan yang menguasai kemampuan matematika tingkat tinggi hanya 1%.⁶ Ini artinya kesulitan siswa dalam

³ Sindy Mustika Sari “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Problem Solving Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Siswa Kelas XI IPA”, *Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kuningan Vol. 2* (15 Desember 2022).

⁴ Unaenah, Een, and Muhammad Syarif.2019. “*Jurnal Basicedu.*”3(1).

⁵ Departemen Of Mathematics and Computer Science. *Succes In Mathematics*. Saint Louis University dalam <http://euler.slu.edu/Dept/SuccesinMath.htm#problemsolving>. Diakses pada tanggal 16 Desember 2013.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010)

menyelesaikan soal matematika yang berdasarkan pada pemecahan masalah masih tinggi.

Menurut Unaenah dan Syarif (2019), beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal dengan teks yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa masih rendah dan perlu upaya untuk meningkatkannya.⁷

Secara umum, kesulitan-kesulitan dalam pelajaran matematika adalah kesulitan dalam pemahaman konsep, kesulitan dalam pemahaman prinsip matematika, serta kesulitan verbal. Kurangnya pemahaman konsep, adanya kesulitan prinsip, serta kesulitan verbal peserta didik berakibat pada proses belajar dan hasil pembelajaran.

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi seseorang tidak mampu belajar dengan baik. Ketidakmampuan seseorang ini disebabkan adanya gangguan. Gangguan tersebut dapat berasal dari inteligensi seseorang (intern) ataupun dari luar (ekstern). Faktor intern ini dibatasi oleh faktor inteligensi seseorang, sedangkan faktor ekstern berasal dari lingkungan seseorang tersebut (lingkungan keluarga, tempat belajar, dan sebagainya).

Tugas utama siswa adalah belajar, dan belajar merupakan kegiatan yang dianjurkan oleh Rasulullah *Shallallahu 'alaihi wa sallam*. Adapun kesulitan dalam memahami pelajaran itu berasal dari diri kita sendiri, dan harus kita yakini bahwasanya sesuatu itu tidak selamanya sulit. Seperti firman Allah dalam Al-Qur'an, QS. Al-Insyirah:5-6, QS. Al-Baqarah:286, dan juga dalam hadits.

⁷ Unaenah, Een, and Muhammad Syarif.2019. "*Jurnal Basicedu*."3(1)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا، فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Terjemahnya :

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah : 5-6)⁸

وَسِعَهَا إِلَّا نَفْسًا اللَّهُ يُكَلِّفُ لَا ...

Terjemahnya :

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...” (QS. Al-Baqarah : 286)⁹

Dari Ibnu Abbas *radhiyallahu ‘anhu* Rasulullah *Shallallahu ‘alaihi wa sallam* bersabda :

“Dengan kesabaran datang kemenangan, dengan kesusahan datang kemudahan, dan dengan kesulitan datang kemudahan.” (HR. Muslim)¹⁰

Ayat dan hadits di atas menjelaskan bahwa tidak semua dapat kita miliki tanpa adanya usaha. Allah senantiasa memberikan kemudahan bagi hamba-Nya yang mau berusaha. Sama halnya dengan pemecahan masalah dilihat sebagai proses yang mana siswa dituntut untuk berpikir sehingga dapat menemukan prinsip-prinsip matematika sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dan bisa menyelesaikan masalah yang ada di dalam pembelajaran matematika.

⁸ Al Hufaz Al-Qur’an Hafalan Mudah, Kementerian Agama Republik Indonesia, Bandung: Cordoba 2021.

⁹ Al Hufaz Al-Qur’an Hafalan Mudah, Kementerian Agama Republik Indonesia, Bandung: Cordoba 2021.

¹⁰ Abdul Baqi, Muhammad Fuad, *Al-Lu’lu wal Marjan Kumpulan Hadits Shahih Bukhari Muslim*, Sukoharjo : Insan Kamil Solo 2010.

Dalam observasi awal di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo, kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013, dimana proses pembelajaran matematika disesuaikan dengan silabus dan perangkat pembelajaran yang ada. Guru berperan aktif dalam proses pembelajaran, yaitu guru menjelaskan di depan mengenai materi matematika serta menjelaskan contoh soal dan cara penyelesaian soal tersebut kepada siswa, kemudian pemberian latihan atau tugas kepada siswa. Sebagian besar siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika mengikuti cara seperti yang dicontohkan oleh gurunya. Ketika permasalahan yang dihadapinya agak berbeda cara penyajiannya, maka mereka merasa kesulitan untuk menyelesaikannya sehingga selalu bertanya kepada guru cara penyelesaian soal tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya kreativitas yang dimiliki oleh siswa dalam menyerap, mengatur dan mengolah bahan informasi yang diberikan dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo terkait dengan pemahaman konsep?

2. Bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo terkait dengan pemahaman prinsip?
3. Bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo terkait dengan pemahaman verbal?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan :

1. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo terkait dengan pemahaman konsep.
2. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo terkait dengan pemahaman prinsip.
3. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo terkait dengan pemahaman verbal.

D. Manfaat Penelitian

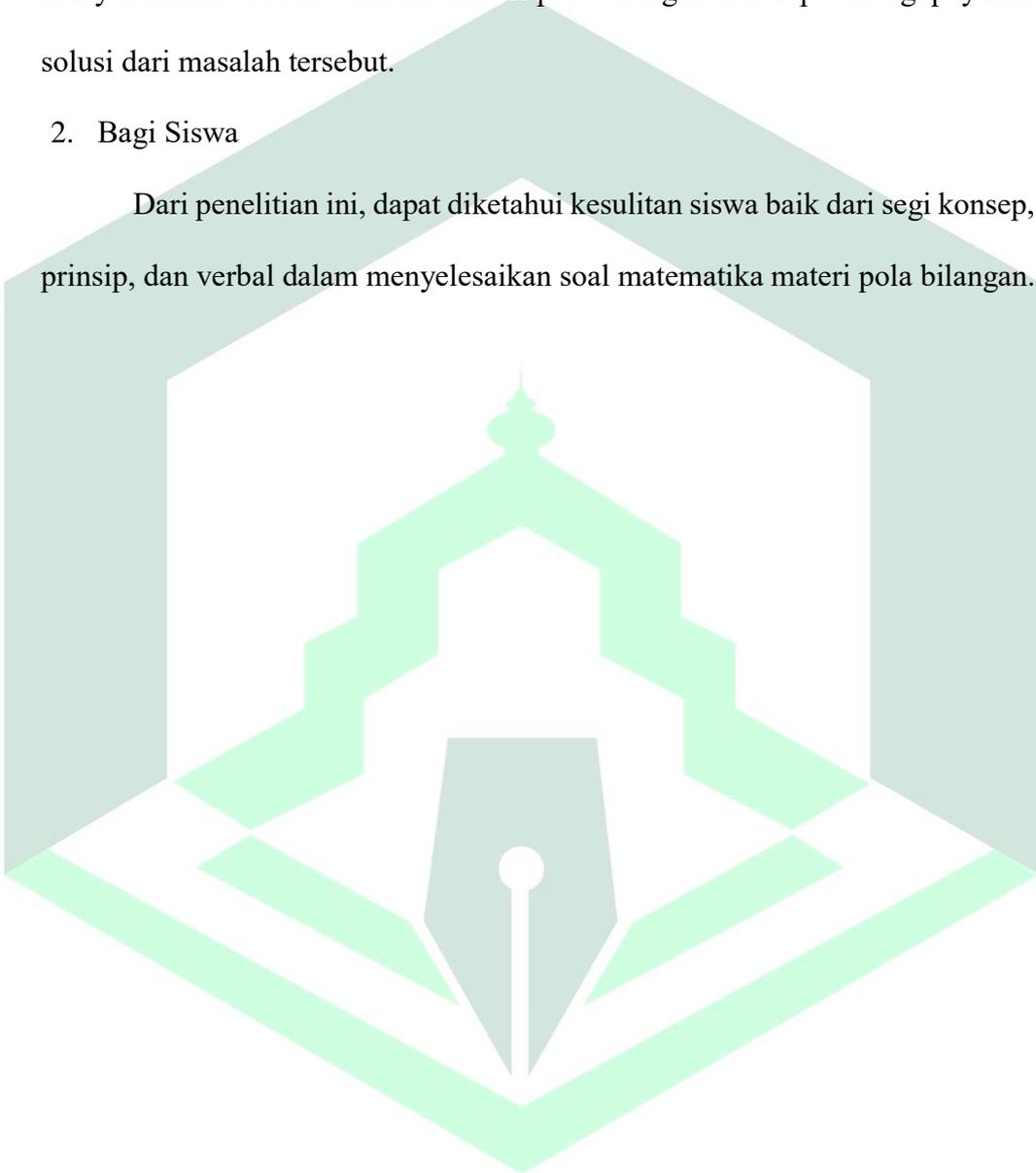
Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Dari penelitian ini, guru diharapkan mendapatkan tambahan informasi terkait dengan kesulitan siswa baik dari segi konsep, prinsip, dan verbal dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan dan dapat mengupayakan solusi dari masalah tersebut.

2. Bagi Siswa

Dari penelitian ini, dapat diketahui kesulitan siswa baik dari segi konsep, prinsip, dan verbal dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu mempelajari beberapa skripsi yang terkait dengan penelitian ini. Hal ini dilakukan sebagai dasar acuan dan juga sebagai pembuktian empirik atau teori-teori pendidikan yang telah mereka temukan. Penelitian relevan yang memiliki titik singgung dengan judul yang diangkat dalam penelitian skripsi ini antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Pressilia Yusa Pramesti yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas Rendah di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat beberapa peserta didik mengalami kesulitan belajar matematika. Selain itu terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab peserta didik kesulitan belajar matematika, yakni faktor internal dan faktor eksternal.¹¹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Harjoko Sunardi dengan judul “Analisis Kesulitan Peserta Didik Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Limit di SMKN 1 Narmada Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa : 1) kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas XI SMKN 1 Narmada dalam menyelesaikan persoalan segi Limit adalah (a) kesulitan dalam menerima informasi (b) kesulitan yang berhubungan dengan rumus

¹¹ Pressilia Yusa Pramesti, *Analisis Kesulitan belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas Rendah di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura*. Skripsi: UM Surakarta, 2019.

Limit (c) kesalahan dalam menghitung, 2) faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa adalah faktor eksternal, karena faktor eksternal belum dapat berperan secara optimal sehingga dapat membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal limit.¹²

3. Penelitian yang dilakukan Gusriani dengan judul “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pola Bilangan Pada Siswa Kelas VIII B MTs Muallimin Muhammadiyah Makassar”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam memahami konsep khususnya pada siswa kelas VIII B MTs Muallimin adalah kurangnya kefokusannya peserta didik dalam belajar matematika. Guru juga tidak mampu menjangkau seluruh peserta didik secara langsung memberikan pemahaman terkait materi yang diajarkan.¹³

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Penelitian 4
1	Nama	Pressilia Yusa Pramesti	Harjoko Sunardi	Gusriani	Puput Sri Reski.R
2	Tahun Penelitian	2019	2020	2022	2023
3	Jenis Penelitian	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif
4	Materi	Matematika	Limit	Pola Bilangan	Pola Bilangan SMP
5	Tingkat Subjek	MI	SMK	MTs	SMP
6	Kegiatan Uji Coba	Langsung	Langsung	Langsung	Langsung

¹² Harjoko Sunardi, *Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Limit di SMKN 1 Namada Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020*. Skripsi: UM Mataram, 2020.

¹³ Gusriani, *Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pola Bilangan Pada Siswa Kelas VIII B MTs Muallimin Muhammadiyah Makassar*. Skripsi: UM Makassar 2022.

B. Deskripsi Teori

1. Analisis Kesulitan Siswa

Menurut Anas Sudijono dalam Puspitasari, analisis merupakan keahlian seseorang dalam menguraikan dan menjelaskan keberadaan objek maupun materi secara rinci menjadi bagian-bagian kecil dan memahami keterkaitan antara suatu bagian dengan bagian lainnya.¹⁴ Menurut Nana Sudjana, analisis merupakan suatu usaha menyeleksi atau memisahkan satu kesatuan menjadi beberapa bagian, hingga susunan maupun tingkatannya menjadi terlihat dengan jelas.

Mengikuti pengertian yang ada di atas, bisa ditarik kesimpulan bahwa analisis merupakan upaya penyidikan pada satu objek dengan memilah, merinci serta menguraikan objek tersebut menjadi kepingan kepingan atau bagian-bagian sehingga dapat memahami hubungan setiap bagiannya dengan jelas.

Menurut Yulianto, kesulitan belajar suatu kondisi proses belajar yang ditandai hambatan-hambatan dalam mencapai hasil belajar. Kesulitan belajar ditandai dengan adanya kesenjangan yang signifikan antara taraf intelegensi dengan kemampuan akademik yang seharusnya dicapai. Namun, guru dan orang tua bisa mengenali ketidakmampuan dalam belajar ini dengan mengamati tingkah laku dan kecenderungan siswa atau anak didik dalam belajar.¹⁵

Kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha

¹⁴ Puspitasari, dkk. *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV di SMP Pontianak*. Skripsi Tesis. Pontianak: Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan.

¹⁵ Yulianto, *Menangani Kesulitan Belajar Pada Anak Diskalkulia*. Yogyakarta: Relasi Inti Media Group. 2015.

lebih giat lagi untuk mengatasinya. Hambatan-hambatan ini mungkin disadari dan mungkin juga tidak disadari oleh orang yang mengalaminya dan bersifat sosiologis, psikologis ataupun fisiologis dalam keseluruhan proses belajarnya. Orang yang mengalami hambatan dalam proses mencapai hasil belajar akan mendapatkan hasil di bawah semestinya.

Menurut Yulianto, salah satu penyebab kesulitan siswa dalam belajar matematika adalah pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar siswa, metode pembelajaran yang cenderung menggunakan cara-cara konvensional dan terlalu banyak tugas. Dalam hal ini, anak-anak menjadi malas berhitung kurang mampu memotivasi anak didiknya atau karena ketidaktepatan dalam memberikan pendekatan atau strategi belajar.¹⁶

Adapun sebab-sebab siswa mengalami kesulitan dalam matematika adalah sebagai berikut:

a. Penyebab Umum

- 1) Siswa tidak memahami arti kata-kata yang terdapat dalam soal-soal hitungan tersebut, seperti arti salju, bank, deposito, bunga, modal dan sebagainya.
- 2) Siswa tidak menguasai rumus hitungan. Contoh siswa kurang paham bahwa “luas” adalah panjang kali lebar. “Laba” adalah penjualan dikurangi pembelian dan sebagainya.
- 3) Siswa kurang menguasai teknik-teknik berhitung seperti bagaimana cara menjumlahkan, mengurangi membagi dan sebagainya.¹⁷

¹⁶ Yulianto, *Menangani Kesulitan Belajar Pada Anak Diskalkulia*. Yogyakarta: Relasi Inti Media Group. 2015.

¹⁷ Budhayanti, Clara Ika Sari, dkk, *Pemecahan Masalah Matematika*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. 2008.

b. Penyebab Secara Khusus

1) Kelemahan pada Proses Penglihatan atau Visual

Siswa yang memiliki kelemahan ini kemungkinan besar akan mengalami kesulitan dalam matematika.

2) Bermasalah dalam Hal Mengurut Informasi

Siswa yang mengalami kesulitan dalam mengurutkan dan mengorganisasikan informasi secara detail umumnya akan kesulitan dalam mengingat fakta, konsep ataupun formula untuk menyelesaikan kalkulasi matematis. Jika problem ini yang menjadi penyebabnya, siswa akan cenderung mengalami hambatan pada aspek-aspek kemampuan lainnya.

3) Fobia Matematika

Anak yang pernah mengalami trauma dengan pelajaran matematika bisa kehilangan rasa percaya dirinya bila berkaitan dengan hal-hal yang berbau perhitungan. Jika hal ini tidak diatasi dengan segera, ia akan mengalami kesulitan dengan semua hal yang mengandung unsur perhitungan.¹⁸

Sumarno dalam Baso Intang menyatakan bahwa pengajaran pendekatan pemecahan masalah matematika menekankan pada tiga hal, yaitu meningkatkan sikap positif siswa terhadap matematika, mendorong siswa untuk berpartisipasi untuk aktif dan menghadapkan siswa pada keterampilan yang menantang agar siswa berlatih melakukan pemecahan masalah dan berfikir analitik.¹⁹

¹⁸ Budhayanti, Clara Ika Sari, dkk., *Pemecahan Masalah Matematika*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. 2008.

¹⁹ Baso Intang Sapaille, *pengaruh metode mengajar dan Ragam Tes Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol sikap siswa*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, no. 056 Tahun ke-II, September 2005.

Nasution mengemukakan bahwa pemecahan masalah memerlukan pemikiran dengan menggunakan dan menghubungkan berbagai aturan-aturan yang telah dikenal menurut kombinasi berlainan.²⁰ Karena itu belajar *problem solving* merupakan cara yang efektif untuk mengajarkan proses-proses berfikir, membantu siswa memperoleh informasi yang telah dimilikinya dan membangun sendiri pengetahuannya. Pada tingkat ini anak didik belajar merumuskan dan memecahkan masalah, memberikan respon terhadap rangsangan yang menggambarkan atau membangkitkan situasi probematik, yang mempergunakan berbagai kaidah yang telah dikuasainya.

Pola Bilangan

Bilangan-bilangan yang membentuk barisan adalah barisan bilangan. Suatu barisan bilangan akan membentuk pola bilangan tertentu seperti pola bilangan ganjil, pola bilangan genap, pola bilangan Fibonacci, dan pola lainnya yang dapat diketahui dengan melihat beberapa bilangan yang berurutan.

Beberapa bilangan pada barisan bilangan akan membentuk pola yang menunjukkan persamaan dari suatu barisan bilangan. Berikut adalah beberapa contoh barisan bilangan dan persamaannya.

Rumus umum suatu bilangan adalah :

$$U_n = a + (n - 1) b$$

1. Barisan Bilangan Ganjil

1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33

²⁰ Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta Bumi Aksara, 2005).

Barisan bilangan ganjil dibentuk oleh bilangan ganjil, sehingga persamaan dari barisan bilangan ganjil untuk suku ke- n adalah $U_n = 2n - 1$.

2. Barisan Bilangan Genap

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34

Barisan bilangan genap dibentuk oleh bilangan genap, sehingga persamaan dari barisan bilangan genap untuk suku ke- n adalah $U_n = 2n$.

3. Barisan Bilangan Fibonacci

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987

Barisan bilangan Fibonacci dibentuk oleh penjumlahan kedua suku sebelum bilangan tersebut, sehingga, persamaan dari barisan bilangan Fibonacci untuk suku ke- $n = U_n = U_{n-2} + U_{n-1}$.

4. Barisan Bilangan Lainnya

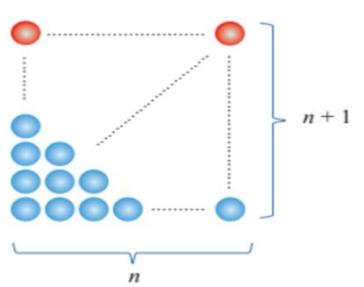
3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51

Barisan bilangan tersebut dibentuk oleh penjumlahan +3 atau kelipatan 3, sehingga persamaan dari barisan bilangan tersebut untuk suku ke- n adalah $U_n = 3n$.

Menentukan Persamaan dari Suatu Konfigurasi Objek

Suatu konfigurasi objek yang berurutan membentuk barisan yang memiliki pola bilangan. Cara untuk menentukan pola bilangan tersebut adalah dengan memperhatikan baris konfigurasi objek tersebut, temukan perubahannya dan buatlah persamaan. Beberapa contoh dari pola bilangan tersebut adalah pola bilangan segitiga dan pola bilangan persegi.

1. Pola Bilangan Segitiga



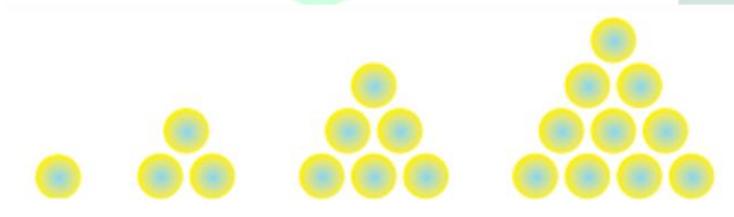
Pola ke-n

$$U_n = \frac{1}{2} \times n \times (n+1)$$

Pola seperti di atas dinamakan pola barisan bilangan segitiga

Gambar 2.1 Pola susunan bola suku ke-n

Persamaan bentuk pola bilangan segitiga dapat berbeda untuk setiap segitiga karena konfigurasi objek yang memiliki perbedaan panjang dan lebar. Misalnya pada pola bilangan segitiga berikut ini :



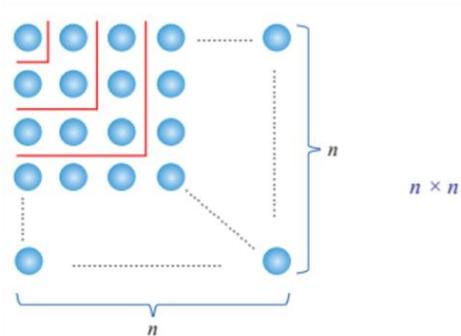
Gambar 2.2 Pola bilangan segitiga sama sisi

Persamaan pada pola bilangan segitiga untuk suku ke-n adalah sebagai berikut :

$$U_n = n + U_{n-1}$$

Pola seperti di atas dinamakan pola bilangan segitiga sisi karena konfigurasi objek membentuk segitiga sama sisi.

2. Pola Bilangan Persegi



Gambar 2.3 Pola bilangan persegi

Pola susunan bilangan yang membentuk persegi tersebut dinamakan pola bilangan persegi. Dengan memerhatikan susunan bola tersebut dapat kita simpulkan bahwa penjumlahan hingga pola ke-n adalah

$$S_n = n^2$$

Dengan kata lain

$$1 + 3 + 5 + 7 + \dots (2 \times n - 1) = n^2$$

3. Pola Bilangan Persegi Panjang



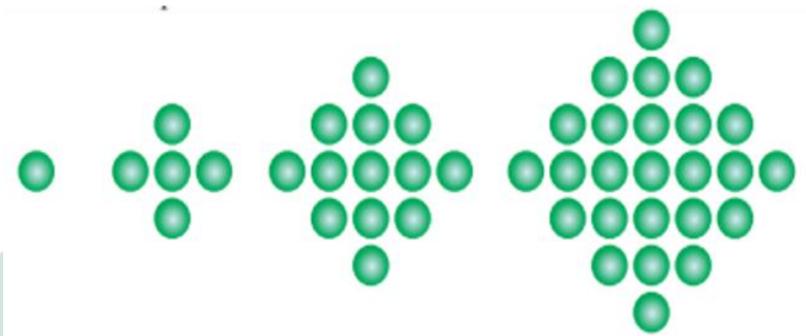
Gambar 2.4 Pola Bilangan Persegi Panjang

Persamaan untuk pola bilangan persegi berbeda dari pola bilangan persegi panjang dengan mengalikan panjang dan lebar dari kedua sisi persegi panjang pada konfigurasi objek, sehingga persamaan pada pola bilangan persegi panjang tersebut untuk suku ke-n adalah seperti berikut ini :

$$U_n = n \times (n + 1)$$

Pola seperti di atas dinamakan pola barisan bilangan persegi panjang karena konfigurasi objek membentuk persegi panjang.

4. Pola Bilangan Belah Ketupat



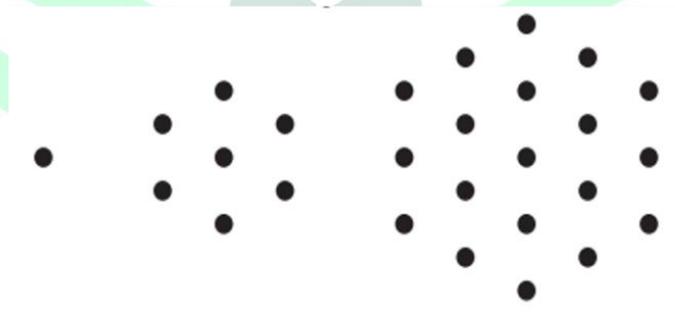
Gambar 2.5 Pola Bilangan Belah Ketupat

Persamaan pada pola bilangan belah ketupat tersebut untuk suku ke- n adalah berikut ini :

$$U_n = n^2 + (n - 1)^2$$

Pola seperti di atas dinamakan pola barisan bilangan belah ketupat karena konfigurasi objek membentuk belah ketupat.

5. Pola Bilangan Segienam



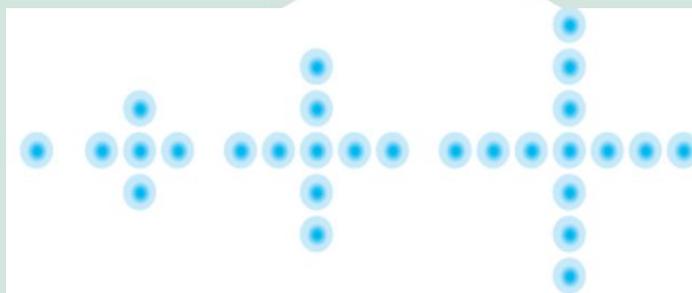
Gambar 2.6 Pola Bilangan Segienam

Persamaan pada pola bilangan segienam tersebut untuk suku ke-n adalah seperti berikut ini :

$$U_n = 6(n - 1) + U_{n-1}$$

Pola seperti di atas dinamakan pola barisan bilangan segienam karena konfigurasi objek membentuk segienam.

6. Pola Bilangan Cross



Gambar 2.7 Pola Bilangan Cross

Persamaan pada pola bilangan cross tersebut untuk suku ke-n adalah sebagai berikut:

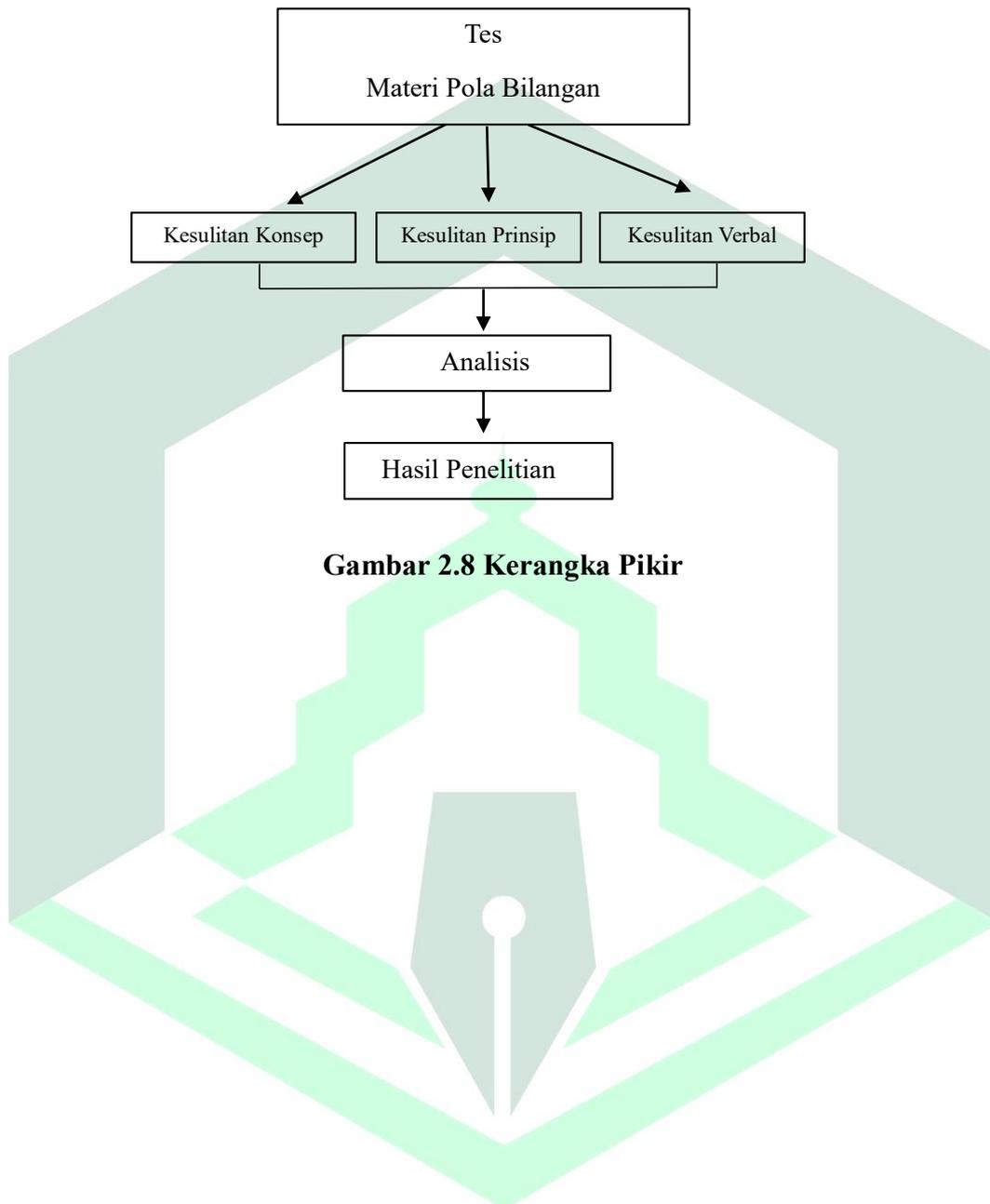
$$U_n = 4 + U_{n-1}$$

Pola seperti di atas dinamakan pola barisan bilangan cross karena konfigurasi objek membentuk cross.

C. Kerangka Pikir

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dimana dalam penelitian ini peneliti mengambil data dari SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo untuk melihat bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan.

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.8 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori ini juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian.

B. Fokus Penelitian

Dalam fokus penelitian ini, peneliti berfokus pada kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

C. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo yang berlokasi di Jl. Andi Bintang, Kelurahan Peta, Kecamatan Sendana, Kota Palopo.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

D. Definisi Istilah

1. Analisis merupakan upaya penyidikan pada satu objek dengan memilah, merinci serta menguraikan objek tersebut menjadi kepingan kepingan atau bagian-bagian sehingga dapat memahami hubungan setiap bagiannya dengan jelas.
2. Kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lebih giat lagi untuk mengatasinya.

E. Data dan Sumber Data

Adapun sumber data yang akan diperoleh dalam menyusun skripsi ini adalah :

1. Data primer

Data primer merupakan data pertama kali yang dikumpulkan oleh peneliti melalui upaya dengan cara turun langsung di lapangan untuk melihat secara detail informasi yang akan didapatkan dalam hal ini peneliti akan mengambil informasi dengan teknik observasi dan tes.

2. Data sekunder,

Data sekunder yaitu data yang sudah ada sebelumnya, dalam hal ini informasi sejarah sekolah SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo, nama guru dan jumlah siswa, serta hal-hal lain yang berkaitan dengan sekolah.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes yang akan diselesaikan untuk melihat kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

G. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah Teknik pengumpulan data dengan mengamati kejadian yang berlangsung terhadap suatu benda, kondisi, situasi, atau perilaku.

2. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Dalam penelitian ini, tes merupakan seperangkat alat (pengumpul data) yang diberikan kepada peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman konsep, prinsip dan verbal peserta didik. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada aspek pemahaman matematis siswa selama proses belajar, sehingga dapat diketahui tingkat pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik.

3. Wawancara

Wawancara yang dimaksud dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui hal mendalam yang tidak ditemui melalui observasi dan tes. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur, yaitu jenis wawancara yang termasuk pelaksanaannya lebih bebas dengan menyiapkan garis besar mengenai hal-hal yang akan ditanyakan. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengambil data tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari observasi, tes, dan wawancara untuk mendukung kredibilitas pengumpulan data.

H. Pemeriksaan Keabsahan Data

Menurut Sugiyono, penelitian kualitatif condong pada aspek validitas. Data yang ditemukan selama di lapangan bisa tidak akurat atau tidak valid apabila tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara permasalahan yang diambil peneliti dengan realita di lapangan. Sehingga dalam menguji keabsahan data yang dilakukan oleh peneliti, dalam penelitian kualitatif, tidak hanya satu, tetapi terdapat banyak cara yang dapat dilakukan. Diantaranya adalah:Tringulasi data, merupakan cara untuk memeriksa keabsahan data, dengan memanfaatkan suatu hal yang lain. Terdapat 4 macam tringulasi yang dapat digunakan sebagai cara untuk memeriksa data, diantaranya: metode, penyidik, teori maupun pemanfaatan sumber.

Perpanjangan Keikutsertaan merupakan salah satu teknik pengujian keabsahan data dimana peneliti tetap berada di lapangan hingga pengambilan data permasalahan yang diteliti benar-benar terkumpul. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kekeliruan dan menghindari pengaruh kejadian yang sesaat dan tidak biasa. Perpanjangan keikutsertaan mengharuskan peneliti untuk turut serta pada lokasi yang dijadikan penelitian. Keikutsertaan tersebut dengan tujuan untuk

membangun komunikasi yang baik, antara peneliti dengan subjek, sehingga dapat mempengaruhi tingkat validitas data yang diperoleh.²¹

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data dalam kasus ini menggunakan analisa data dalam penelitian ini deskriptif kualitatif. Penelitian ini akan menggunakan empat metode analisis, yaitu:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang di peroleh dari hasil observasi dan tes yang dicatat dalam catatan lapangan yang terdiri dari dua bagian yaitu deskriptif dan reflektif. Catatan deskriptif adalah catatan alami, catatan apa yang dilihat, didengar, disaksikan oleh penulis. Catatan reflektif adalah catatan yang berisi kesan, komentar dan tafsiran penulis sesuai dengan temuan.

2. Reduksi data

Setelah data terkumpul, selanjutnya di buat reduksi sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan tranformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan yang tertulis dilapangan. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisa yang menajam, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara yang sedemikian rupa serta mengorganisasikan data sehingga memudahkan penulis menarik kesimpulan²².

²¹ Nusa Putra, *Research & Development. Dalam Penelitian Dan Pengembangan: Suatu Pengantar*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011).

²² Tuturtika, *Proposal Penelitian*”, 12 Maret 2016 [https://:Tuturtika.wordpress.com](https://Tuturtika.wordpress.com)

3. Penyajian data

Penyajian data dapat berupa tulisan atau kata-kata, gambar, grafik dan table. Tujuan sajian data adalah untuk menghubungkan informasi sehingga dapat menggambarkan keadaan yang terjadi. Dengan penyajian tersebut akan dapat dipahami apa yang terjadi dan apa yang harus dilakukan, menganalisis ataukah tindakan berdasarkan pemahaman yang didapat dari penyajian-penyajian tersebut.²³

4. *Conclusion* (penarikan kesimpulan)

Penarikan kesimpulan dilakukan selama penelitian berlangsung seperti halnya proses reduksi data, setelah data dan catatan-catatan lapangan terkumpul cukup memadai maka selanjutnya diambil kesimpulan sementara. data harus diuji kebenarannya, kecocokannya, yakni yang merupakan validitasnya apabila benar benar lengkap maka diambil kesimpulan akhir.

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 23

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMPIT) Wahdah Islamiyah Palopo adalah sekolah yang berada dalam naungan Yayasan Pesantren Wahdah Islamiyah yang berpusat di kota Makassar. SK izin operasional SMPIT Wahdah Islamiyah ini yaitu pada tanggal 12 November 2013. SMPIT Wahdah Islamiyah terletak di kelurahan Peta, kecamatan Sendana, kota Palopo.

Adapun visi dan misi dan tujuan SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo adalah sebagai berikut:

a. Visi

Religius dan unggul

b. Misi

- 1) Menyelenggarakan pendidikan yang menyeluruh, mencakup pembinaan agama Islam dan pembentukan karakter Islami.
- 2) Melaksanakan pelatihan keterampilan kemandirian.
- 3) Menguatkan hafalan Al-Qur'an.
- 4) Mengembangkan prestasi serta pembinaan akhlak.
- 5) Menumbuhkan budaya sekolah.

c. Tujuan

- 1) Mencetak generasi Islami, mandiri, berprestasi, berakhlakul karimah sesuai manhaj ahlusunnah wal jama'ah.

- 2) Menciptakan system kepemimpinan yang baik.
 - 3) Melahirkan guru yang professional, Amanah, dan bertanggungjawab.
2. Kondisi Guru dan Pegawai SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

Pada dasarnya guru merupakan salah satu komponen yang sangat dominan dalam pelaksanaan perencanaan pengajaran di suatu lembaga pendidikan. Guru sebagai anggota dari masyarakat yang bersifat kompetensi dan mendapat kepercayaan untuk melaksanakan tugas mengajar dalam rangka mentransfer nilai-nilai pendidikan kepada siswa sebagai suatu jabatan profesional yang dilaksanakan atas dasar kode etik profesi yang di dalamnya tercakup suatu kedudukan fungsional yang melaksanakan tanggungjawabnya sebagai pengajar, pemimpin, dan orangtua.

Guru merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pendidikan sebagai subyek pengajar khususnya sebagai fasilitator pendidikan agama Islam untuk membentuk karakter siswa. Guru juga memiliki peran dalam merencanakan, melaksanakan, dan melakukan evaluasi terhadap proses pendidikan yang telah dilakukan dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar.

Guru adalah motor penggerak pendidikan, berfungsi sebagai mediator, fasilitator, dan stabilisator pendidikan. Mediator mengandung arti bahwa guru berfungsi sebagai media perantara dalam menyampaikan dan mentransfer ilmu pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada siswa. Stabilisator mengandung arti bahwa guru adalah orang yang selalu menciptakan berbagai bentuk untuk

kegiatan siswa. Seluruh kegiatan yang dilakukan oleh guru adalah tindakan profesional karena dilakukan atas dasar keahlian yang dimiliki oleh guru.

Begitu pentingnya peranan guru, sehingga tidaklah mungkin mengabaikan eksistensinya sebagai pengajar. Seorang guru yang benar-benar menyadari profesi keguruannya, akan dapat mengantarkan siswanya kepada tujuan kesempurnaan. Oleh karena itu, sangat penting bagi suatu sekolah senantiasa mengevaluasi dan mencermati perimbangan antara edukatif dan populasi siswa. Apabila tidak berimbang, maka akan mempengaruhi atau bahkan menghambat proses jalannya pendidikan.

Seorang guru harus terdorong untuk mendidik, mencintai siswanya, dan bertanggungjawab terhadap siswanya, karena keterdorong nuraninyalah untuk mendidik, maka ia harus mencintai siswanya tanpa membedakan status sosialnya.

Berhasil tidaknya suatu sekolah sangat ditentukan oleh keadaan guru pada sekolah itu, baik dari segi kualitasnya maupun kuantitasnya. Untuk itu, penulis paparkan keadaan guru SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Keadaan Guru dan Pegawai SMPIT Wahdah Islamiyah
Palopo**

No.	Nama	NIY	Jabatan
1.	Aljun, S.Si.	28081992102019038	Kepala Sekolah
2.	Akbal, S.Pd.	9940774575130152	Wakasek
3	Salman, S.H.		Hafalan Qur'an
4.	Syahrudin, S.Pd.	4867775676130042	PAI
5.	Jumran Sipatulak, S.Pd.	9342776667130260	Bahasa Inggris

6.	Muhammad Rivai, S.Ars.	2633771672130132	Bahasa Indonesia
7.	Syamsul Rijal, S.H.		Tarbiyah
8.	Rizal Setiawan, S.H.		PAI
9.	Muh. Syukur S, S.H.		Bahasa Arab
10.	Adnan, S.Pd.		Matematika
11.	Muhammad Ripal, S.Kom.		Hafalan Qur'an
12.	Rindayani, S.E, Sy.	9195706667130213	PJOK
13.	Nirwana, S.Pd.	1836762663130242	Bendahara
14.	Alciawati, S.Pd.I.	1040762663090003	PAI
15.	Evasanti, S.Si.	1654761683220002	IPA
16.	Tutut Anastasia, S.Pd.	0157734016100023	Bahasa Inggris
17.	Yurni Wasita, S.Pd.	1953768669130152	Matematika
18.	Muthmainnah, S.H.		Bahasa Arab
19.	Muhandisah Ibrahim, S.H.		Hafalan Qur'an
20.	Dian Ramadhani, S.Pd.	1442777676230042	PPKn
21.	Siti Nur Yasarah, S.Pd., M.Pd		TIK
22.	Mubayyinah, S.H.		Hafalan Qur'an
23.	Nurul Maghfirah, S.H.		Hafalan Qur'an
24.	Mardiyah Hamsa		Hafalan Qur'an
25.	Tahang, S.Kom.	4447774675130173	Tata Usaha
26.	Taufiq Bashori		Bujang
27.	Muhajir Mustamin, S.E.		Satpam

Sumber Data : Tata Usaha SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo: Tahun 2023

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa kuantitas guru SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo sudah cukup memadai, tinggal bagaimana masing-masing guru tersebut mengembangkan ilmunya dan memacu peran serta fungsinya sebagai guru profesional secara maksimal.

Guru merupakan pengganti atau wakil orangtua siswa di sekolah. Oleh karena itu, guru wajib mengusahakan agar hubungan antara guru dengan siswa terjalin harmonis seperti layaknya terjadi dalam rumah tangga. Guru tidak boleh menempatkan dirinya sebagai penguasa atas siswanya, tetapi guru hanya selalu memberi, sementara siswa ada pada pihak yang selalu menerima apa yang diberikan seorang guru. Guru sebagai pendidik atau pengajar merupakan faktor yang sangat mempengaruhi dan menentukan kesuksesan usaha pendidikan.

3. Keadaan Siswa SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

Selain guru, siswa juga adalah merupakan faktor penentu dalam proses terbentuknya suatu karakter pada dirinya. Siswa adalah subyek sekaligus obyek pembelajaran, sebagai subyek karena siswa yang menentukan hasil belajar, sebagai obyek karena siswa menerima pembelajaran dari guru. Oleh karena itu, siswa memiliki peran yang sangat penting untuk menentukan kualitas perkembangan potensi pada dirinya.

Sebagaimana halnya guru dalam sebuah lembaga pendidikan, keberadaan siswa pun sangat memegang peran penting. Lancar dan macetnya sebuah sekolah, biasanya tampak dari keberadaan siswanya, kapasitas atau mutu pendidikan tersebut. Oleh karena itu, siswa yang merupakan bagian dari pelaku proses belajar mengajar haruslah mendapat perhatian khusus dari pihak pelaku pendidikan,

supaya mereka dapat melaksanakan amanah sebagai generasi penerus agama, bangsa dan negara.

Siswa merupakan komponen yang paling dominan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, dimana siswa menjadi sasaran utama dalam pelaksanaan pendidikan. Oleh karena itu, tujuan dari pendidikan sangat ditentukan oleh bagaimana merubah sikap, tingkah laku, dan membentuk karakter siswa secara positif, setiap siswa mempunyai tugas perkembangan ke arah yang wajar baik fisik maupun mental, banyak sekali tugas-tugas perkembangan anak mulai dari sejak lahir hingga dewasa. Oleh karena itu, sekolah mempunyai tugas untuk memberikan pelayanan bimbingan kepada siswa agar tugas-tugas perkembangan itu dapat terselesaikan dengan baik.

Tidak adanya pencerminan guru terhadap karakter yang dimiliki siswa akan menyebabkan interaksi yang tidak kondusif karena tidak memenuhi standar kebutuhan siswa yang akan diidentifikasi melalui karakter siswa. Oleh karena itu, identifikasi karakter siswa harus dilakukan sedini mungkin.

Penelitian ini dilakukan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo pada semester gasal tahun ajaran 2023/2024. Subyek dalam penelitian ini adalah kelas VIII 1 dengan jumlah 18 siswa. Setiap siswa diberikan tes berupa soal sebanyak 3 butir soal untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut, dan melakukan tes wawancara dengan siswa.

4. Keadaan Sarana dan Pra Sarana SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

Selain guru dan siswa, sarana dan pra sarana juga merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Jika

sarana dan pra sarana yang lengkap, maka kemungkinan keberhasilan proses belajar mengajar ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar dan bermuara pada tercapainya tujuan pendidikan secara maksimal.

Bagaimana pun maksimalnya proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa didukung oleh sarana dan pra sarana yang memadai, maka proses tersebut tidak akan berhasil secara maksimal. Jadi, antara profesionalisme guru, serta kesiapan sarana dan pra sarana yang saling berkaitan antara satu dan yang lain.

Sarana dan pra sarana memang adalah salah satu hal yang sangat penting menjadi perhatian bagi suatu sekolah untuk mendukung lancarnya proses pendidikan. Oleh karena itu, misalnya ketiga komponen tersebut harus menjadi perhatian yang sangat serius, dengan kelengkapan dan adanya perhatian serius dari berbagai pihak tentang sarana dan pra sarana SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo ini, maka keberhasilan proses belajar mengajarpun ikut mendukung dan tentunya pembentukan karakter siswa dapat terealisasi dengan baik pula. Berikut dikemukakan keadaan sarana dan pra sarana di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo:

Tabel 4.2 Sarana dan Pra Sarana SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

No.	Sarana dan Pra Sarana	Jumlah	Kondisi
1.	Kantor	1	Baik
2.	Ruang Guru	2	Baik
3.	Ruang Belajar	12	Baik
4.	Perpustakaan	2	Baik
5.	Laboratorium Komputer	1	Baik
6.	Lapangan Olahraga	2	Baik

7.	Masjid Putra	1	Baik
8.	Masjid Putri	1	Baik
9.	BLKK	1	Baik
10.	Ruang OSIS	2	Baik
11.	MCK	1	Baik
12.	WC Guru	2	Baik
13.	WC Siswa	5	Baik
14.	Asrama Putra	1	Baik
15.	Asrama Putri	2	Baik
16.	Depot Air Minum	1	Baik

Sumber Data : Tata Usaha SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

Berdasarkan tabel di atas, sarana dan pra sarana dapat berfungsi membantu dalam proses pembelajaran di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo, khususnya yang berhubungan langsung di dalam kelas. Sarana yang lengkap akan menjamin tercapainya tujuan pembelajaran, begitupun sebaliknya sarana dan pra sarana yang standar minimal tidak akan mendukung kesuksesan proses belajar mengajar, bahkan besar kemungkinan bisa menghambat.

5. Paparan Data Pelaksanaan Penelitian

Pada bagian ini, akan dipaparkan data-data yang berkenaan dengan kegiatan penelitian dan subjek penelitian selama pelaksanaan penelitian di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo. Disini akan dijelaskan terkait data yang telah diambil peneliti selama melakukan penelitian, yaitu data hasil tes dan wawancara. Kedua data tersebut tersebut akan digunakan peneliti untuk menggali informasi siswa khususnya

kesulitan pemahaman konsep, prinsip, dan verbal siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Peneliti membagi penelitian ini ke dalam dua tahap, yaitu tahap pertama melakukan tes berupa soal dan tahap kedua melakukan wawancara dengan siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil tes yang telah diberikan.

Penelitian tahap pertama, peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan serta agenda yang akan dilaksanakan. Peneliti mengingatkan kembali terkait materi yang akan masuk ke dalam soal tes yang akan diberikan.

Peneliti memberikan 3 butir soal essay kepada masing-masing siswa. Pelaksanaan tes ini diikuti oleh kelas VIII 1 yang berjumlah 18 siswa. Pelaksanaan tes ini berjalan lancar.

Setelah selesai melaksanakan tes tulis, peneliti mengoreksi jawaban siswa. Dari 18 siswa yang mengikuti tes tulis, peneliti mengambil 3 subjek wawancara berdasarkan pengelompokan yaitu satu siswa dengan kemampuan tinggi, satu siswa dengan kemampuan sedang, dan satu siswa dengan kemampuan rendah.

Tabel 4.3 Kategorisasi Penilaian

Interval Nilai	Kategori
75-100	Tinggi
65-74	Sedang
< 65	Rendah

Penelitian tahap kedua, yaitu melakukan wawancara dengan subjek yang terpilih berdasarkan hasil tes untuk menggali informasi mengenai pemahaman konsep, prinsip, dan verbal.

Berikut akan dipaparkan data skor/nilai siswa yang telah menyelesaikan soal tes matematika.

Tabel 4.4 Hasil Tes Matematika Siswa Kelas VIII 1

No.	Nama Siswa	Nilai	Kategori Kemampuan Matematika
1.	NAM	83	Tinggi
2.	NA	76	Tinggi
3.	NAB	75	Tinggi
4.	N	70	Sedang
5.	NANJ	67	Sedang
6.	ZAU	65	Sedang
7.	BRFH	60	Rendah
8.	VA	60	Rendah
9.	RZ	58	Rendah
10.	AF	58	Rendah
11.	EDNH	50	Rendah
12.	NN	50	Rendah
13.	L	50	Rendah
14.	NRI	50	Rendah
15.	AA	42	Rendah

16.	QQQ	42	Rendah
17.	EA	42	Rendah
18.	NN	40	Rendah

Berdasarkan tabel di atas, ada 18 siswa yang telah mengikuti tes tertulis. Dari hasil tes tersebut, kemudian peneliti mengambil 3 siswa sebagai subjek wawancara. Pengambilan subjek ini berdasarkan hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa.

Tabel 4.5 Daftar Subjek Penelitian

No.	Nama	Kemampuan Matematika
1.	NAM	Tinggi
2.	N	Sedang
3.	NN	Rendah

Analisis Data

a. Analisis Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan kegiatan validasi yang dilakukan oleh 2 validator. Validator terdiri dari 1 orang dosen matematika IAIN Palopo, dan 1 orang guru matematika SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo. Adapun kedua validator tersebut, sebagai berikut :

Tabel 4.6 Validator Instrumen Penelitian

No.	Nama	Pekerjaan
1.	Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.	Dosen Matematika IAIN Palopo

2. Yurni Wasita, S.Pd.

Guru Matematika SMPIT Wahdah

Islamiyah Palopo

Berdasarkan validasi yang telah dilakukan, kedua validator tersebut menyatakan bahwa instrumen tes dan wawancara tersebut layak untuk digunakan.

b. Hasil Tes Soal Matematika

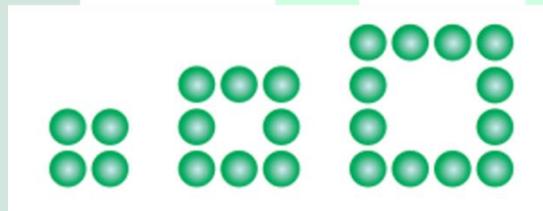
Pada analisis data tes soal matematika, peneliti memilih 3 subjek yang mewakili 3 kategori peneltian (kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal).

Soal tes kesulitan matematika materi pola bilangan

1. Tentukan suku ke-32 dari barisan bilangan berikut ini!

3, 8, 13, 18, 23, ...

2. Tentukan suku ke-100 dari konfigurasi objek berikut ini!



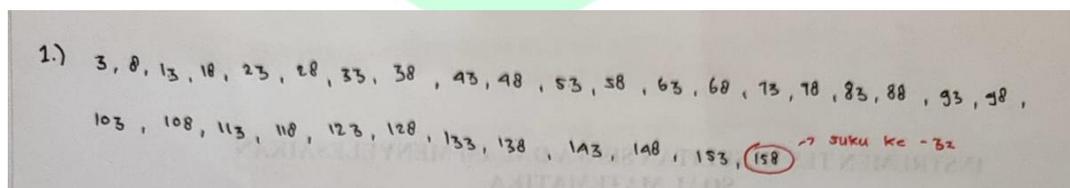
3. Hanif sedang menumpuk kursi yang tingginya masing-masing 90 cm.

Tinggi tumpukan 2 kursi 96 cm, dan tinggi tumpukan 3 kursi 102 cm.

Tinggi tumpukan 10 kursi adalah...

1) Subjek 1

a) Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika



Gambar 4.1 Jawaban nomor 1

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek atas nama NAM pada dasarnya, jawaban yang diperoleh sudah benar. Akan tetapi diperoleh dengan cara manual, tanpa menggunakan rumus pola bilangan.

b) Kesulitan Pemahaman Prinsip

2.) $U_n = a + (n-1) \times b$
 $a = 4$
 $n = 100$
 $b = 8 - 4 = 4$
 $= 4 + (100 - 1) \times 4$
 $= 400$

iniknya $4 \times 100 = 400$

Gambar 4.2 Jawaban nomor 2

Dari hasil penelitian, subjek sudah mampu menyelesaikan soal dengan tepat, walaupun subjek menjawab tanpa mengemukakan tahap dari $4 + (100 - 1) \times 4$ sehingga mendapatkan nilai 400.

c) Kesulitan Pemahaman Verbal Matematika

$U_n =$
 4) 90, 96, 102, 108, 114, 120, 126, 132, 138, 144

Gambar 4.3 Jawaban nomor 3

Dari hasil penelitian, subjek sudah mampu menyelesaikan soal dengan tepat walaupun dengan menggunakan cara manual, tanpa menggunakan rumus pola bilangan.

2) Subjek 2

a) Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika

1.) Jawabannya
= 140

Gambar 4.4 Soal Nomor 1

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek atas nama N belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Subjek menjawab tanpa mengemukakan konsep berdasarkan soal yang telah diberikan. Subjek memberikan jawaban tanpa adanya tahap penyelesaian.

b) Kesulitan Pemahaman Prinsip Matematika

2.) Langsung Jawabannya

$$u_n = a + (n - 1) \times b$$

$$= 4 + (100 - 1) \times 9$$

$$= 900$$

Gambar 4.5 Jawaban nomor 2

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek sudah mampu menyelesaikan soal dengan tepat, walaupun tanpa mengemukakan tahap penyelesaian dengan lengkap.

c) Kesulitan Pemahaman Verbal Matematika

3) masing-masing ditambah 6

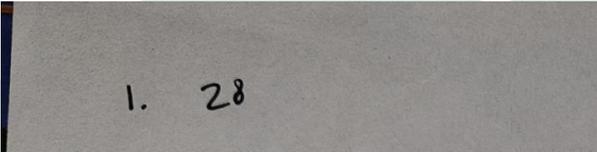
90 + 6 = 96	}	152
96 + 6 = 102		
102 + 6 = 108		
108 + 6 = 114		
114 + 6 = 120		
120 + 6 = 126		
126 + 6 = 132		
132 + 6 = 140		
140 + 6 = 146		
146 + 6 = 152		

Gambar 4.6 Jawaban nomor 3

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek 2 belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat, karena terdapat kekeliruan saat menyelesaikan soal tersebut. Walaupun menggunakan cara yang manual, subjek keliru dalam menjumlahkan tiap suku yang ditanyakan.

3) Subjek 3

a) Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika

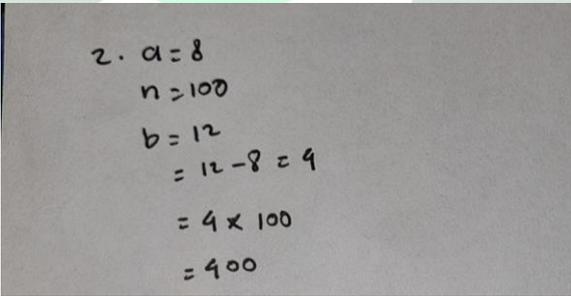


1. 28

Gambar 4.7 Jawaban nomor 1

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek 3 atas nama NN belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat, karena jawaban yang diperoleh tanpa melalui tahapan penyelesaian, dan langsung menuliskan hasil, dan hasil yang diperoleh pun keliru.

b) Kesulitan Pemahaman Prinsip Matematika



2. $a = 8$
 $n = 100$
 $b = 12$
 $= 12 - 8 = 4$
 $= 4 \times 100$
 $= 400$

Gambar 4.8 Jawaban nomor 2

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat, walaupun hasil akhir yang diperoleh sesuai dengan jawaban akhirnya, akan tetapi tahap penyelesaiannya kurang tepat.

c) Kesulitan Pemahaman Verbal Matematika

3. $a = 90$
 $b = 6$
 $n = 10$
 $90, 96, 102, 108, 114, 120, 126, 132, 148, 152$

Gambar 4.9 Jawaban nomor 3

Dari hasil penelitian yang dilakukan, subjek belum mampu menyelesaikan soal dengan tepat, karena terdapat kekeliruan pada penjumlahan setiap suku.

c. Hasil Wawancara

Sumber data dari hasil wawancara ini, peneliti memilih 3 siswa kelas VIII 1 SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo. Pengambilan 3 sampel responden wawancara ini dilakukan secara acak dari 18 siswa kelas VIII 1 berdasarkan rekomendasi dari hasil jawaban yang diperoleh. Teknik yang digunakan dalam pemilihan sampel ini yaitu *purposive sampling*. Pada teknik ini peneliti bisa memberikan penilaian terhadap siapa yang sebaiknya berpartisipasi dalam sebuah penelitian.

a) Responden I

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden I atas nama NAM siswa kelas VIII 1 pada hari Jum'at, 11 Agustus 2023. Adapun hasil wawancaranya sebagai berikut :

P : Apakah anda menyukai pelajaran matematika ?

R : Saya suka kak. Tapi, kalau siang agak bosan ka kak.

P : Apakah pelajaran matematika menyenangkan atau membosankan ?

R : Tergantung kak. Kalau saya tau kerja soalnya, semangat ka belajar. Tapi, kalau tidak saya tau, agak bosan ka kak.

P : Apakah anda senang membaca buku matematika ?

R : Tidak kak. Karena isinya kebanyakan rumus.

P : Apakah anda belajar mandiri terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai ?

R : Tidak kak.

P : Apakah anda pernah belajar materi pola bilangan sebelumnya ?

R : Iya pernah kak, pekan lalu juga belajar pola bilangan.

P : Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan ?

R : Tergantung kak. Kalau saya tau rumusnya, in syaa Allah saya tau kerja, tapi kalau saya tidak tau rumusnya, saya kerjasama dengan teman sebangkuku.

P : Menurut anda, kenapa materi pola bilangan itu sulit?

R : Karena terlalu banyak rumus yang harus dihafal kak.

P : Metode pembelajaran apa saja yang telah guru terapkan selama anda belajar matematika?

R : Metode guru menjelaskan di depan, dan pernah juga menggunakan metode quiz pake aplikasi.

P : Metode apa yang anda sukai dan senangi ketika belajar matematika?

R : Metode quiz kak, karena lebih seru.

P :Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode pembelajaran yang telah diterapkan!

R : Kalau metode menjelaskan di depan, kadang mengantuk kak. Tapi, dari situ bisa kita tau rumus matematika. Kalau pake quiz seru kak, tapi soal ji yang didapatkan, tapi tidak dapat penjelasan mengenai rumus.

P : Apakah anda mudah memahami pelajaran matematika menggunakan metode ceramah ?

R : Dibilang mudah tidak juga kak. Tapi, melalui metode itu kita juga bisa tau rumus materi kak. Jadi, gampang-gampang susah.

P : Apakah anda memerlukan waktu yang lama untuk memahami pelajaran matematika jika menggunakan metode ceramah ?

R : Lumayan kak. Karena matematika, jadi perlu waktu untuk paham.

P : Apa yang anda lakukan jika kesulitan memahami materi?

R : Bertanya sama ibu guru kak.

b) Responden II

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden II atas nama N, siswa kelas VIII 1 pada hari Jum'at, 11 Agustus 2023. Adapun hasil wawancaranya sebagai berikut :

P : Apakah anda menyukai pelajaran matematika ?

R : Kurang suka kak.

P : Apakah pelajaran matematika menyenangkan atau membosankan ?

R : Kurang menyenangkan kak.

P : Apakah anda senang membaca buku matematika ?

R : Tidak kak.

P : Apakah anda belajar mandiri terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai ?

R : Tidak kak.

P : Apakah anda pernah belajar materi pola bilangan sebelumnya ?

R : Iya pernah kak.

P : Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan ?

R : Iya kak. Karena banyak rumusnya.

P : Menurut anda, kenapa materi pola bilangan itu sulit?

R : Karena rumusnya terlalu banyak kak.

P : Metode pembelajaran apa saja yang telah guru terapkan selama anda belajar matematika?

R : Metode guru menjelaskan di depan, dan metode quiz.

P : Metode apa yang anda sukai dan senang ketika belajar matematika?

R : Metode quiz kak.

P : Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode pembelajaran yang telah diterapkan!

R : Kalau metode menjelaskan di depan, agak membosankan kak, kalau pake quiz lebih seru.

P : Apakah anda mudah memahami pelajaran matematika menggunakan metode ceramah ?

R : Gampang-gampang susah kak.

P : Apakah anda memerlukan waktu yang lama untuk memahami pelajaran matematika jika menggunakan metode ceramah ?

R : Iya kak.

P : Apa yang anda lakukan jika kesulitan memahami materi?

R : Tidak ji kak.

P : Apakah anda menyukai pelajaran matematika ?

R : Kurang suka kak.

P : Apakah pelajaran matematika menyenangkan atau membosankan ?

R : Kurang menyenangkan kak.

P : Apakah anda senang membaca buku matematika ?

R : Tidak kak.

P : Apakah anda belajar mandiri terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai ?

R : Tidak kak.

c) Responden III

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden III atas nama NN siswa kelas VIII 1 pada hari Jum'at, 11 Agustus 2023. Adapun hasil wawancaranya sebagai berikut :

P : Apakah anda pernah belajar materi pola bilangan sebelumnya ?

R : Iya pernah kak.

P : Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan ?

R : Biasa sulit, biasa juga tidak kak.

P : Menurut anda, kenapa materi pola bilangan itu sulit?

R : Karena rumusnya banyak kak.

P : Metode pembelajaran apa saja yang telah guru terapkan selama anda belajar matematika?

R : Quiz dan menjelaskan di depan.

P : Metode apa yang anda sukai dan senang ketika belajar matematika?

R : Metode quiz kak.

P :Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode pembelajaran yang telah diterapkan!

R : Kalau metode menjelaskan di depan, bagus kak karena guru menjelaskan mengenai rumus-rumus matematika, tapi kalau jamnya siang, kadang mengantuk kak. Kalau quiz, bagus juga kak supaya semangat belajar untuk bisa jawab quiz kak.

P : Apakah anda mudah memahami pelajaran matematika menggunakan metode ceramah ?

R : Iya kak, lumayan mudah.

P : Apakah anda memerlukan waktu yang lama untuk memahami pelajaran matematika jika menggunakan metode ceramah ?

R : Kadang-kadang kak.

P : Apa yang anda lakukan jika kesulitan memahami materi?

R : Bertanya sama guru dan sama teman juga kak.

B. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data kesulitan pemahaman prinsip, pemahaman konsep, dan pemahaman verbal pada materi pola bilangan. Dari hasil tes pada masing-masing subjek, serta hasil wawancara dengan siswa dan guru mata pelajaran matematika, pada bagian ini, akan dibahas lebih lanjut terkait dengan kesulitan menyelesaikan soal matematika dari ketiga subjek yang telah ditetapkan dalam hal ini kesulitan pemahaman konsep, kesulitan pemahaman prinsip, dan kesulitan pemahaman verbal yang termasuk dalam kelompok pemahaman tinggi, sedang, dan rendah.

1) Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika

a) Subjek 1

Untuk subjek yang memiliki kesulitan pemahaman konsep matematika, analisis kesulitan yang dialami subjek sehingga terjadi kesalahan pada saat mengerjakan soal, sebagai berikut : Pada soal nomor 1, dapat dilihat berdasarkan hasil jawaban yang diperoleh, subjek 1 belum mampu menentukan rumus pola bilangan berdasarkan objek. Namun, jawaban yang diperoleh sudah benar, akan tetapi diperoleh dengan cara manual. Hal ini dikarenakan ketika peneliti menanyakan rumus apa yang digunakan, subjek mengatakan bahwa ia kesulitan dalam membedakan rumus yang satu dengan rumus yang lainnya, sehingga ia mengambil jalan tengah yaitu dengan cara manual.

b) Subjek 2

Subjek yang memiliki kesulitan pemahaman konsep matematika, analisis kesulitan yang dialami subjek 2 sehingga terjadi kesalahan pada saat mengerjakan

soal sebagai berikut : Pada soal nomor 1, dapat dilihat berdasarkan hasil jawaban yang diperoleh subjek 2, subjek belum mampu menentukan rumus berdasarkan objek yang diminta dalam soal. Akan tetapi, terdapat kesalahan ketika mengaplikasikan rumus tersebut. Ketika peneliti menanyakan kembali mengenai hasil akhir yang diperoleh, subjek menanggapi bahwa ia agak sedikit bingung menentukan rumus yang ada pada soal tersebut.

c) Subjek 3

Berdasarkan jawaban yang diperoleh pada nomor 1, subjek belum mampu mengemukakan tahap penyelesaian dari soal tersebut. Ketika peneliti menanyakan rumus yang digunakan sehingga memperoleh hasil akhir sesuai dengan yang subjek tuliskan, subjek kesulitan dalam menentukan rumus yang sesuai.

2) Kesulitan Pemahaman Prinsip Matematika

a) Subjek 1

Pada soal nomor 2, subjek sudah mampu menyelesaikan soal tersebut, walaupun tahapannya kurang lengkap. Setelah peneliti menanyakan mengenai hasil yang diperoleh, subjek alhamdulillah dapat memahami tahapan-tahapan penyelesaian soal tersebut, karena subjek menuliskan tahapannya pada kertas yang lain.

b) Subjek 2

Berdasarkan jawaban yang diperoleh subjek 2, subjek sudah mampu menyelesaikan soal dengan tepat, walaupun tahap penyelesaiannya belum lengkap. Akan tetapi, setelah peneliti menanyakan kembali mengenai tahapan yang diperoleh dari jawaban tersebut, subjek menjawab bahwa ia telah

menyelesaikannya menggunakan kertas selebar, sehingga subjek hanya menuliskan hasil akhirnya saja.

c) Subjek 3

Berdasarkan hasil yang diperoleh, subjek belum mampu menyelesaikan soal nomor 2, karena dengan tahapan penyelesaian yang dituliskan oleh subjek, terdapat kekeliruan walaupun hasil akhir yang diperoleh sudah tepat. Ketika peneliti menanyakan darimana hasil tersebut diperoleh, subjek kebingungan darimana ia mendapatkan hasil tersebut.

3) Kesulitan Pemahaman Verbal Matematika

a) Subjek 1

Pada soal nomor 3, subjek memperoleh jawaban yang tepat. Akan tetapi diperoleh dengan cara manual, tanpa menggunakan rumus. Setelah peneliti menanyakan kembali, subjek mengatakan bahwa ia kesulitan dalam menentukan rumus yang tepat pada soal nomor 3 tersebut, sehingga ia mengambil jalan tengah, yaitu dengan cara manual.

b) Subjek 2

Berdasarkan jawaban yang diperoleh pada soal nomor 3, terdapat kekeliruan pada penjumlahan yang dilakukan oleh subjek 2, walaupun ia berusaha menggunakan cara manual. Ketika peneliti menanyakan mengenai soal tersebut, subjek kesulitan mencari rumus yang sesuai dengan penyelesaian dari soal tersebut, sehingga ia menggunakan cara manual.

c) Subjek 3

Untuk subjek yang memiliki kesulitan pemahaman verbal matematika, analisis kesulitan yang dialami subjek sehingga terjadi kesalahan pada saat mengerjakan soal nomor 3, dapat dilihat berdasarkan jawaban yang diperoleh, subjek merasa kesulitan memahami soal yang diberikan. Sehingga subjekpun merasa kesulitan dalam menentukan rumus dan cara penyelesaian dari soal yang diberikan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harjoko Sunardi dengan judul “Analisis Kesulitan Peserta Didik Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Limit di SMKN 1 Narmada Kelas XI Tahun 2019/2020.” Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami oleh siswa di SMPIT Wahdah Islamiyah adalah kesulitan yang berhubungan dengan rumus, kesalahan dalam operasi, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo ialah faktor internal dan eksternal, yang belum dapat berperan secara optimal sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal materi pola bilangan.

BAB V

PENUTUP

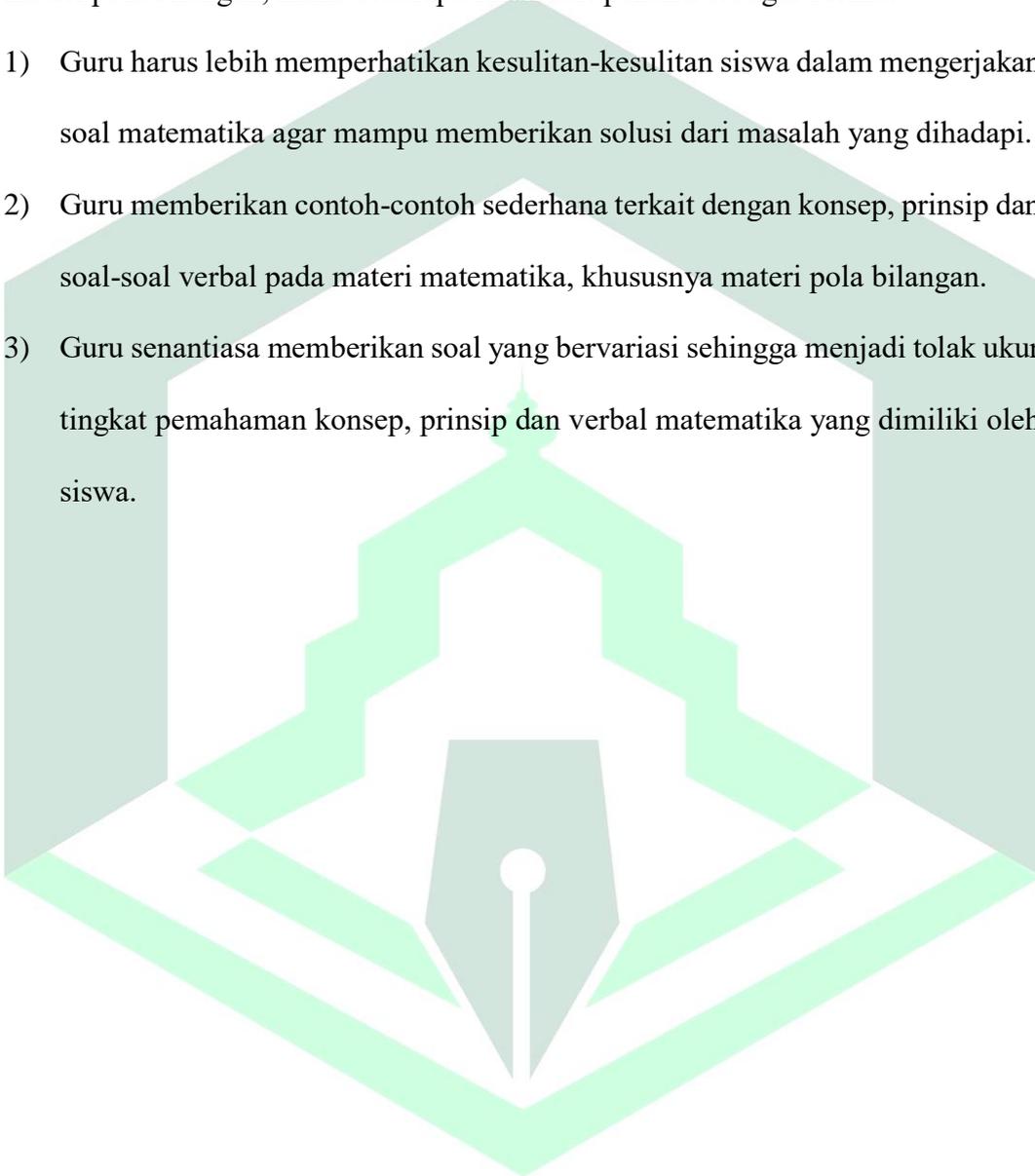
A. Kesimpulan

1. Sebagian besar siswa SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo mengalami kesulitan konsep, yaitu ketidakmampuan mengingat rumus-rumus yang terdapat pada materi pola bilangan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian dimana siswa menyelesaikan soal tanpa melalui rumus yang ada pada materi pola bilangan tersebut, sehingga Sebagian besar siswa menyelesaikan soal dengan cara manual, bahkan langsung menuliskan jawaban akhir dari soal tersebut.
2. Sejalan dengan kesulitan pemahaman konsep, siswa SMPIT Wahdah Islamiyah juga sebagian besar kesulitan dalam pemahaman prinsip. Sebagian kecil siswa dapat menentukan rumus yang sesuai akan tetapi keliru dalam mensubstitusikan nilai ke dalam rumus. Hal tersebut juga terlihat dari kemampuan siswa pada saat menyelesaikan soal serta memahami soal yang diberikan dan siswa kesulitan dalam menentukan faktor yang relevan mengenai rumus tersebut, dalam hal ini siswa tidak mengetahui langkah selanjutnya dari rumus tersebut.
3. Begitupula dari segi pemahaman verbal matematika, siswa cenderung kurang memahami arah soal yang diberikan, sehingga kebingungan dalam menentukan rumus yang tepat dari soal yang diberikan. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman kesulitan konsep maupun kesulitan pemahaman prinsip, sehingga siswa pun mengalami kesulitan dalam pemahaman verbal matematika.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, agar dapat mencapai pemahaman konsep, prinsip dan verbal dengan maksimal dalam pembelajaran matematika khususnya materi pola bilangan, maka beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:

- 1) Guru harus lebih memperhatikan kesulitan-kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika agar mampu memberikan solusi dari masalah yang dihadapi.
- 2) Guru memberikan contoh-contoh sederhana terkait dengan konsep, prinsip dan soal-soal verbal pada materi matematika, khususnya materi pola bilangan.
- 3) Guru senantiasa memberikan soal yang bervariasi sehingga menjadi tolak ukur tingkat pemahaman konsep, prinsip dan verbal matematika yang dimiliki oleh siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas, Dkk. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SMP*, Jakarta: Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional, 2007
- Abdul Baqi, Muhammad Fuad, *Al-Lu'lu wal Marjan Kumpulan Hadits Shahih Bukhari Muslim*, Sukoharjo : Insan Kamil Solo 2010.
- Al Hufaz Al-Qur'an Hafalan Mudah, *Kementerian Agama Republik Indonesia*, Bandung: Cordoba 2021
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013
- Budhayanti, Clara Ika Sari, dkk. 2008. *Pemecahan Masalah Matematika*. Departemen pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
- Departemen Of Mathematics and Computer Science. *Succes In Mathematics*. Saint Louis University dalam <http://euler.slu.edu/Dept/SuccesinMath.htm#problemsolving>. Diakses pada tanggal 16 Desember
- Gusriani, *Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pola Bilangan Pada Siswa Kelas VIII B MTs Muallimin Muhammadiyah Makassar*. Skripsi: UM Makassar 2022.
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009)
- Herman Firdaus, "Tujuan Pembelajaran Matematika", Januari 17, 2015, <https://www.blogbarabai.com/2015/>
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hlm 1
- Maria Hasan, pengaruh pembelajaran daring terhadap pemahaman siswa tentang pelajaran matematika, *jurnal matematika*, No 2 (Juni 17, 2019) 6, <https://fdokumen.com/amp/>
- Ni'mah Mulyaning Tyas, Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang, skripsi matematika, Vol 3, no 2 (16 Desember, 2018), 45, <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/736>
- Pramesti, Pressilia Yusa, *Analisis Kesulitan belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas Rendah di MI Muhammadiyah Gonilan Kartasura*. Skripsi: UM Surakarta, 2019.

Saur, M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2013), hal 112

Siti Patimah, Analisis aktivitas pembelajaran matematika pada materi pecahan campuran berbasis daring (melalui aplikasi *zoom*) di masa pandemi covid-19 pada siswa kelas 4 SMPn pakuajar cbm, jurnal pendidikan Vol 3, no 1(Maret 7, 2019) 15, <https://eprint.mpd.ac.id/idid/eprint/24355>

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*, (Bandung: Alfabeta, 2010).

Sunardi Harjoko, *Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Limit di SMKN 1 Namada Kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020*. Skripsi: UM Mataram, 2020.

Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm 21

Tuturtika, *Proposal Penelitian*”, 12 Maret 2016 <https://Tuturtika.wordpress.com>

Wilson, Patricia S (ed) *Mathematical Problem Solving*. National Council Of Teacher of Mathematics. New York (1993). Macmilang Publishing Company.

Wiryanto, proses pembelajaran matematika di tengah wabah covid-19, jurnal matematika vol 3, no.1, (Juni 15, 2020), 4, <https://fdokument.com/id/document/->

LAMPIRAN



**LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN TES ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM
MENEYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA**

Sekolah : SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : Pola Bilangan
Peneliti : Puput Sri Reski Ramadan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo*", peneliti menggunakan instrumen tes. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap *instrumen tes* yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek () pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	Materi Soal				
I	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			✓	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
	3 Materi yang dipertanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.			✓	
	Konstruksi				
II	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			✓	
	3 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYD			✓	
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca,			✓	
	5 Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	Bahasa				
III	1. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti			✓	
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenali siswa			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 01-00-2023
Validator,


Sumardani Palopo (pd. upd.)

**LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN TES ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM
MENEYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA**

Sekolah : SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Pokok Bahasan : Pola Bilangan
Peneliti : Puput Sri Reski Ramadan

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo*", peneliti menggunakan instrumen tes. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap *instrumen tes* yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek () pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Uraian*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
	Materi Soal				
I	1 Soal-soal sesuai dengan indikator			✓	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
	3 Materi yang dipertanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas.				✓
	Konstruksi				
II	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			✓	
	3 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYD				✓
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca.			✓	
	5 Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	Bahasa				
III	1. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti				✓
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenali siswa			✓	

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo*", peneliti menggunakan instrumen "Tes Kecakapan intelektual siswa". Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap kemampuan penalaran matematis siswa yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

Uraian Singkat :

Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan

Hasil belajar afektif terbagi dalam empat indikator yaitu sikap, minat, konsep dan nilai

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi 1. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator. 2. Kejelasan pertanyaan.			✓ ✓	
II	Bahasa 1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. 2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. 3. Kalimat pertanyaan tidak mengandung multi tafsir. 4. Menggunakan pertanyaan yang komunikatif.			✓ ✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi



Saran-Saran:

Palopo, 04 Agustus 2023
Validator,

[Handwritten Signature]
Sumardi R. P. S. Pd. M. Pd.

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo*", peneliti menggunakan instrumen "Tes Kecakapan intelektual siswa". Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap *kemampuan penalaran matematis siswa* yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disediakan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

Uraian Singkat :

Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan

Hasil belajar afektif terbagi dalam empat indikator yaitu sikap, minat, konsep dan nilai

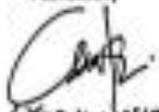
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi 1. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator. 2. Kejelasan pertanyaan.			✓ ✓	
II	Bahasa 1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. 2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. 3. Kalimat pertanyaan tidak mengandung multi tafsir. 4. Menggunakan pertanyaan yang komunikatif.			✓ ✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 11 Agustus 2023
Validator,


(Yuni Wasita, S.Pd)

**INSTRUMEN TES KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA**

Sekolah : SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi : Pola Bilangan
Alokasi waktu : 45 Menit

Petunjuk Mengerjakan Soal :

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban anda.
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar.
- Dahulukan mengerjakan soal yang Anda anggap paling mudah.
- Selama mengerjakan soal, tidak diperbolehkan membuka buku dan bekerja sama dengan teman.

Soal :

1. Tentukan suku ke-32 dari barisan bilangan berikut ini!
3, 8, 13, 18, 23, ...
2. Tentukan suku ke-100 dari konfigurasi objek berikut ini!



3. Hanif sedang menumpuk kursi yang tingginya masing-masing 90 cm. Tinggi tumpukan 2 kursi 96 cm, dan tinggi tumpukan 3 kursi 102 cm. Tinggi tumpukan 10 kursi adalah...

NO	Alternatif Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui: $a = U_1 = 3$ $b = 5$</p>	1
	<p>Ditanyakan: $U_{32} = \dots?$</p>	1
	<p>Penyelesaian: $U_n = a + (n-1) b$ $U_{32} = 3 + (32 - 1) 5$ $U_{32} = 3 + 31 \times 5$ $U_{32} = 3 + 155$ $U_{32} = 158$</p>	2
2	<p>Diketahui: $a = U_1 = 4$ $U_2 = 8$ $U_3 = 12$ $b = 4$</p>	1
	<p>Ditanyakan: Tentukan suku ke-100</p>	1
	<p>Penyelesaian: $U_n = a + (n - 1) b$ $U_n = 4 + (n - 1) \times 4$ $U_n = 4 + 4n - 4$ $U_n = 4n$ $U_{100} = 4 \times 100 = 400$ Jadi, suku ke-100 adalah 400</p>	2

3	Diketahui: a = 1 tumpukan kursi : 90 cm 2 tumpukan kursi : 96 cm 3 tumpukan kursi : 102 cm b = 6	1
	Ditanyakan: Tinggi tumpukan 10 kursi ?	1
	Penyelesaian: $U_n = a + (n - 1) b$ $U_{10} = 90 + (10 - 1) 6$ $U_{10} = 90 + 9 \times 6$ $U_{10} = 90 + 54$ $U_{10} = 144$	2

Kisi-Kisi Soal

Nama Sekolah : SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo

Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Pokok Bahasan : Pola Bilangan

Jumlah Soal : 3

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi	Jumlah Butir Soal	Skor
Menentukan Pola Barisan Bilangan	Pola Bilangan	Menentukan Pola Barisan Bilangan	3	12

Pedoman Penskoran Soal Tes Hasil Belajar Matematika

Petunjuk Penilaian Soal Essay

Nomor Soal	Bobot Soal
1-3	4
Jumlah Skor Maksimal	12

Penentuan Nilai : $\frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Lampiran 2

Pedoman Wawancara (Untuk Guru)

Nama :
NIM :
Jenis Kelamin :
Nama Sekolah :
Riwayat Pendidikan :
Riwayat Mengajar :
Lama Mengajar :
Jabatan :
Waktu Pengambilan Data :

Daftar Pertanyaan

1. Apakah anda selalu mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebelum mengajar ?
2. Model pembelajaran apa yang anda terapkan selama pembelajaran?
3. Metode-metode pembelajaran apa saja yang telah anda terapkan selama pembelajaran?
4. Metode pembelajaran apa yang sangat disukai oleh siswa?
5. Bagaimana tanggapan anda mengenai proses pembelajaran yang dijalani saat ini?
6. Apakah anda selalu menggunakan media dalam proses pembelajaran ?
7. Apa sajakah sumber pembelajaran yang anda gunakan dalam mengajar?
8. Apa saja kendala yang sering anda temui dalam melaksanakan pembelajaran ?
9. Bagaimana anda mengatasi permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran ?
10. Apa yang anda lakukan jika ada siswa yang kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang anda berikan?

Lampiran 1

**Pedoman Wawancara
(Untuk Siswa)**

Nama :
Jenis Kelamin :
Kelas :
Waktu Pengambilan Data :

Daftar Pertanyaan

1. Apakah anda menyukai pelajaran matematika ?
2. Apakah pelajaran matematika menyenangkan atau membosankan ?
3. Apakah anda senang membaca buku matematika?
4. Apakah anda belajar mandiri terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai?
5. Apakah anda belajar materi pola bilangan sebelumnya?
6. Apakah anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan?
7. Menurut anda, kenapa materi pola bilangan itu sulit?
8. Metode pembelajaran apa saja yang telah guru terapkan selama anda belajar matematika?
9. Metode apa yang anda sukai dan serangi ketika belajar matematika?
10. Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode yang telah diterapkan!
11. Metode pembelajaran apa yang anda sukai dan serangi selama ketika belajar matematika?
12. Apakah anda mudah memahami pelajaran matematika menggunakan metode ceramah?
13. Apakah anda memerlukan waktu yang lama untuk memahami pelajaran matematika jika menggunakan metode ceramah?
14. Apa yang anda lakukan jika kesulitan memahami materi?



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta Ketua Prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini telah mampu membaca Al-Qur'an dan dapat dipertanggungjawabkan.

Nama : PUPUT SRI RESKI RAMADAN
NIM : 16 0204 0069
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Ilmu Keguruan
Alamat/ No. Hp : 085 242 631 487

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 09 Agustus 2023

Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Nur Rahmah, M.Pd.
19850917 201101 2 018

Catatan:

Sudah lancar mengaji, Tajwid bagus sekali .



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

K.H.M. Harym No 5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpor : (0411) 322548

ASLI

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 10261PDPNPTSP/VI/2023

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
3. Peraturan Menteri Nomor 3 Tahun 2019 tentang Penelitian Surat Keterangan Penelitian;
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
5. Peraturan Walikota Palopo Nomor 34 Tahun 2019 tentang Penetapan Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Yang Dibebaskan Pelaksanaan Wewenang Walikota Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama : PUPUT SRI RESKI RAMADAN
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Sabbang Kab. Luwu Utara
Pekerjaan : Mahasiswa
NIM : 1602040003

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI POLA BILANGAN DI SMPIT WAHDAH ISLAMIAH PALOPO

Lokasi Penelitian : SMPIT WAHDAH ISLAMIAH PALOPO
Lamanya Penelitian : 11 Agustus 2023 s.d. 11 September 2023

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
2. Menaatl semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyajikan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaatl ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibebaskan di Kota Palopo
Pada tanggal : 14 Agustus 2023
s.n. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Kepala Bidang Pengajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP

CHICK, K. RIGA, S.Pd
Pangkat: Pengajar
NIP. 19830414 200701 1 005

- Terdapat di :
1. Ruang Sistem Penging Pim. Kuldeh
 2. Ruang Pim
 3. Dendin NACI (SAP)
 4. Ruang Pim
 5. Komputersi Persekitar dan Pengembangan Kota Palopo
 6. Ruang Dendin Harym No 5 Kota Palopo
 7. Instansi terkait tempat pelaksanaan penelitian



DINAS PENDIDIKAN KOTA PALOPO
YAYASAN PESANTREN WAHDAH ISLAMİYAH CABANG PALOPO
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM TERPADU
SMPIT WAHDAH ISLAMİYAH PALOPO



Jl. Arafat Bontomatene, Kelurahan Lopo, Kecamatan Bontomatene Kota Palopo, Telp. (0412) 58121 (0412) 14131

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : K.011/IL/YPWI-PLP/SMPIT-WI/IL/1445 H

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aljun, S.Si.
NIY : 28081992102019038
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Palopo

Dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Puput Sri Reski Ramadan
NIM : 16 0204 0069
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Sassa, 25 Januari 1998
Agama : Islam
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : BTN Ratulangi Regency, Balandai

Adalah benar yang bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMPIT) Wahdah Islamiyah Palopo, pada tanggal 11 Agustus 2023 dengan judul penelitian: "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan di SMPIT Wahdah Islamiyah Palopo".

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 11 Agustus 2023

Kepala Sekolah

ALJUN, S.Si.

NIY. 28081992102019038

Lampiran Dokumentasi

Foto Lokasi Penelitian



Dokumentasi Perkenalan



Dokumentasi Wawancara dengan Siswa





Dokumentasi Menyelesaikan Soal Matematika







RIWAYAT HIDUP



Puput Sri Reski Ramadan, lahir di Sassa pada tanggal 25 Januari 1998 dan merupakan anak dari pasangan Sahiman dan Darmiati. Penulis merupakan anak ke-3 dari 8 bersaudara. Penulis menempuh pendidikan di SDN 028

Sabbang Loang pada tahun 2004, kemudian melanjutkan pendidikan ke tingkat SMP pada tahun 2010 tepatnya di SMPN 1 Baebunta. Setelah itu, pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Baebunta, kemudian pada tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan di salah satu perguruan tinggi negeri di kota Palopo, yakni Institut Agama Islam Negeri Palopo atau yang lebih familiar dengan sebutan IAIN Palopo dengan mengambil jurusan Program Studi Pendidikan Matematika.

Selama menjalani pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, penulis aktif dalam kepengurusan salah satu organisasi ekstra kampus yaitu LDK Al-Hikmah IAIN Palopo pada tahun 2019-2021. Kemudian penulis melanjutkan kepengurusan di salah satu organisasi dakwah sekolah yakni Ikatan Pelajar Muslimah Indonesia (IPMI) Daerah Palopo dan menjabat sebagai ketua. Selain itu, penulis juga diamanahkan sebagai guru (wali kelas) di salah satu sekolah swasta di kota Palopo yakni SDIT Al Bashirah Palopo, dan penulis juga aktif dalam kegiatan belajar mengajar Al-Qur'an serta bimbingan Islam lainnya yakni tarbiyah Islamiyah, tahsinul qira'ah, dan Pendidikan Al-Qur'an Orang Dewasa (DIROSA).

Contact Person Penulis : puputsrireski25@gmail.com