

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA KELAS
VII DI SMP N 1 BP. PELIUNG PEMETUNG BASUKI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-Syarat guna
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu
(S-1) dalam Ilmu Pendidikan



OLEH:

**NURUN NAHRIAH
NIM. 17571019**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
2021**

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth, Rektor IAIN Curup

Di

Curup

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka Kami berpendapat bahwa skripsi saudara Nurun Nahriah mahasiswa IAIN yang berjudul: *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII Di SMP N 1 BP. Peliung Pemetung Basuki*

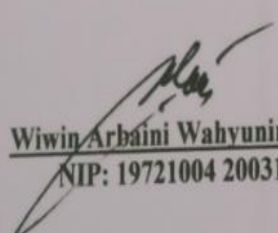
sudah dapat diajukan dalam sidang munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikianlah permohonan ini Kami ajukan, diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

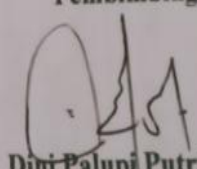
Curup, Agustus 2021

Pembimbing I


Wiwin Arbaini Wahyuningsih, M. Pd

NIP: 19721004 200312 2 003

Pembimbing II


Dini Palupi Putri, M. Pd

NIP: 19881019 201503 2 009



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)
Jalan Dr. A. K. Gani No. 1 Kotak Pos 108 Telepon (0732) 21010
Homepage <http://www.iaicurup.ac.id>



SURAT KETERANGAN CEK SIMILARITY

Admin Turnitin Program Studi Tadris Matematika menerangkan bahwa telah dilakukan pemeriksaan *similarity* terhadap skripsi berikut:

Judul : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII Di SMP N 1 BP. Peliung Pemetung Basuki
Penulis : Nurun Nahriah
NIM : 17571019

Dengan tingkat kesamaan sebesar 32% (Tiga Puluh Dua Persen)

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Curup, 20 Agustus 2021
Pemeriksa,
Admin Turnitin Prodi Tadris Matematika

Anisya Septiana, M. Pd.
NIDN 2020099002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN CURUP)
FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Dr. A.K. Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 kodpos 19119
 Website/Facebook: Fakultas Tarbiyah Islam IAIN Curup. Email: fakultas.tarbiyah@iaincurup.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : /In.34/F.TAR/I/PP.00.9/ /2022

Nama : Nurun Nahriah
 Nim : 17571019
 Fakultas : Tarbiyah
 Prodi : Tadris Matematika
 Judul : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII di SMP N 1 Pemetung Basuki

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

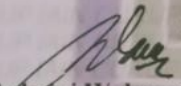
Hari/ Tanggal : Jumat, 1 Oktober 2021
 Pukul : 13.30 –15.00 WIB
 Tempat : Ruang I Gedung Munaqasyah Fakultas Tarbiyah IAIN Curup

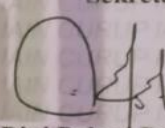
Dan telah diterima untuk melengkapi sebagian syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua,

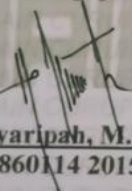
Sekretaris,

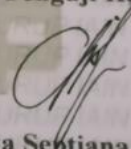

Wiwin Arbaini Wahyuningsih, M. Pd.
 NIP. 19721004 200312 2 003


Dini Palupi Putri, M. Pd.
 NIP. 19881019 201503 2 009

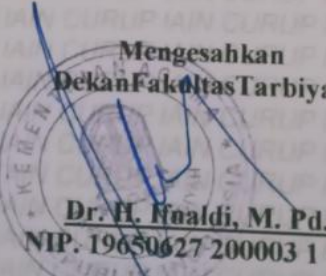
Penguji I,

Penguji II,


Syarifah, M.Pd.
 NIP. 19860114 201503 2 002


Anisya Septiana, M.Pd
 NIDN. 2020099002

Mengesahkan
 Dekan Fakultas Tarbiyah


Dr. H. Haldi, M. Pd.
 NIP. 19650627 200003 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-NYA semata penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII Di SMP Negeri 1 BP. Peliung Pemetung Basuki”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Prodi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah di IAIN Curup.

Kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis dalam bidang penulisan dan penelitian. Maka, penulis menyadari akan kekurangan serta kesalahan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan gagasan yang bersifat membangun dalam menyempurnakan makna dan isi yang terkandung dalam skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua di masa yang akan datang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas bantuan, bimbingan, dan petunjuk yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Rahmad Hidayat, M.Ag M.Pd selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

2. Bapak Dr. Beni Azwar, M.Pd., Kons selaku wakil Rektor I Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
3. Bapak Dr. Hameng Kubuwono, M.Pd selaku wakil Rektor II Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
4. Bapak Dr. Kusen, M.Pd., selaku wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
5. Bapak Dr. Ifnaldi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
6. Ibu Syaripah M.Pd., selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
7. Ibu Wiwin Arbaini Wahyuningsih, M.Pd., selaku Pembimbing I Skripsi, sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (PA).
8. Ibu Dini Palupi Putri, M.Pd., selaku Pembimbing II Skripsi.
9. Bapak, Ibu Dosen, dan seluruh Civitas Akademik IAIN Curup.
10. Teman-teman Mahasiswa Prodi Tadris Matematika angkatan 2017.
11. Almamater IAIN Curup yang saya banggakan.

Semoga amal baik dan bantuann yang telah diberikan kepada peneiti dapat menjadi amal shaleh serta mendapatkan penilaian dari Allah SWT, Amiinnn.

Curup, Agustus 2021
Penulis

Nurun Nahriah
Nim. 17571019

MOTTO

*Ku olah kata, kubaca makna, kuikat dalam
alinea, kubingkai dalam bab sejumlah
lima, jadilah sebuah mahakarya,
gelar sarjana kuterima, orang
tua pun bahagia.*

By: Nurun Nahriah

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbi'alamin

Perjuangan ku selama ini belum usai, selangkah demi selangkah telah aku lalui, dan semua itu tidak luput dari do'a dan jeri payah orang tua.

Tiada kata yang indah yang bisa saya lontarkan dari lisan seorang hamba kecuali rasa syukur dan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Mahakarya ini ku persembahkan kepada:

1. Allah SWT.
2. Kedua orang tua ku tercinta, Bapak Herianto dan Ibu Nur Hamidah, yang selama ini telah memberikan bantuan, dorongan, serta motivasi baik material maupun moral sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan dapat meraih gelar sarjana seperti yang diharapkan Bapak dan Ibu.
3. Terimakasih kepada Adikku Lailatul Fadila, Muhammad Arifudin dan M, Khafid Mustofa, yang telah mensupport untuk menyelesaikan mahakarya ini.
4. Terimakasih kepada keluarga besarku, kakek, nenek, bibik, paman, dan semuanya yang telah memberi dukungan dan motivasi untuk saya.
5. Keluarga Besar Bapak Sujoko, S. Pd yang telah membantu saya dan motivasi hingga saat ini.
6. Keluarga Besar SMP N 1 Pemetung Basuki yang telah membantu saya dan memberi semangat kepada saya hingga saat ini.

7. Keluarga Besar SD N 1 Pahang Asri yang telah member motivasi hingga saat ini.
8. Keluarga Besar Ma'had Al Jami'ah IAIN Curup, terkhusus Ayahanda Dr. Yusefri, M, Ag, dan Umi Sri Wihidayati, M.H, Ustad wa Ustazah, Murobbi wa Murobbiyah.
9. Rekan seperjuangan sahabat juga keluarga Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2017.
10. Keluarga perantauan, Ahmad Ulinnajah, Aldi Susanto, Andriyansah, Alek Rikardo, Ayu Purnama Sari, Cindy Astari, Diana Sari, Dewi Purwanti, Deni Setiawan, Fami Wulandari, Gita Suchi, Hikmatun Naziroh, Isma Wardiana, Jahrotul Lutfiah, Lesi Kartini, M, Hadi Mustopa, M, Anton Alifandi, Monika, Popy Nur Hazizah, Rizky Fadilla, Rizky Umi Zahra, Rulita, Toni Prihandoko, Tri Harananik, Wulan Safitri, dan Zakariya, yang telah memberi motivasi, dukungan, mensupport, serta sahabat-sahabat yang tak bisa saya sebut satu persatu.
11. Buat almamater ku tercinta IAIN Curup.

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA KELAS VII DI SMP N 1 BP. PELIUNG PEMETUNG BASUKI

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini berawal dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII Di SMP N 1 BP Peliung Pemetung basuki. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret matematika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki, untuk mengetahui faktor permasalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki, untuk mengetahui upaya guru matematika dalam mengatasi kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan deskripsi kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP N 1 BP. Peliung Pemetung Basuki yang berjumlah 10 orang. Setelah data-data terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data: reduksi data, yaitu penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada beberapa kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam materi barisan dan deret aritmatika, yaitu, salah menghitung, salah dalam memasukkan rumus, ada beberapa faktor yang dimenjadi penyebab kesalahan siswa, kesalahan konsep merupakan kesalahan dalam memasukan rumus, kebanyakan siswa salah dalam menuliskan rumusnya, dan juga disebabkan dengan adanya faktor keluarga, faktor lingkungan, dan teman sebaya, upaya yang dilakukan oleh guru matematika, yaitu dengan mengulang materi dan memberikan tugas dirumah.

Kata Kunci: Kesalahan Menyelesaikan soal, Barisan dan Deret Aritmatika

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	8
C. Pertanyaan Penelitian	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian.....	9

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hakikat Belajar	11
1. Definisi Belajar	11
2. Pengertian Kesalahan Siswa.....	20
3. Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika	24
4. Barisan dan Deret Aritmatika.....	25
5. Faktor Penyebab Kesalahan	30
6. Upaya dalam Mengatasi Kesalahan	32
B. Penelitian yang Relevan	35
C. Persamaan dan Perbedaan Peneliti Terdahulu.....	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Data dan Sumber Data.....	41
D. Teknik Pengumpulan Data.....	42
E. Instrument Penelitian.....	44
F. Teknik Analisis Data	45
G. Teknik Keabsahan Data	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	48
1. Kesalahan-Kesalahan yang Dilakukan Siswa	48
2. Faktor Penyebab Terjadinya Kesalahan	54
3. Upaya Guru Matematika	58
B. Pembahasan	62
1. Kesalahan-Kesalahan yang Dilakukan Siswa	62
2. Faktor Penyebab Terjadinya Kesalahan	63
3. Upaya Guru Matematika	65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Jawaban Peserta Didik	5
Gambar 4.1: Jawaban Peserta Didik Soal No 2	48
Gambar 4.2: Jawaban Peserta Didik Soal No 1	50
Gambar 4.3: Jawaban Peserta Didik Soal No 4	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Indikator Kesalahan Siswa.....	23
Tabel 3.1: Daftar Siswa.....	41
Tabel 4.1: Deskripsi Kesalahan Siswa	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Deskripsi Tempat Penelitian.....	70
Lampiran 2: Lembar Soal	76
Lampiran 3: Pensekoran Soal	77
Lampiran 4: Lembar Jawaban Siswa	81
Lampiran 5: Lembar Observasi.....	83
Lampiran 6: Pedoman Wawancara Guru	84
Lampiran 7: Pedoman Wawancara Siswa.....	86
Lampiran 8: Dokumentasi Wawancara.....	87
Lampiran 9: Berita Acara.....	93
Lampiran 10: SK Bimbingan	94
Lampiran 11: SK Penelitian	95
Lampiran 12: Surat Izin Penelitian	96
Lampiran 13: Surat Selesai Penelitian	98
Lampiran 14: Kartu Bimbingan	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan untuk menciptakan suasana belajar usaha yang sadar untuk dapat sesuai dengan ketentuan. Kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan tujuan untuk dapat memberikan perubahan kepada siswa. Perubahan dalam diri siswa tidak hanya sebatas pengetahuan, namun juga dalam bentuk tingkah laku yang lebih baik dengan menggapai sebuah tujuan pendidikan.¹

Matematika adalah mata pelajaran yang terdapat pada setiap jenjang sekolah. Fungsi praktisnya dalam mengekspresikan keterkaitan antara kuantitatif dan keuangan, dan fungsi teoritisnya agar memudahkan berfikir.² Menurut Tall & Razali dalam Ade Kumalasari tujuan dari pendidikan matematika adalah mengaktualisasikan belajar siswa pada tingkat yang tertinggi. Namun kenyataannya mayoritas siswa mengalami kesulitan. Dalam mempelajari matematika tiap jenjang pendidikan memiliki pandangan yang berbeda.³

Matematika, juga sangat penting dan berperan dalam hal meningkatkan kemampuan berfikir dan berlogika bagi para siswa, sehingga matematika sangat

¹ Rusmi Dyah Chesaria, Wahyu Adi, dan Binti Muchsini, " *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Akuntansi Perusahaan Jasa*", Jurnal Tata Arta UNS, Vol. 1, No. 1, (2015) hlm. 94-102

² Firmansyah, H. Y., dan Puspitasari, N, " *Perbandingan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mendapatkan Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter dan Konvensional*", (Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 2013) hlm. 13-22

³ Ade Kumalasari, Sugiman, " *Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kapita Matematika Sekolah Menengah*", Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 2, no. 1, (2015), hlm. 16 – 27

bermanfaat sebagai alat bantu dan pelayanan ilmu, baik secara teoritis maupun secara praktis yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan sehari-hari sebagai bentuk aplikasi matematika⁴.

Jadi menurut saya, matematika merupakan ilmu yang selalu digunakan dalam setiap pendidikan, bahkan dalam kehidupan kita matematika itu sangat berguna walaupun banyak yang mengatakan bahwa matematika itu sulit dipelajari, karena didalam pelajaran matematika tersebut terdapat banyak angka-angka, simbol-simbol, bahkan rumus-rumus yang berbeda setiap permasalahan. Sesungguhnya mempelajari matematika itu mudah dan menyenangkan kalau kita memahaminya, bahkan matematika ilmu yang real kebenarannya.

Pada hakikatnya hidup di dunia ini manusia tidak jauh dari dunia pendidikan. Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia, pada dasarnya pendidikan membantu proses manusia dalam mengembangkan dirinya untuk keutuhan dan kelanjutan hidup di masyarakat. Pendidikan juga sebagai wadah dalam membina dan mengembangkan manusia dalam kehidupan yang cerdas, terbuka, damai, dan demokratis yang mengarahkan manusia dalam menciptakan generasi yang berkualitas serta sejalan dengan kehidupan masyarakat. Pendidikan di Indonesia ini banyak mengajarkan bermacam-macam ilmu pengetahuan. Mulai dari matematika, ekonomi,

⁴ Widiawati, N dan Sofian, D, *Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa antara yang Mendapatkan Metode Kumon dan Metode Konvensional*, (Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 2013). hlm. 99-110

sosiologi, geografi, biologi, fisika, pengetahuan sosial, olahraga, kesenian, fiqih, aqidah dan lain sebagainya.

Dalam suatu proses pendidikan siswa akan mengalami suatu kegagalan atau keberhasilan dalam suatu pembelajaran, kegagalan siswa yang dimaksud berupa pencapaian nilai yang kurang maksimal (nilai di bawah KKM) atau siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran yang disampaikan oleh gurunya. Adapun kegagalan atau keberhasilan belajar siswa dapat ditentukan oleh beberapa hal yaitu, siswa itu sendiri, guru (pengajar), sarana dan pra sarana, maupun lingkungan sekitar (keluarga, sekolah dan masyarakat).

Dalam hal ini peneliti akan membahas tentang pembelajaran matematika. Ada beberapa fakta yang terjadi dalam pemberjakan matematika seperti halnya tentang perhitungan semata, tetapi juga bagaimana cara berfikir logis, kreatif, teliti, kritis dan juga strategi yang baik untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan tahapan-tahapan yang sistematis. Matematika sangat penting dalam kehidupan manusia, karena manusia tidak terlepas dengan hal-hal yang bersifat matematis.⁵

Akan tetapi matematika pada umumnya dipandang salah satu pelajaran yang kurang disenangi dan diminati, karena matematika itu dianggap sebagai pembelajaran yang sangat sulit dan membosankan oleh sebagian siswa. Semua itu terlihat dari kesalahan siswa dalam memahami pembelajaran matematika dan

⁵ M ulyadi, dkk., “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan Newman’s Error Analysis (NEA) Ditinjau dari kemampuan spasial”, Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika 3, no 4 (2015), hlm. 371

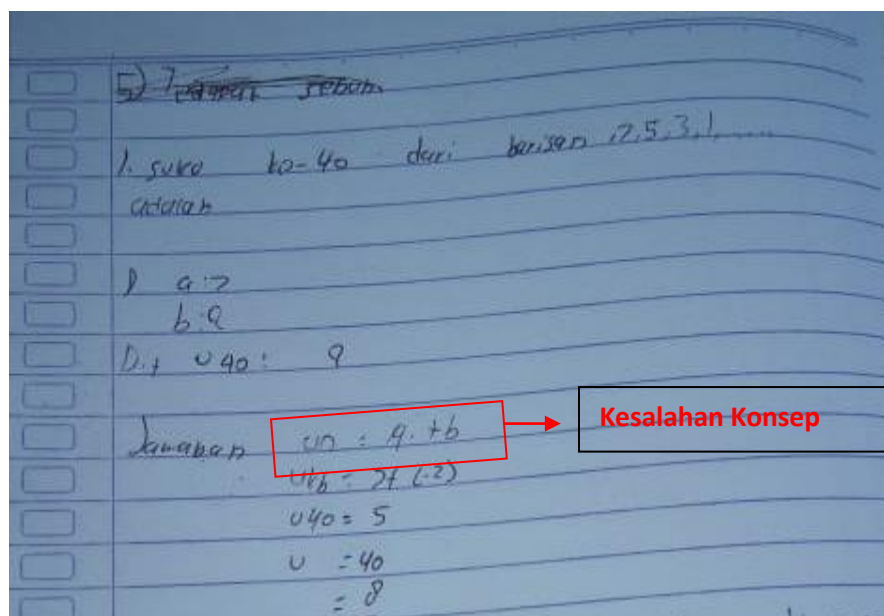
kesulitan itu akan semakin parah jika para guru yang mengajar materi kurang membangkitkan semangat siswa dalam pembelajarannya. Sehingga hasil belajar yang dicapai siswa kurang maksimal. Hal ini diperoleh dari hasil pengamatan peneliti saat observasi di SMP N 1 Bp Peliung Pemetung Basuki. Ada beberapa penemuan pada saat observasi diantaranya, banyak siswa yang kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu soal, baik dalam menentukan pertanyaan maupun rumus dalam soal tersebut, sehingga hasil pembelajaran siswa sangat kurang maksimal.

Soedjadi menyatakan bahwa matematika ada beberapa definisi dan karakteristik yaitu: 1) Memiliki objek kajian yang abstrak, 2) Bertumpu pada kesempatan, 3) berpola pikir deduktif, 4) Memiliki simbol yang kosong dari arti, 5) Memperlihatkan semesta pembicaraan, 6). Konsisten dalam sistemnya.⁶ Karakteristik matematika yang pertama merupakan alasan kenapa banyak siswa yang memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit, karena objek kajian abstraknya, sehingga siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan wawancara dengan guru Matematika kelas VII, di SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki yaitu, siswa kurang aktif dalam belajar, malas belajar, bosan, ribut, tidur, alasan izin keluar dan sebagainya. Dalam wawancara tersebut peneliti menemukan beberapa masalah yang dialami siswa sehingga siswa tersebut mengalami kesalahan pada saat belajar atau menyelesaikan soal

⁶ Soedjadi , *Analisis Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Lingkaran Berdasarkan Taksonomi Solo Pada Kelas VIII...*, hlm. 2

matematika, sehingga siswa tersebut menjadi bosan bahkan tidak menyenangi mata pelajaran matematika. Dalam penelitian ini saya tertarik dengan pembahasan materi barisan dan deret aritmatika, karena saya melihat beberapa siswa mengalami kesalahan dalam materi ini, yaitu kebanyakan siswa salah dalam menentukan suatu pernyataan, adapun kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada umumnya yaitu kesalahan penggunaan rumus yang tidak sesuai dengan soal. Berikut salah satu contoh kesalahan yang dilakukan siswa.



Gambar 1.1: kesalahan konsep

Pada gambar diatas merupakan salah satu contoh kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat belajar matematika tentang materi barisan, disini siswa sudah benar menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi siswa mengalami kesalahan dalam penulisan. Yaitu waktu memasukan diketahui siswa disitu menuliskan singkatan *dit*, sedangkan kata *dit* itu untuk

singkatan kalimat tanya, disini juga sudah benar dalam mencari beda (b) dengan rumus U_2-U_1 , sedangkan waktu pernyataan menjawab disini siswa melakukan kesalahan, ketika siswa menjawab itu menuliskan rumus yang bukan rumus barisan, pada jawaban ini siswa memasukan rumus $U_n = a + b$, jadi perhitungan dan jawaban siswa itu salah, sedangkan rumus yang benar atau yang seharusnya digunakan untuk menjawab soal barisan tersebut, yaitu $U_n = a + (n-1).b$

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika menurut Junaedi, dkk diantaranya siswa tidak tahu arti dari simbol atau istilah, masalah, tidak tahu formula atau rumus yang digunakan, siswa tidak bisa membuat algoritma pemecahan masalah secara berurutan dan benar, siswa tidak bisa menjawab sesuai pertanyaan⁷.

Dari penjelasan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa kesalahan pada siswa itu tidak hanya salah dalam menyatakan pernyataan, menentukan rumus dan memasukkan angka tetapi kesalahan siswa yang sering terjadi juga siswa tidak tau arti dari simbol-simbol, siswa tidak bisa membuat algoritma secara benar dan siswa akhirnya tidak bisa menjawab soal-soal yang telah diberikannya.

Setelah peneliti melakukan wawancara kepada guru di sekolah tersebut, peneliti menemukan 10 (sepuluh) siswa SMP N 1 BP. Peliung Pemetung Basuki, ada beberapa siswa yang mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal barisan dan deret aritmatika, salah dalam menghitung, salah dalam menuliskan

⁷ Junaedi, Iwan, dkk. "Disclosure Causes of Students Error in Resolving Discrete Mathematic Problem Based NEA as a Means of Enhancing Creativity". (International Journal of Education, 7(4), 2015), hlm. 31-42.

simbol, bahkan ada siswa yang sama sekali tidak paham dalam menentukan pernyataan atau pun rumus dalam soal tersebut, sehingga jawaban siswa itu salah. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada umumnya yaitu siswa tidak bisa menentukan suku ke- n , salah dalam menuliskan rumus, salah dalam menggunakan data pada soal, salah dalam menghitung dan salah teknik menentukan suatu pernyataan.

Hal ini juga diperjelas oleh Farida bahwa “kesalahan yang dilakukan oleh siswa yaitu siswa tidak bisa menentukan rumus, kesalahan dalam menghitung, kesalahan merubah informasi kedalam bentuk matematika, dan kesalahan dalam menuliskan kesimpulan”.⁸ Hardiyanti menyatakan “beberapa kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi barisan dan deret yaitu kesulitan untuk menentukan rumus suku ke- n dari suatu barisan aritmatika, geometri dan kesulitan dalam memahami konsep suku pertama dari suatu barisan, kesulitan dalam memahami maksud soal yang diberikan sehingga siswa dalam menuliskan apa yang diketahui serta menentukan langkah untuk menyelesaikan soal dari cerita”.⁹

⁸ Nurul Farida, “Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), (2015), hlm. 42-52.

⁹ Arif Hardiyanti, “Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Barisan dan Deret”, *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya*, (Surakarta: Pasc a Sarjana FKIP Universitas Sebelas Maret, 2016), hlm. 78-88

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menentukan suatu rumus, kesalahan dalam memahami maksud soal, kesalahan dalam menyimpulkan suatu jawaban sehingga kesalahan siswa itu harus segera diselesaikan agar siswa tidak mengulagi kesalahan yang sama.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII Di SMP N 1 BP. Peliung Pemetung Basuki”**.

B. Fokus Penelitian

Untuk lebih jelas dan terarahnya serta tidak terjadi simpangsiuran dalam penelitian ini, maka penulis fokus pada kesalahan siswa dalam belajar matematika dalam materi barisan dan deret matematika. Adapun yang menjadi subjek penelitian adalah guru matematika dan siswa kelas VII di SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang diterapkan tersebut, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa saja kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki?

2. Faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal baris dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki?
3. Bagaimana upaya guru matematika untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret matematika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.
2. Untuk mengetahui faktor permasalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki
3. Untuk mengetahui upaya guru matematika dalam mengatasi kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat, baik bagi penulis maupun pembaca. Untuk memberikan kejelasan terhadap manfaat tersebut, berikut ini penulis rinci satu persatu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini semoga dapat memberikan semangat dan referensi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika khususnya yang berkaitan dengan Analisis Kesalahan Siswa dalam

Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika di SMP N 1 BP Peliug Pemetung Basuki.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini sangat berarti bagi penulis, baik sebagai pengalaman berharga, menambang pengetahuan dan wawasan peneliti sebagai calon seorang pendidik.

b. Manfaat bagi pembaca

Penelitian ini juga bermanfaat bagi pembaca, untuk memperoleh pengetahuan dan meningkatkan keaktifan belajar peserta didik untuk hasil belajar yang memuaskan.

c. Manfaat bagi guru

Guru dapat meimplementasikan pembelajaran yang aktif untuk meningkatkan penguasaan materi pada peserta didik.

d. Manfaat bagi sekolah

Sekolah dapat memberikan pedoman untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidik terutama dalam pembelajaran matematika.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat Belajar

1. Definisi Belajar

a. Belajar

Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Dalam belajar yang penting adalah input yang berupa stimulus dan output yang berupa respons. Perubahan akibat belajar dapat terjadi dalam berbagai bentuk perilaku, dari ranah kognitif, afektif, psikomotorik.

Menurut Piaget, menyebutkan bahwa “kognitif adalah bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan objek dan kejadian-kejadian disekitarnya”. Piaget memandang bahwa anak memainkan peranan aktif didalam menyusun pengetahuannya mengenai realitas, anak tidak pasif menerima informasi.¹⁰

Menurut Abdillah belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan

¹⁰ *Ibid*, hlm. 24

dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu¹¹.

Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa belajar merupakan usaha yang sadar akan perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh individu agar menjadi pribadi yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari.

b. Pengertian Hasil Belajar.

Seringkali kita terdengar banyak yang mengalami keluhan dalam penguasaan konsep matematika rendah. Matematika sering disebut sebagai pelajaran yang sulit dipahami, hal ini disebabkan oleh rendahnya minat belajar siswa. Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya minat belajar matematika siswa yaitu metode penyampaian materi yang kurang menarik, dan pengelolaan kelas yang kurang terarah. Hal tersebut dapat mengakibatkan hasil belajar sangat rendah.

Hasil belajar matematika adalah penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika yang diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut dengan tes setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya.

Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah ia mendapat informasi berupa penjelasan materi

¹¹ Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta. 2016).hlm. 21

pembelajaran matematika sehingga dapat berfikir kritis, logis, dan sistematis¹².

Dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar merupakan penguasaan dari seorang siswa yang berupa informasi atau penjelasan dari guru terhadap bidang studi matematika, kita dapat melihat hasil belajar siswa yang bisa kita ukur dengan menggunakan evaluasi yang biasanya disebut dengan tes setelah menempuh proses belajar mengajar maka akan terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.

Ada beberapa faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu :

1) Ciri Khas / Karakteristik Siswa.

Persoalan intern pembelajaran berkaitan dengan kondisi kepribadian siswa, baik fisik maupun mental. Berkaitan dengan aspek-aspek fisik tentu akan relatif lebih mudah diamati dan dipahami, dibandingkan dengan dimensi-dimensi mental atau emosional.

2) Sikap Terhadap Belajar.

¹² Solihah. "Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal SAP*, 2016. 1(1): hlm. 47-48.

Dalam berbagai literatur kita menemukan bahwa sikap adalah kecenderungan seseorang untuk berbuat. Sikap sesungguhnya berbeda dengan perbuatan, karena perbuatan merupakan implementasi atau wujud nyata dari sikap.

Dalam kegiatan belajar, sikap siswa dalam proses belajar, terutama sekali ketika memulai kegiatan belajar merupakan bagian penting untuk diperhatikan karena aktivitas belajar siswa selanjutnya banyak.

3) Motivasi Belajar.

Motivasi dalam kegiatan belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi tenaga pendorong bagi siswa untuk mendayagunakan potensi-potensi yang ada pada dirinya dan potensi di luar dirinya untuk mewujudkan tujuan belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar akan nampak melalui kesungguhan untuk terlibat di dalam proses belajar, antara lain nampak melalui keaktifan bertanya, mengemukakan pendapat, menyimpulkan pelajaran, mencatat, membuat resume, mempraktekkan sesuatu, mengerjakan latihan-latihan, dan evaluasi sesuai dengan tuntutan pembelajaran.

4) Konsentrasi Belajar.

Konsentrasi belajar merupakan salah satu aspek psikologis yang seringkali tidak begitu mudah untuk diketahui oleh orang lain selain diri individu yang sedang belajar. Hal ini disebabkan kadang-kadang apa yang terlihat melalui aktivitas seseorang belum tentu sejalan dengan apa yang sesungguhnya sedang individu tersebut pikirkan.

5) Mengolah Bahan Belajar.

Mengolah bahan belajar dapat diartikan sebagai proses berpikir seseorang untuk mengolah informasi-informasi yang diterima sehingga menjadi bermakna. Dalam kajian konstruktivisme mengolah bahan belajar atau mengolah informasi merupakan kemampuan penting agar seseorang dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri berdasarkan informasi yang telah ia dapatkan. Dalam proses pembelajaran, makna yang dihasilkan dari proses pengolahan pesan merupakan hasil bentukan siswa sendiri yang bersumber dari apa yang mereka dengar, lihat, rasakan, dan alami.

6) Menggali Hasil Belajar.

Suatu proses mengaktifkan kembali pesan-pesan yang telah tersimpan dinamakan menggali hasil belajar. Kesulitan didalam proses menggali kembali pesan-pesan lama merupakan kendala didalam proses pembelajaran karena siswa akan mengalami kesulitan untuk mengolah pesan-pesan baru yang memiliki keterkaitan dengan pesan-pesan lama yang telah diterima sebelumnya.

7) Rasa Percaya Diri.

Rasa percaya diri merupakan salah satu kondisi psikologis seseorang yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran. Rasa percaya diri pada umumnya muncul ketika seseorang akan melakukan atau terlibat di dalam suatu aktivitas tertentu dimana pikirannya terarah untuk mencapai sesuatu hasil yang diinginkannya. Dari dimensi perkembangan, rasa percaya diri dapat tumbuh dengan sehat bilamana ada pengakuan dari lingkungan. Itulah sebabnya maka di dalam proses pendidikan dan pembelajaran, baik di lingkungan rumah tangga maupun di sekolah, orang tua atau guru hendaknya dapat menerapkan prinsip-prinsip pedagogis secara tepat terhadap anak.

8) Kebiasaan Belajar.

Kebiasaan belajar adalah perilaku belajar seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukannya. Disamping ditentukan oleh faktor-faktor internal keberhasilan belajar juga dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal antara lain:

a) Faktor Guru.

Dalam proses pembelajaran, kehadiran guru masih menempati posisi penting, meskipun di tengah pesatnya kemajuan teknologi yang telah merambah ke dunia pendidikan. Beberapa faktor yang menyebabkan semakin tingginya tuntutan terhadap keterampilan-keterampilan yang harus dikuasai dan dimiliki oleh guru yaitu, faktor pertama adalah karena cepatnya perkembangan dan perubahan yang terjadi saat ini terutama perkembangan ilmu pengetahuan dan informasi. Faktor kedua adalah terjadinya perubahan pandangan di dalam masyarakat yang memiliki implikasi pada upaya-upaya pengembangan pendekatan terhadap siswa. Faktor ketiga adalah perkembangan teknologi baru yang mampu menyajikan berbagai informasi yang lebih cepat dan menarik.

b) Lingkungan Sosial (termasuk teman sebaya).

Sebagai makhluk sosial maka setiap siswa tidak mungkin melepaskan dirinya dari interaksi dengan lingkungan, terutama sekali teman-teman sebaya di sekolah. Lingkungan sosial dapat memberikan pengaruh positif dan dapat pula memberikan pengaruh negatif terhadap siswa. Tidak sedikit siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar karena pengaruh teman sebaya yang mampu memberikan motivasi kepadanya untuk belajar. Demikian pula banyak siswa yang mengalami perubahan sikap karena teman-

teman sekolah memiliki sikap positif yang dapat ia tiru dalam pergaulan atau interaksi sehari-hari.

c) Kurikulum Sekolah.

Dalam rangkaian proses pembelajaran di sekolah, kurikulum merupakan panduan yang dijadikan guru sebagai kerangka acuan untuk mengembangkan proses pembelajaran. Seluruh aktivitas pembelajaran, mulai dari penyusunan rencana pembelajaran, pemilihan materi pembelajaran, menentukan pendekatan dan strategi/metode, memilih dan menentukan media pembelajaran, menentukan teknik evaluasi, kesemuanya harus berpedoman pada kurikulum. Karena kurikulum disusun berdasarkan tuntutan perubahan dan kemajuan masyarakat, sementara perubahan-perubahan dan kemajuan adalah sesuatu yang harus terjadi, maka kurikulum juga harus mengalami perubahan.

d) Sarana dan Prasarana.

Prasarana dan sarana pembelajaran merupakan faktor yang turut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keadaan gedung sekolah dan ruang kelas yang tertata dengan baik, ruang perpustakaan sekolah yang teratur, tersedianya fasilitas kelas dan laboratorium, tersedianya buku-buku pelajaran, media/alat bantu belajar merupakan

komponen-komponen penting yang dapat mendukung terwujudnya kegiatan-kegiatan belajar siswa¹³.

d. Prinsip Belajar.

Berikut ini diuraikan beberapa prinsip belajar yang dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran:

1) Prinsip Perhatian dan Motivasi.

Perhatian dan motivasi merupakan dua aktivitas yang memiliki keterkaitan yang sangat erat. Untuk menumbuhkan perhatian diperlukan adanya motivasi. Sejumlah hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada umumnya meningkat jika anak memiliki motivasi yang kuat untuk belajar.

Dalam kegiatan belajar, peran guru sangat penting di dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa. Menyadari bahwa motivasi terkait erat dengan kebutuhan, maka tugas guru adalah meyakinkan para siswa agar tujuan belajar yang ingin diwujudkan menjadi suatu kebutuhan bagi setiap siswa.

2) Prinsip Transfer dan Retensi.

Transfer belajar terjadi apabila seseorang dapat menerapkan sebagian atau semua kecakapan-kecakapan yang telah dipelajarinya ke dalam situasi lain yang tertentu. Seperti ingatan, retensi sangat menentukan hasil yang diperoleh siswa dalam proses belajarnya.

¹³ Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta. 2016).

Apabila seseorang belajar, maka setelah beberapa waktu lamanya apa yang dipelajarinya akan banyak yang terlupakan dan apa yang diingat akan berkurang jumlahnya. Penurunan jumlah materi yang diingat ini akan sangat cepat pada permulaan, selanjutnya penurunan tersebut tidak lagi cepat.

3) Prinsip Keaktifan

Keaktifan anak dalam belajar merupakan persoalan penting dan mendasar yang harus dipahami, disadari, dan dikembangkan oleh setiap guru di dalam proses pembelajaran. Demikian pula berarti harus dapat diterapkan oleh siswa dalam setiap bentuk kegiatan belajar. Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosional, dan fisik jika dibutuhkan.

4) Prinsip Keterlibatan Langsung.

Keterlibatan langsung siswa di dalam proses pembelajaran memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi. Dalam keadaan ini siswa tidak hanya sekedar aktif mendengar, mengamati dan mengikuti, akan tetapi terlibat langsung di dalam melaksanakan suatu percobaan, peragaan atau mendemonstrasikan sesuatu.

2. Pengertian Kesalahan Siswa.

Lerner dalam Affandi Zakaria mengemukakan berbagai kesalahan umum yang dilakukan oleh anak dalam mengerjakan tugas-tugas matematika, yaitu kurangnya pengetahuan tentang simbol, kurangnya pemahaman tentang

nilai tempat, penggunaan proses yang keliru, kesalahan perhitungan, dan tulisan yang tidak dapat dibaca sehingga siswa melakukan kekeliruan karna tidak mampu membaca tulisannya sendiri.¹⁴

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat saya simpulkan bahwa ada 5 kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa, yaitu kurangnya pengetahuan tentang simbol, kurangnya pemahaman tentang nilai tempat, penggunaan proses yang keliru, kesalahan perhitungan, dan tulisan yang tidak dapat dibaca sehingga siswa melakukan kekeliruan karna tidak mampu membaca tulisannya sendiri.

Menurut Widyatari, kesalahan dalam menyelesaikan soal, dijabarkan dalam beberapa kondisi, yaitu kesalahan dalam simbolisasi data, penulisan kembali terkait hal yang ditanyakan, penentuan rumus, serta operasi matematika secara sistematis.¹⁵

Menurut Sartika dan Puspitasari, penyebabnya adalah tidak terbiasa dalam menuliskan apa yang ingin diketahui dan yang ingin ditanyakan, rumus-rumus pada materi barisan dan deret yang belum terlalu dipahami, serta

¹⁴ Effandi Zakaria, *Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Belajar dari Persamaan Kuadrat*, (Malaysia:Pusat Sains dan Pendidikan, 2010), hlm. 73.

¹⁵ Widyatari, R. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Ditinjau Dari Komunikasi Matematika. Skripsi. Antara Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Snowball Throwing dan Pembelajaran Konvensional. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), (2017)., hlm. 75-84.

kurangnya memaknai kondisi keseharian melalui latihan soal cerita dan pengecekan jawaban yang seringkali tidak dilakukan.¹⁶

Kesalahan merupakan penyimpangan terhadap hal-hal yang benar yang sifatnya sistematis, konsisten maupun incidental pada daerah tertentu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kesalahan adalah sesuatu yang tidak sesuai dengan prosedur atau aturan yang ada yang mempunyai sifat sistematis. Menurut Subanji dan Mulyoto yang dikutip oleh I R Agustina, jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika sebagai berikut:

1) Kesalahan Konsep (KK).

Indikatornya yaitu:

- a) Kesalahan siswa dalam menentukan rumus atau teorema untuk menjawab suatu masalah.
- b) Penggunaan rumus atau teorema oleh siswa tidak sesuai dengan kondisi persyaratan yang berlaku dirumus atau tidak menuliskan teorema.

2) Kesalahan Menggunakan Data (KD).

Indikatornya yaitu:

- a) Tidak menggunakan data yang harusnya digunakan.
- b) Kesalahan memasukan data ke variable.

¹⁶ Sartika, G. P., & Puspitasari, N. Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematik siswa antara yang Mendapatkan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions dengan Model Pembelajaran guided Note Taking. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2) . (2013)., hlm 87-98.

c) Membahkan data yang seharusnya tidak diperlukan dalam menjawab suatu masalah.

3) Kesalahan Interpretasi Data (KB).

Indikatornya yaitu:

- a) Kesalahan dalam menyampaikan bahasa sehari-hari dalam bahasa matematika.
- b) Kesalahan menginterpretasikan simbol-simbol, grafik dan tabel kedalam bahasa matematika.

4) Kesalahan Teknis (KT).

Indikatornya yaitu:

- a) Kesalahan dalam berhitung atau komputasi.
- b) Kesalahan tidak mampu memanipulasi langkah-langkah suatu masalah.

Tabel 2.1 Indikator Kesalahan

Jenis-Jenis Kesalahan	Indikator Kesalahan
<i>reading error</i>	Siswa salah dalam membaca soal
<i>comprehension error</i>	Siswa tidak memahami informasi apa saja yang ada pada dengan lengkap. Salah dalam menentukan apa yang diketahui dari soal

<i>transformation error</i>	Salah menentukan rumus yang digunakan dalam langkah-langkah penyelesaian soal.
<i>process skill error</i>	Salah dalam mengoperasikan perhitungandalam menyelesaikan soal
<i>encoding error</i>	Salah dalam menentukan jawaban akhir ataupun tidak menentukan jawaban akhir dari soal. ¹⁷

Dari penjelasan kesalahan siswa tersebut bertujuan untuk menghindari munculnya ketidak tepatan dan ketidak efektifan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut, sehingga dapat mencegah timbulnya kesalahan yang sama kedepannya.

3. Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika.

Untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan suatu soal yang telah di berikan dengan cara tes soal tentang materi yang telah dipelajarinya. Namun hasil dari tes tersebut tidak selalu memuaskan, artinya dalam menyelesaikan soal tes tersebut siswa tidak selalu benar dan seringkali melakukan kesalahan. Siswa dikatakan melakukan kesalahan apa bila ia salah dalam menyelesaikan soal tersebut. Kesalahan ini

¹⁷ Modifikasi dari (Fatahillah et al., 2017)

dapat diketahui setelah mengerjakan soal yang tes tersebut, baik sudah tuntas maupun belum tuntas.

Dari penjelasan di atas dapat saya simpulkan bahwa dengan cara tes kita dapat mengetahui berapa banyak siswa yang sudah paham dan belumnya siswa dalam materi yang telah dijelaskan, dengan cara tes ini kita mudah untuk mengetahui berapa banyak siswa yang masing melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

Kesalahan belajar siswa harus segera diselesaikan secara tuntas, apa bila kesalahan yang dilakukan siswa tetap dibiarkan maka siswa akan menganggap benar, sehingga kesalahan yang dilakukan akan terus diulangi. Hal ini senada dengan hukum akibat teori Thordike jika keliruan anak dibiarkan tanpa penjelasan yang benar dari guru, ada kemungkinan anak akan menganggap benar dan kemungkinan mengulangnya.¹⁸

Dari penjelasan di atas dapat saya simpulkan bahwa kesalahan siswa harus segera ditindak lanjuti agar siswa mengetahui letak kesalahan yang telah dilakukan agar siswa tidak akan mengulangnya lagi dengan kesalahan yang sama.

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika disebabkan oleh kemampuan yang dimiliki, seperti pemahaman siswa tentang definisi, teorema, sifat, rumus dan proses pengajaran. Selain itu juga bisa

¹⁸ H. Herman Suherman, et.all., *Strategi Pembelajaran...*, hlm. 30

disebabkan oleh kurangnya pemahaman tingkat penguasaan materi, kecerobohan dan juga kondisi kesiapan siswa dalam belajar.¹⁹

4. Barisan dan Deret Aritmatika

a. Barisan Aritmetika

Barisan aritmetika sering juga disebut *barisan hitung* adalah barisan bilangan yang setiap sukunya diperoleh dari suku sebelumnya dengan menambah atau mengurangi dengan suatu bilangan tetap. Bilangan tetap tersebut dinamakan *pembeda*, (biasanya disimbolkan dengan b). Jadi pembeda merupakan selisih antara dua suku yang berturutan. Suku pertama barisan aritmetika ditulis u_1 , sedangkan suku ke- n dari suatu barisan bilangan aritmetika dituliskan sebagai u_n .

Contoh:

1) Barisan aritmetika : 3, 7, 11, 15,...

Suku pertamanya $u_1 = 3$. Selisih antara dua suku yang berturutan adalah $7 - 3 = 11 - 7 = 15 - 11 = 4$. Jadi pembedanya adalah 4.

2) Barisan bilangan: 26, 23, 19, 16,...

Suku pertamanya $u_1 = 26$. Selisih antara dua suku yang berturutan adalah $23 - 26 = 19 - 23 = 16 - 19 = -3$. Jadi pembedanya adalah -3.

Barisan aritmatika merupakan barisan bilangan dengan pola yang tetap berdasarkan oprasi penjumlahan dan pengurangan. Selisis diantara kedua suku berurutan pada barisan aritmatika disebut beda yang

¹⁹ *Idid.*,

dilambangkan dengan b . Rumus untuk menentukan beda pada barisan aritmatika adalah

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

Keterangan:

b = beda

U_n = suku ke- n

U_{n+1} = suku sebelum suku ke- n

n = banyak suku

1. Bentuk Barisan Aritmatika

Adapun bentuk barisan aritmatika adalah

$$U_1, U_2, U_3, \dots, U_n \text{ dengan } n \in \text{Asli}$$

Rumus selisih atau bedanya, adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

U_{n+1} = suku ke- $(n+1)$

U_n = suku ke- n

b = beda atau selisih.

Akibat dari rumus suku ke- n tersebut, dapat diperoleh:

$$U_1, U_2, U_3, \dots, U_{n-2}, U_{n-1}, U_n$$

$$a, a+b, a+2b, \dots, a+n-3b, a+n-2b, a+n-1b$$

Jika banyak suku (n) ganjil, suku tengah (U_t) barisan aritmatika dapat dirumuskan berikut:

$$U_t = \frac{1}{2}(a+U_n), \text{ dengan } t = \frac{1}{2}(n+1)$$

Sementara itu, jika diantara dua buah suku $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ disisipkan k buah bilangan sehingga terbentuk barisan aritmatika, beda dan banyaknya suku dari barisan tersebut akan berubah sesuai rumusan berikut:

$$b' = \frac{b}{k+1}$$

$$n' = n + (n-1)k$$

Keterangan:

b' = beda barisan aritmatika baru

b = beda barisan aritmatika lama

k = banyak bilangan yang disisipkan

n' = banyak suku barisan aritmatika baru

n = banyak suku barisan aritmatika lama

perlu diingat bahwa suku pertama barisan baru sama dengan suku pertama barisan lama.

2. Suku ke- n barisan aritmatika

Untuk mencari suku ke- n dari barisan aritmatika, cara termudahnya adalah dengan menelusuri satu persatu sampai mencapai suku ke- n . rumus ke- n yang bisa kamu gunakan adalah

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

Keterangan:

a= suku awal (U_1)

U_n = suku ke- n

b= beda atau selisih

Berikut ini ada contoh yang mengenai soal barisan aritmatika:

Contoh Soal

a. Tentukan suku ke-20 dari 2, 6, 10, 14, ..., ...,!

Jawab:

Diketahui: $a = 2$

$$b = 6 - 2 = 4$$

Ditanya: $U_{20} = \dots?$

Jawab : $U_{20} = a + (n-1)b$

$$= 2 + (20-1)4$$

$$= 2 + (19)(4)$$

$$= 78$$

3. Suku tengah barisan aritmatika

Secara matematis, U_t dirumuskan sebagai berikut:

$$U_t = \frac{a+U}{2}$$

Keterangan:

U_n = suku terakhir

$$t = \frac{n+1}{2}$$

4. Sisipan bilangan pada barisan aritmatika

Gunakan persamaan berikut:

$$b' = \frac{b}{k+1}$$

5. Fator Penyebab Kesalahan

Berbicara tentang kesalahan siswa, ada beberapa faktor yang mempengaruhi siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar matematika.

Djamarah menggolongkan faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar matematika menjadi dua, yaitu faktor dari luar dan faktor dari dalam. Yang merupakan faktor dari dalam adalah fisiologi (kondisi fisiologi, kondisi panca indra) dan psikologi (bakat, minat, kecerdasan motivasi, dan kemampuan kognitif). Sedangkan yang

merupakan faktor dari luar adalah lingkungan (alami dan sosial) dan (instrumental, kurikulum, program, guru, sarana, dan fasilitas).²⁰

Menurut Hujodo faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar matematika adalah peserta didik, pengajar, sarana dan prasarana dan penelitian.

1. Peserta didik, kegagalan atau keberhasilan belajar sangat bergantung pada peserta didik, misalnya kemampuan dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar matematika, sikap dan minat terhadap matematika dan juga kondisi fisik maupun psikologis.
2. Pengajar, kemampuan pengajar dalam menyampaikan materi sekaligus penguasaan terhadap materi, kepribadian dan motivasi dalam mengajar matematika berpengaruh terhadap efektivitas proses belajar matematika.
3. Sarana dan prasarana, sarana yang lengkap seperti buku teks dan alat bantu, prasarana seperti ruang yang bersih dan nyaman, semua itu akan menunjang proses belajar mengajar.
4. Penilaian, selain untuk melihat hasil belajar siswa juga untuk melihat interaksi antara pengajar dan peserta didik, misalnya tentang

²⁰ *Ibid.*,

keberhasilan peserta didik apakah proses belajar mengajar di dominasi oleh pengajar atau terjadi komunikasi dua arah.²¹

Ada beberapa faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yaitu 1) Beranggapan bahwa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan tidak terlalu penting, 2) Menganggap bahwa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan akan membuang waktu, 3) Tidak terbiasa menuliskan kesimpulan, 4) Akibat kesalahan sebelumnya.²²

Dari penjelasan di atas maka dapat saya simpulkan kembali bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa itu tidak hanya pada diri siswa sendiri tetapi juga berkaitan dengan faktor dalam pembelajaran, saran dan prasarana, faktor keluarga, dan masih banyak lagi.

6. Upaya dalam Mengatasi Kesalahan

Proses pemecahan masalah dan latihan melibatkan penggunaan otak atau pikiran untuk melakukan hubungan melakukan refleksi, artikulasi, dan belajar melihat perbedaan pandangan. Dalam proses pemecahan masalah, scenario masalah dan urutannya membantu siswa

²¹ Herman Hujodo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang), hlm. 8

²² Fitri Andika Nurussafa'at dkk., "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Volume Prisma dengan Fong's Shematic Model For Error Analysis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas VIII Semester II SMP IT Ibnu Abbas Klaten Tahun Ajaran 2013/2014)," dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, no. 2 (2016), hlm 175-187

mengembangkan koneksi kognitif. Kemampuan untuk melakukan koneksi intelligence merupakan kunci dari pemecahan masalah dalam dunia nyata. Pelatihan dalam pemecahan masalah membantu dalam meningkatkan konektifitas, pengumpulan data, elaborasi, dan komunikasi informasi.²³

Pemecahan masalah secara sistematis adalah petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Secara operasional tahap-tahap pemecahan masalah secara sistematis terdiri atas empat tahap berikut:²⁴

a. Memahami masalahnya

Pemahaman terhadap masalah diantaranya yaitu:²⁵

- 1) Membaca dan membaca ulang masalah tersebut. pahami kata demi kata, kalimat demi kalimat.
- 2) Mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah tersebut.
- 3) Mengidentifikasi apa yang hendak dicari.

²³ Rusman, *Model-Model pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011). hlm. 236

²⁴ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013) hlm. 60

²⁵ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika.*, hlm. 138- 139

- 4) Mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan permasalahan.
- 5) Tidak menambahkan hal-hal yang tidak ada sehingga masalahnya menjadi berbeda dengan masalah yang dihadapi.

b. Membuat rencana penyelesaian masalah

Perencanaan penyelesaian masalah seringkali diperlukan kreativitas. Sejumlah strategi dapat membantu kita untuk merumuskan suatu rencana penyelesaian masalah.

Langkah melihat kembali apakah penyelesaian masalah sudah sesuai dengan ketentuan yang diketahui dan tidak terjadi kontradiksi merupakan langkah akhir yang penting. Terdapat empat komponen untuk mereview suatu penyelesaian sebagai berikut:²⁶

- 1) Mengecek hasilnya
- 2) Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh
- 3) Bertanya kepada diri sendiri, apakah ada cara lain untuk mendapatkan penyelesaian yang sama.
- 4) Bertanya kepada diri sendiri, apakah ada penyelesaian yang lain.

²⁶ Ibid., hlm. 144-145

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat saya simpulkan bahwasanya dalam pemecahan masalah tidak hanya dipelajari bagaimana menyelesaikan soal akan tetapi dipelajari bagaimana mamahami sebuah soal, prosedur pengerjaan soal serta bagaimana mengerjakan soal secara sistematis.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini dilatar belakangi oleh penelitian-penelitian lain yang keshahihannya telah terbukti keberhasilannya, menghindari duplikasi, peneliti ini melakukan penelusuran pada penelitian-penelitian terdahulu. Hasil dari penelusuran peneliti terdahulu, di peroleh beberapa masalah yang terkait dengan yang akan diteliti, yaitu:

1. Hasil riset dari Edy Wibowo yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Geometri Kelas XII AKP A SMK Negeri 3 Luwuk” . Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis kesulitan-kesulitan belajar matematika yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal barisan dan deret geometri kelas XII AKP A SMK Negeri 3 Luwuk. Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik di kelas penelitian. Sebagaimana temuan dalam penelitian ini yaitu terdapat tiga kategori tingkat kesulitan yang dialami responden dalam menyelesaikan soal barisan dan deret yaitu (1) Kesulitan

dalam mengidentifikasi informasi penting dari soal cerita barisan dan deret geometri, (2) Kesulitan dalam menentukan suku pertama dan rasio pada barisan geometri, (3) Kesulitan dalam menentukan rumus suku ke-n dari suatu barisan geometri, (4) Kesulitan dalam membedakan rumus suku ke-n dan jumlah suku ke-n.²⁷

2. Penelitian Siti Rokhimah, mahasiswa UNNES, dengan judul : “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Kelas VII berdasarkan Prosedur Newman”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan jenis kesalahan yang dilakukan subjek kelompok atas adalah memahami masalah, transformasi, dan keterampilan proses; kelompok sedang adalah memahami masalah, transformasi, dan keterampilan proses; dan kelompok bawah adalah membaca soal dan memahami soal. Kesalahan tersebut disebabkan karena beberapa hal diantaranya yaitu kesalahan yang dilakukan subjek penelitian kelompok atas dan sedang disebabkan kurangnya subjek penelitian dalam latihan soal yang bervariasi sehingga kesulitan dengan soal yang sedikit berbeda. Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Rokhimah dengan peneliti yaitu sama-sama menganalisis kesalahan penyelesaian soal cerita dan menggunakan prosedur newman. Adapun perbedaan penelitian yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Rokhimah yaitu meneliti siswa kelas VII SMP N 1

²⁷Wibowo, Edy. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Geometri Kelas Xii Akp A Smk Negeri 3 Luwuk." *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan* 2.4 (2020). hlm. 9

Buluspesatren, Kabupaten Kebumen tahun 2015 sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti Kelas VII A SMP NU Suruh Kabupaten Semarang Tahun 2020.

3. Penelitian Ilma Fiana Febriani, mahasiswa Iain Salatiga, “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Dalam Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas VII A Smp Nu Suruh Kabupaten Semarang Tahun 2020 “. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan siswa berusaha untuk mengimplementasikan prosedur Newman saat mengerjakan soal matematika. Namun, karena kurang terbiasa, sering terjadi adanya langkah yang tidak dilakukan, yaitu pada langkah penulisan jawaban. Untuk jenis kesalahan yang dilakukan siswa saat mengerjakan soal, tidak ada siswa yang melakukan jenis kesalahan membaca. Kesalahan baru dilakukan siswa pada saat memahami masalah. Jenis kesalahan memahami masalah penyebabnya karena tidak paham dengan kalimat dalam soal dan tidak terbiasa dengan soal yang seperti peneliti berikan. Jenis kesalahan selanjutnya yang dilakukan siswa adalah kesalahan transformasi. Penyebabnya karena siswa kurang konsentrasi, tidak terbiasa dengan soal yang diberikan, tidak ingat materi yang pernah diajarkan, tidak ingat rumus yang digunakan, dan tidak fokus dalam menyelesaikan soal. Jenis kesalahan selanjutnya adalah kesalahan keterampilan proses.

Penyebabnya karena kurang teliti dalam proses perhitungan menyelesaikan soal.²⁸

C. Persamaan dan Perbedaan Peneliti yang Terdahulu

Adapun persamaan dalam penelitian terdahulu yaitu:

1. Sama-sama meneliti kesalahan atau kesulitan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.
2. Sama-sama menganalisis soal barisan dan deret aritmatika.

Perbedaan dalam peneliti terdahulu yaitu:

1. Berbeda dalam pembahasan soal.
2. Berbeda penyebab terjadinya kesalahan yang ditemukan oleh peneliti.

²⁸ Ilma Fiana Febriana “*analisis kesalahan menyelesaikan soal cerita dalam mata pelajaran matematika pokok bahasan aritmatika sosial berdasarkan prosedur newman pada siswa kelas vii a smp nu suruh kabupaten semarang tahun 2020*”. (semarang,2020)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan deskripsi kualitatif, dengan menggunakan analisis data hasil penelitian yaitu dengan mendeskripsikan atau menggambarakan keadaan yang sedang berlangsung atau terjadi dan menganalisis datanya dengan tidak menggunakan perhitungan statistik. Dan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan, faktor permasalahannya, dan upaya untuk mengatasi siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika pada kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, menggunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai intrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi atau gabungan, analisis, data bersifat induktif atau kualitatif dan penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi.²⁹

Penelitian kualitatif bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku persepsi, motivasi dan tindakan secara

²⁹ Sugiyono, “*Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*”, (Bandung: Afabeta, 2017). hlm . 9

holistic, serta dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Penelitian kualitatif dapat digunakan untuk memahami berbagai fenomena perilaku pendidik, peserta didik dalam belajar dan pembelajaran.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat.

Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan kenyataan dilapangan melalui pengamatan, wawancara dan dokumentasi. Pada penelitian ini yang diamati adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika pada tahun ajaran semester ganjil di kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki, Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Dilihat dari tipe analisis datanya maka penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya izin penelitian dari tanggal, 26 April s/d 26 juli 2021, dalam waktu kurang lebih tiga bulan dalam penelitian. Tempat penelitian tentunya memerlukan tempat yang akan dijadikan sebagai latar untuk memperoleh data yang diperlukan guna tercapainya tujuan penelitian.

Penentuan tempat penelitian ini berkaitan dengan adanya data atau informasi yang sesuai dengan tujuan peneliti.

C. Data dan Sumber Data

Setiap peneliti memerlukan data karena data merupakan sumber informasi yang memberikan gambaran utama tentang ada tidaknya masalah yang diteliti. Data bersifat deskriptif, maksudnya data dapat berupa gejala-gejala yang dikategorikan ataupun dalam bentuk lainnya seperti foto, dokumen, dan catatan-catatan lainnya. Sumber data adalah dari mana data tersebut diperoleh.³⁰ Dalam penelitian ini ada dua sumber data yang digunakan oleh peneliti, yaitu:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang bersumber dari informasi dan kondisi objek penelitian yang diperoleh secara langsung melalui wawancara, dan observasi. Diantaranya yang termasuk data primer dalam penelitian ini adalah Guru dan Siswa SMP N 1 Pemetung Basuki , Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang sudah ada dan mempunyai hubungan dengan masalah yang diteliti atau sumber data pelengkap atau berfungsi sebagai pelengkap data-data yang diperlukan oleh data primer. Data sekunder peneliti yaitu sumber yang tidak langsung

³⁰ Suharsimi Arianto, Manajemen Penelitian, (Jakarta: Renika Cipta). hlm. 182

memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya orang lain atau lewat dokumen, kepustakaan, jurnal, dan lain-lain.

3. Subjek Penelitian dan Objek Penelitian.

Penelitian ini dilakukan terhadap guru dan siswa. Dengan jumlah siswa sebanyak 10 orang di desa Pahang Asri yang kelas VII SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.

Tabel 3.1:Daftar siswa di Desa Pahang Asri

No	Nama Siswa	Tingkatan	Kelas	Ket
1	Ayu Sri Wedari	SMP	VII	Aktif
2	Filda	SMP	VII	Aktif
3	Rima Dwi Astari	SMP	VII	Aktif
4	Rosit Tatul Robitoh	SMP	VII	Aktif
5	Amelia Sari	SMP	VII	Aktif
6	Leni Aulia	SMP	VII	Aktif
7	Wulan Rindiani	SMP	VII	Aktif
8	Asma Nadia	SMP	VII	Aktif
9	Olivia	SMP	VII	Aktif
10	Citra	SMP	VII	Aktif
Jumlah			10 Siswa	

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dari lapangan maka dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi (Data Awal)

Observasi berarti mengumpulkan data secara langsung dari lapangan. Data yang diobservasikan berupa sikap, kelakuan, perilaku, tindakan, dan semua interaksi antar manusia. Proses observasi diawali dengan identifikasi lokasi penelitian. Setelah itu membuat gambaran umum terkait sasaran penelitian. Kemudian peneliti menentukan siapa yang diteliti, kapan, dimana, bagaimana, dan berapa lama observasi akan dilakukan. Dengan observasi, memungkinkan peneliti untuk mengetahui sesuatu lain yang tidak diungkapkan sesuatu kepada orang asing. Observasi dapat dijadikan penentu seberapa jauh dan mendalam peneliti mengerti tentang situasi dan konteks serta menggambarkan sealamiyah mungkin.³¹

Teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengungkapkan dan memberikan gambaran tentang kesalahan siswa di SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki.

2. Wawancara

Wawancara yaitu percakapan dengan maksud untuk mendapatkan data yang tidak diketahui dalam observasi. Dilakukan oleh dua pihak

³¹ J. R. Raco, *Metodologi Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulan*, (Jakarta: Grasindo, 2010), hlm. 112-114

yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang menjawab pertanyaan dari pewawancara.⁵

Wawancara ini dilakukan kepada guru dan siswa untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan barisan dan deret aritmatika. Guna untuk mengetahui tentang kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Buay Pemuka Peliung Pemetung Basuki. Wawancara merupakan teknik yang paling dominan dalam pengumpulan data pada penelitian ini.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara, sehingga hasil wawancara akan lebih kredibilitas atau dapat dipercaya. Dokumen berisi catatan peristiwa yang sudah berlalu baik berupa tulisan, maupun gambar. Hal ini digunakan untuk memperoleh data tentang kesalahan siswa dalam mengerjakan soal barisan dan deret aritmatika.

E. Instrument Penelitian

Instrumen dalam suatu penelitian sangat penting kederadaannya dan juga instrument penelitian berfungsi sebagai alat bantu mengumpulkan data. Alat bantu penelitian harus dipilih sesuai dengan jenis data yang diinginkan dalam sebuah penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁵ Meleong, J. Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung; PT. Remaja 2010), hlm. 187.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi yang disiapkan berbentuk behavioral checklist dengan memberikan keterangan mengenai munculn atau tidaknya perilaku yang diobservasi dengan memberikan tanda (√). *Terlampirkan.*

2. Lembar Wawancara

Pedoman wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon atau tanggapan guru dan siswa mengenai kesalahan yang dilakukan dalam belajar matematika pada materi barisan dan deret aritmatika. *Terlampirkan.*

3. Lembar Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk memngumpulkan data-data yang didapat selama penelitian. *Terlampirkan.*

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif naratif dengan menggunakan analisis data di lapangan Model Miles dan Hurberman. Menurut Miles dan Hurberman yang mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interatif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.³²

Aktifitas dalam analisis data terbagi menjadi 3 yaitu: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. langkah analisis data

³² Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif*”, (Bandung: Alfabeta, 2018), Hal. 245-253

ditunjukkan pada gambar berikut. Analisis data kualitatif pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data merupakan proses berfikir sensitive yang memerlukan kecerdasan dan keluasaan dan kedalaman wawasan yang tinggi. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.

3. *Conclusion Drawing* (Verification)

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada.

G. Teknik Keabsahan Data

Teknik pemeriksaan tentang keabsahan data yang menggunakan sesuatu yang diluar data untuk memastikan data tersebut apakah sesuai dengan keabsahan maka dilakukan pebandingan dengan data yang telah ada. Dalam perbandingan ini peneliti melakukan perbandingan dengan keabsahan data, yaitu:

1. Derajat Kepercayaan (*Credibility*)

Pada dasarnya menggantikan konsep validitas internal dari non kualitatif. Fungsinya untuk melaksanakan inkuiri sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat dicapai dan mempertunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh peneliti pada kenyataan ganda yang sedang diteliti.

2. Kepastian (*Confirmability*).

Pada penelitian kualitatif kriteria kepastian atau objektivitas hendaknya harus menekankan pada datanya bukan pada orang atau banyak orang.

3. Triangulasi.

Sebagai pengecekan data dari berbagai dengan berbagai cara dan waktu, sehingga triangulasi dapat dikelompokkan dalam 3 jenis yaitu: triangulasi sumber, triangulasi pengumpulan data dan triangulasi waktu.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada BAB IV ini peneliti menguraikan hasil penelitian yang diperoleh dari lokasi penelitian. Berdasarkan observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan guru matematika dan siswa diperoleh informasi tentang kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal Barisan dan Deret Aritmatika pada kelas VII di SMP N 1 Pemetung Basuki.

1. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika.

Dalam rangka memperoleh informasi tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki. Ada beberapa kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah sebagai berikut:

a. Kesalahan Konsep (KK).

Penyebab kesalahan pada siswa yaitu kesalahan menentukan teorema atau rumus untuk menjawab suatu masalah, penggunaan teorema atau rumus oleh siswa tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus tersebut atau tidak menuliskan teorema. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“Kesalahan yang pertama yaitu siswa salah dalam memasukkan rumus yang seharusnya dipakai dalam soalnya, jadi siswa itu menuliskan rumus yang mereka ingat saja, ada yang rumusnya kurang, ada yang rumusnya asal tulis, sehingga jawaban siswa itu salah dalam menjawabnya.”³³

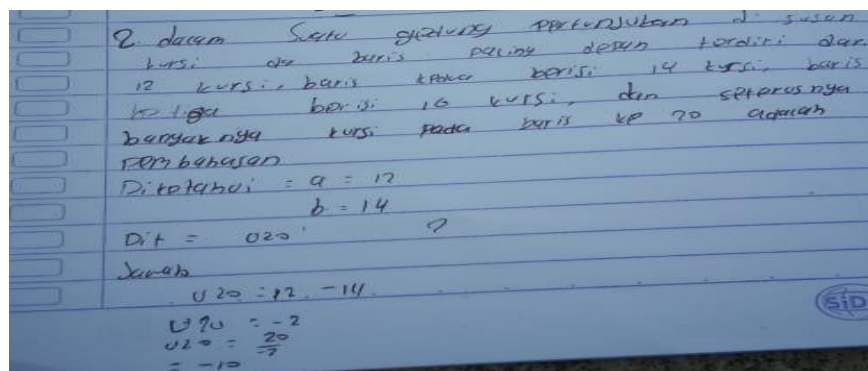
Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya penyebab yang pertama terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh siswa itu siswa tidak ingat dengan rumus dalam materi barisan dan deret aritmatika, sehingga siswa memasukan rumus yang mereka ingat saja, dan akhirnya jawaban siswa itu salah karna siswa asal-asalan dalam menulisnya.

Tabel : Deskripsi Kesalahan Siswa Pada Indikator Pertama

Subjek Penelitian	Jenis Kesalahan
S2	Salah dalam menuliskan yang diketahui
S3	Salah dalam menuliskan yang diketahui
S4	Tidak menuliskan apa yang diketahui, tidak menuliskan yang ditanyakan
S5	Salah dalam menuliskan yang diketahui

Dari hasil wawancara diatas akan ditampilkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa, yaitu:

³³ Megawati, Wawancara, tanggal 4 juni 2021, pukul 09.58 WIB



Gambar 4.1 Jawaban S2 pada nomor 2 terkait kesalahan pada indikator pertama.

Pada gambar 4.1 terlihat bahwa S2 kurang memahami bagaimana dalam mencari beda (b), disini S2 menuliskan bedanya itu 2, sedangkan rumus mencari beda itu $b = U_2 - U_1$, kesalahan yang selanjutnya S2 tidak mengetahui rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Terlihat pada gambar 4.1 bahwa S2 menulis jawaban tidak sesuai dengan rumus yang sudah dipelajari sebelumnya. Rumus suku ke-n seharusnya $U_n = a + (n-1)b$ akan tetapi S2 membatnya menjadi $U_{20} = 12 + 14$. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawan yang mengungkapkan bahwa kesalahan memahami terjadi karena siswa tidak bisa menyebutkan apa yang diketahui dengan lengkap.³⁴

Berikut terkait pernyataan tentang kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam kesalahan-kesalahan dalam soal barisan dan deret aritmatika,

³⁴ Darmawan, D., *Model pembelajaran di sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2018. hlm.

sebagaimana yang diungkapkan oleh siswa kelas VII yaitu; Ayu, Filda, Rima, Rosit, dan Amel, yang mengatakan sebagai berikut:

“saya sering lupa akan rumus yang seharusnya digunakan dalam menjawab”.³⁵

“saya tidak bisa menentukan pernyataan”.³⁶

“saya tidak ingat rumus dan cara menghitungnya”.³⁷

“saya mudah lupa rumus yang seharusnya digunakan”.³⁸

“saya sering salah dalam menghitung”.³⁹

Dari pernyataan siswa bawasanya kesalahan yang menjadi penyebab kesalahan yang mereka alami dalam menyelesaikan soal yaitu salah dalam menentukan rumus, salah dalam perhitungan dan salah dalam penulisan pernyataan.

b. Kesalahan Menggunakan Data (KD).

Penyebab kesalahan pada siswa yaitu kesalahan tidak menggunakan data yang harusnya digunakan. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“Kesalahan yang selanjutnya yaitu siswa salah dalam penggunaan data yang harus digunakan, sehingga menjadi kesalahan dalam mengerjakan soal matematika.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya penyebab yang kedua terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh siswa itu siswa tidak menggunakan data

³⁵ Ayu Sri Wedari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08.15 WIB

³⁶ Filda, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08. 45 WIB

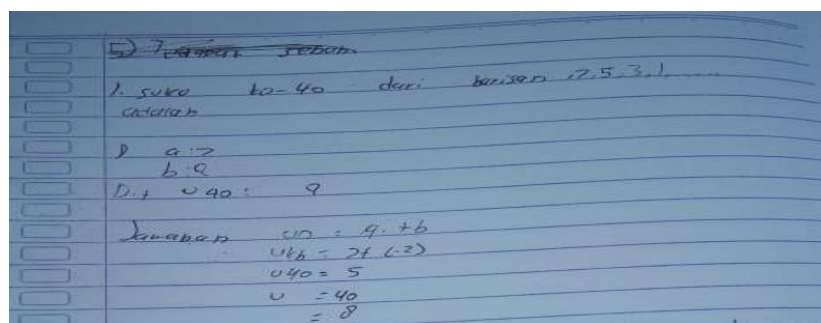
³⁷ Rima Dwi Astari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 09. 23 WIB

³⁸ Rosit Tatul Robitoh, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.00 WIB

³⁹ Amelia Sari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.30 WIB

yang seharusnya digunakan dalam menjawab soal dan akhirnya jawaban siswa itu salah karna siswa asal-asalan dalam menulisnya.

Dari hasil wawancara diatas akan ditampilkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa, yaitu:



Gambar 4.2 Jawaban S1 pada nomor 1 terkait kesalahan.

Pada gambar 4.2 terlihat bahwa S1 tidak menggunakan data yang harusnya digunakan dalam menjawab soal, disini siswa sudah bisa mencari apa yg seharusnya diketahui dan ditanya, tetapi siswa salah ketika menjawabnya, kesalahan tersebut disaat memasukkan rumus dan siswa tidak menggunakan data yang seharusnya digunakan, data yang digunakan oleh siswa ketika menjawab yaitu $U_n: a+b$, seharusnya rumus yang digunakan untuk menjawab soal ini yaitu $U_n: a + (n-1) b$, sehingga jawaban siswa tersebut salah.

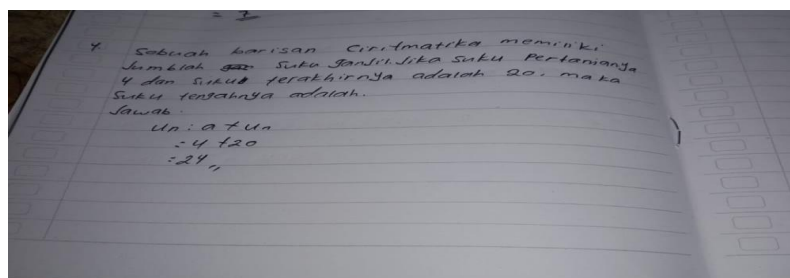
c. Kesalahan Interpretasi Data (KB).

Penyebab kesalahan pada siswa yaitu kesalahan dalam menyampaikan bahasa sehari-hari dalam bahasa matematika. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“kesalahan yang selanjutnya yaitu siswa tidak menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya, mereka langsung menjawabnya saja dan memakai rumus yang asal-asalan atau yang mereka paham dan didapatnya ketika dalam pembelajaran”

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya penyebab yang ketiga yaitu ketika menjawab soal siswa tidak dapat menjelaskan kedalam jawabannya seperti apa yang diketahui dan ditanya disini siswa langsung saja menjawabnya.

Dari hasil wawancara diatas akan ditampilkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa, yaitu:



Gambar 4.3 Jawaban S4 pada nomor 4 terkait kesalahan.

Pada gambar 4.3 terlihat bahwa S4 melakukan kesalahan yaitu kesalahan dalam menyampaikan bahasa sehari-hari dalam bahasa matematika, disini siswa tidak memaparkan dengan jelas seperti apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal tetapi siswa langsung menjawabnya

dan menggunakan rumus yang diingat saja atau asal nulis rumus yaitu $U_n: a + U_n$, sehingga rumus yang digunakan untuk menjawab soal tersebut salah.

d. Kesalahan Teknis (KT).

Penyebab kesalahan pada siswa yaitu siswa tidak mampu memanipulasi langkah-langkah suatu masalah. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“kesalahan yang selanjutnya yaitu biasanya siswa tidak menjabarkan jawaban dengan rinci, terkadang langsung menjawab, dan tidak tau asal jawaban itu dari mana asalnya “

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya penyebab yang keempat yaitu kesalahan siswa tidak mampu memanipulasi langkah-langkah suatu masalah. Dari penjabaran guru matematika tersebut ada siswa yang tidak dapat menjabarkan jawabannya hanya menuliskan hasil jawabannya.

Maka dari pernyataan guru dan siswa dapat saya simpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika ini siswa banyak yang salah dalam memasukan rumus, memasukan pernyataan, salah dalam menentukan data, siswa tidak menjabarkan dengan jelas ketika menjawab dan juga ada yang hanya menuliskan jawabannya saja.

2. Faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal baris dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki.

a. Peserta didik

kegagalan atau keberhasilan belajar sangat bergantung pada peserta didik, misalnya kemampuan dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar matematika, sikap dan minat terhadap matematika dan juga kondisi fisik maupun psikologis.

b. Pengajar

kemampuan pengajar dalam menyampaikan materi sekaligus penguasaan terhadap materi, kepribadian dan motivasi dalam mengajar matematika berpengaruh terhadap efektivitas proses belajar matematika.

c. Sarana dan prasarana

sarana yang lengkap seperti buku teks dan alat bantu, prasarana seperti ruang yang bersih dan nyaman, semua itu akan menunjang proses belajar mengajar.

d. Penilaian.

selain untuk melihat hasil belajar siswa juga untuk melihat interaksi antara pengajar dan peserta didik, misalnya tentang keberhasilan peserta didik apakah proses belajar mengajar di dominasi oleh pengajar atau terjadi komunikasi dua arah

Pengertian tersebut dijelaskan juga oleh Menurut Hujodo faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar matematika adalah peserta didik, pengajar, sarana dan prasarana dan penelitian.⁴⁰

Jadi disini peneliti menemukan faktor yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa saat mengerjakan soal matematika, yaitu peserta didik sendiri, karna dalam belajar kita sebagai peserta didik atau siswa kita harus mempunyai kesiapan dalam belajar, sehingga dalam mengikuti pembelajaran kita bisa menguasai materi yang sedang dijelskan oleh guru tersebut.

Setelah melakukan wawancara dengan guru matematika di SMP N 1 Pemetung Basuki, faktor yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan yaitu kurangnya konsentrasi siswa dalam belajar. Inilah hasil wawancaranya:

1. Kurang Konsentrasi

Penyebab dari kurangnya konsentrasi ini menyebabkan siswa melakukan kesalahan pada saat menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika sehingga siswa banyak yang tidak bisa menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

⁴⁰ Herman Hujodo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang), hlm. 8

“Pada saat pembelajaran matematika berlangsung ketika guru menjelaskan materinya banyak siswa yang kurang konsentrasi dalam belajar, sehingga ketika ditanya siswa tersebut mengalami kebingungan ketika akan menjawab pertanyaannya dan ketika diberi soal banyak siswa yang masih salah dalam mengerjakan soal barisan dan deret aritmatika, ”.⁴¹

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya penyebab pertama terjadinya siswa melakukan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada diri siswa yaitu kurangnya konsentrasi dalam belajar sehingga siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal-soal yang di berikan oleh guru matematika.

2. Kurang Teliti.

Didalam belajar matematika teliti juga merupakan hal yang diharuskan dalam pembelajarannya, kalau kita tidak teliti dalam mengerjakannya, jika ada satu kesalahan saja itu bisa semua jawaban itu salah semua. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“Penyebab yang selajutnya yaitu siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, karna kurang telitinya siswa dalam menjawab soal barisan dan deret aritmatika, sehingga jawaban siswa itu banyak yang masih salah.”⁴²

⁴¹ Megawati, Wawancara, tanggal 4 juni 2021, pukul 09.58 WIB

⁴² Megawati, Wawancara, tanggal 4 juni 2021, pukul 09.58 WIB

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya penyebab yang ketiga ini siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal, sehingga ada jawaban yang salah mereka tidak tau dan tidak diperbaiki, akhirnya jawaban siswa itu salah.

Berikut terkait pernyataan tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika, sebagaimana yang diungkapkan oleh siswa kelas VII yaitu: Ayu, Filda, Rima, Rosit, dan Amel, yang mengatakan sebagai berikut:

“Kesalahan yang saya lakukan ketika belajar yaitu karna saya tidak begitu paham dengan materi yang diberikan sehingga ketika saya mengerjakannya dengan asal-asalan”⁴³

“Kesalahan yang sering saya lakukan yaitu saya kurang teliti saat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru”⁴⁴

Adapun kesalahan yang alami oleh siswa ketika belajar, selain kurang konsentrasi dan kurang teliti. Selain siswa tidak paham dengan materi yang dijelaskan, salah dalam menghitung, dan lupa rumus. Itulah kesalahan-kesalahan yang ada pada siswa saat sedang mengerjakan soal.

“Kesalahan saya yaitu saya tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan”⁴⁵

“Kesalahan yang saya lakukan yaitu biasanya saya salah dalam menghitung”⁴⁶

“Kesalahan yang saya lakukan dalam belajar matematika itu saya lupa rumus”⁴⁷

“Kesalahan yang saya lakukan biasanya saya lupa rumus”⁴⁸

⁴³ Ayu Sri Wedari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08.15 WIB

⁴⁴ Filda, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08.45 WIB

⁴⁵ Rima Dwi Astari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 09.23 WIB

⁴⁶ Rosit Tatul Robitoh, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.00 WIB

⁴⁷ Amelia Sari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.30 WIB

⁴⁸ Leni Aulia, Wawancara Pribadi, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11.00 WIB

Dari jawaban guru dan siswa tersebut maka dapat saya simpulkan kembali bahwa kesalahan-kesalahan yang ada pada siswa menurut guru matematika itu ada 2 yaitu siswa kurang konsentrasi dalam menyelesaikan soal dan kurang teliti, sedangkan menurut siswa kesalahan yang mereka lakukan ketika mengerjakan soal yaitu ada 2, lupa rumus dan salah dalam penghitungan. Jadi menurut peneliti pendapat dari guru dan siswa, itu semua berhubungan dan berkaitan dengan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika sedang mengerjakan soal.

“Kesalahan saya biasanya saya kurang teliti dalam mengerjakan”⁴⁹

“Kesalahan saya terkadang saya lupa rumus”⁵⁰

“Kesalahan saya biasanya saya kurang teliti dalam menjawab soal, sehingga ada yang tertinggal”⁵¹

“Kesalahan saya salah dalam menghitung”⁵²

3. Upaya guru matematika dalam mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki.

Terdapat empat komponen untuk mereview suatu penyelesaian sebagai berikut.⁵³

⁴⁹ Wulan Rindiani, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 25 WIB

⁵⁰ Asma Nadia, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 50 WIB

⁵¹ Olivia, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 12. 15 WIB

⁵² Citra, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 12. 55 WIB

- 1) Mengecek hasilnya
- 2) Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh
- 3) Apakah ada cara lain untuk mendapatkan penyelesaian yang sama.
- 4) Bertanya kepada diri sendiri, apakah ada penyelesaian yang lain.

Setelah melakukan wawancara dengan guru matematika di SMP N 1 Pemetung Basuki, Upaya mengatasi terjadinya kesalahan, Inilah hasil wawancaranya:

a. Mengulagi Pembelajaran.

Mengulagi pembelajaran merupakan suatu aktifitas untuk mengatasi masalah dengan cara mengulang pembelajaran yang telah disampaikan melalui proses memasukkan informasi kedalam memori jangka panjang. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“Upaya yang pertama yang saya lakukan yaitu dengan cara menggulangi kembali materi yang telah saya jelaskan sebelumnya agar siswa itu aktif dalam belajar sebelumnya, bahkan siswa banyak yang merespon tentang materi yang saya berikan. Sehingga banyak dikitnya siswa akan meteri yang saya jelaskan”.⁵⁴

⁵³ Ibid., hlm. 144-145

⁵⁴ Megawati, Wawancara, tanggal 4 juni 2021, pukul 09.58 WIB

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya upaya yang pertama yang dilakukan oleh guru matematika itu dengan cara menggulangi pembelajaran yang telah disampaikan sebelumnya, agar siswa itu paham dengan materi yang sudah dijelaskan.

b. Memberi Tugas Dirumah.

Dengan adanya pemberian tugas dirumah siswa akan mengulas pembelajaran kembali yang telah disampaikan oleh gurunya dan siswa lebih banyak waktu luang dirumah dari pada sekolah, ini lah cara yang upaya yang tepat untuk mengatasinya. Menurut ibu Megawati selaku guru matematika mengemukakan:

“Upaya yang kedua yaitu dengan adanya pemberian tugas dirumah karna dengan cara ini agar siswa lebih aktif saat belajar, lebih leluasa dalam memahami materi, bertanggung jawab dengan tugas yang diberikan, dan siswa lebih mudah dalam mencari informasi keorang terdekatnya”.⁵⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Pemetung Basuki, bahwasannya upaya yang kedua ini, melakukan pemberian tugas dirumah, agar siswa lebih paham dengan materi yang diberikan, dengan adanya pemberian tugas ini agar siswa lebih aktif bertanya dengan orang disekitarnya.

⁵⁵ Megawati, Wawancara, tanggal 4 juni 2021, pukul 09.58 WIB

Berikut terkait pernyataan tentang upaya yang dilakukan oleh siswa dalam mengatasi kesalahan-kesalahan dalam soal barisan dan deret aritmatika, sebagaimana yang diungkapkan oleh siswa kelas VII yaitu: Ayu, Filda, Rima, Rosit, dan Amel, yang mengatakan sebagai berikut:

“Biasanya saya bertanya kepada ibunya langsung mana yang saya tidak bisa”⁵⁶

“Kau saya biasanya mengulas kembali materinya dirumah”⁵⁷

“Biasanya saya bertanya kepada teman yang sudah mengerti sudah paham materinya”⁵⁸

“Biasanya saya mengulas materinya dirumah dengan bantuan hp dan bertanya kepada temen”⁵⁹

Dari pernyataan siswa biasanya upaya yang dilakukan oleh siswa yaitu siswa melakukan pertanyaan langsung kepada ibu guru mengenai kesalahan atau ketidak pahaman siswa dalam mempelajari materi tersebut, mengulas kembali materi yang sudah dipelajari, bertanya kepada teman yang sudah paham, bahkan ada yang mencari informasi di internet.

“Biasanya saya memintak guru untuk menjelaskan materi mana yang belum saya bisa”⁶⁰

“saya mintak bantuan dari kawan yang sudah paham dalam materinya”⁶¹

“saya terkadang mencari informasi dengan bantuan hp”⁶²

“saya biasanya memintak temen-temen kerja kelompok”⁶³

“saya bertanya kepada kawan yang sudah paham”⁶⁴

⁵⁶ Ayu Sri Wedari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08.15 WIB

⁵⁷ Filda, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08. 45 WIB

⁵⁸ Rima Dwi Astarii, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 09. 23 WIB

⁵⁹ Rosit Tatul Robitoh, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.00 WIB

⁶⁰ Amelia Sari, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.30 WIB

⁶¹ Leni Aulia, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 00 WIB

⁶² Wulan Rindiani, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 25 WIB

⁶³ Asma Nadia, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 50 WIB

⁶⁴ Olivia, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 12. 15 WIB

“saya bertanya langsung kepada ibu guru langsung”⁶⁵

Dari pendapat keduanya baik dari guru dan siswa maka dapat saya simpulkan kembali bahwa upaya untuk mengatasi kesalahan pada siswa yaitu dengan adanya pengulangan materi dan memberitugas itu sudah menjadi upaya yang menangani kesalahan siswa karna agar siswa lebih aktif dalam belajar, bertanya dan mencari informasi yang berkaitan dengan materi tersebut.

B. Pembahasan

1. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi menunjukkan bahwa kesalahan yang dilakukan oleh siswa itu merupakan kesalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika, disisi lain matematika merupakan pembelajaran yang kurang banyak diminati oleh siswa.

Kesalahan yang sering terjadi didalam pembelajaran matematika ini ada 2 yaitu diantara lain:

a. Kesalahan Konsep.

⁶⁵ Citra, Wawancara, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 12. 55 WIB

Karim Nakii mengklasifikasikan tiga jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika yaitu: (a) Kesalahan konsep, yang dibuat oleh siswa karena menafsirkan konsep-konsep, rumus-rumus, operasi-operasi atau salah dalam penerapannya; (b) Kesalahan operasi, yang dibuat siswa karena salah melakukan operasi hitung/aljabar dan sifat-sifatnya; (c) Kesalahan ceroboh, yang dibuat siswa karena kealpaan, namun pada dasarnya siswa tersebut mengetahui cara penyelesaiannya.⁶⁶

Dari pernyataan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa siswa siswa melakukan kesalahan konsep dalam menyelesaikan soal, disebabkan bahwa siswa lupa akan rumus yang seharusnya digunakan dalam menjawabnya.

b. Kesalahan Memasukan Data

Sedangkan menurut Malau, penyebab kesalahan yang sering dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika dapat dilihat dari beberapa hal antara lain disebabkan kurangnya pemahaman atas materi prasyarat maupun materi pokok yang dipelajari, kurangnya

⁶⁶ Basuki Rachmat, *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika dan Tindak Lanjutnya*, (Bandung: Tesis tidak diterbitkan, UPI), h. 8-9

penguasaan bahasa matematika, keliru menafsirkan atau menerapkan rumus, salah perhitungan, kurang teliti, lupa konsep.⁶⁷

Dari pernyataan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu siswa salah dalam memasukkan data yang seharusnya digunakan dalam menyelesaikannya soal.

2. Faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal baris dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki.

a. Kurang Konsentrasi.

Menurut Teori Slameto menyatakan bahwa kesulitan berkonsentrasi dapat disebabkan oleh kurangnya minat terhadap pelajaran yang dipelajari, terganggu oleh keadaan lingkungan (bising), pikiran kacau/ masalah kesehatan yang terganggu, bosan terhadap pelajaran.⁶⁸

Dari pernyataan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa permasalahan yang sering terjadi dalam proses pembelajaran, baik di dalam kelas maupun belajar mandiri di rumah adalah kurangnya konsentrasi mahasiswa terhadap topik yang dipelajari.

⁶⁷ Malau, L. *Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Kelas 1 SMU Kampus Nommense Pematang Siantar dalam Menyelesaikan Soa-Soal Terapan Siswa Persamaan Linier 2 Variabel*. Tesis tidak Diterbitkan. Malang: IKIP Malang.

⁶⁸ Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010

b. Kurang Teliti.

Kesalahan-kesalahan tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Ningrum bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal diantaranya siswa kurang teliti dalam menghitung atau menerapkan rumus.⁶⁹

Khasanah juga mengungkapkan kesalahan siswa dalam penelitiannya yang meliputi siswa tidak bisa menggunakan rumus dengan tepat, terjadi kesalahan dalam mensubstitusikan apa yang diketahui dalam soal ke dalam rumus dan kurangnya pemahaman siswa pada aspek prasyarat.⁷⁰

Dari pernyataan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa permasalahan yang sering terjadi selain kurang konsentrasi dalam proses pembelajaran yaitu siswa juga kurang teliti dalam menyelesaikan soal yang diberikan, dan siswa mudah menyerah ketika sudah merasa kesusahan jadi kebanyakan dari mereka banyak yang salah dalam menjawab.

⁶⁹ Ningrum. *Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika dalam Bentuk Cerita Pokok Bahasan Barisan dan Deret pada Siswa Kelas XII SMA Al-Islam 3 Surakarta. Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, pada 15 Mei 2013, 110-118.

⁷⁰ Khasanah. *Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa SMP. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015: 79-92.

3. Upaya guru matematika dalam mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki.

a. Mengulagi Pembelajaran.

Sedangkan yang dimaksud dengan mengulang pelajaran adalah suatu aktifitas untuk mengatasi masalah dengan cara mengulang pelajaran yang telah disampaikan melalui proses memasukkan informasi ke dalam memori jangka panjang. Yang dimaksud dalam hal ini adalah kurang pemahannya siswa terhadap pelajaran yang diterima di sekolah dan untuk memperdalam lagi yang sudah dipelajari maupun yang akan dipelajari.⁷¹

Dari pernyataan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa Mengulang pelajaran oleh siswa, dapat dilakukan di rumah maupun ditempat lain, dapat dilakukan secara berkelompok maupun individu. Selain itu, ada juga faktor-faktor yang mempengaruhi pengulangan pelajaran oleh siswa, diantaranya adalah kondisi fisik dan psikologis siswa, sumber belajar dan fasilitas belajar yang dimiliki oleh siswa.

b. Memberi Tugas Dirumah.

Metode pemberian tugas tidak sama dengan pekerjaan rumah (PR), tetapi jauh lebih luas dari itu, karena pemberian tugas tersebut dapat dikerjakan di dalam kelas, di halaman sekolah, di laboratorium, di

⁷¹ Ibid

perpustakaan, di rumah, atau dimana saja asal tugas itu dapat dikerjakan atau diselesaikan.⁷²

Dari pernyataan di atas maka dapat saya simpulkan bahwa tugas merupakan suatu pekerjaan yang harus diselesaikan. Pemberian tugas sebagai suatu metode atau cara mengajar merupakan suatu pemberian pekerjaan oleh guru kepada siswa untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu. Dengan pemberian tugas tersebut siswa belajar mengerjakan tugas. Dalam melaksanakan kegiatan belajar, siswa diharapkan memperoleh suatu hasil yaitu perubahan tingkah laku tertentu sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

⁷² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, Op.Cit hal. 85

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan.

Paparan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan.

1. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki yaitu merupakan kesalahan yang sering dilakukan pada umumnya dikalangan pendidikan karna sudah dari dulu pelajaran matematika itu dianggap pelajaran yang membosankan, pelajaran yang menakutkan, bahkan pelajaran yang dibenci oleh peserta didik. Dari anggapan itu lah menjadi awal siswa melakukan kesalahan dalam belajar matematika, bahkan guru matematika juga mengatakan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada umumnya. Pada materi barisan dan deret aritmatika ini peneliti menemukan penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh siswa, yaitu siswa banyak yang kurang fokus saat guru menjelaskan, bermain dengan teman sebangkunya, ngobrol, dan ketika guru memberi tugas siswa itu ada yang salah dalam mengerjakannya, ada yang salah menghitung, salah dalam memasukkan rumus.
2. Ada beberapa faktor yang dimenjadi penyebab kesalahan siswa, kesalahan konsep merupakan kesalahan dalam memasukan rumus, kebanyakan siswa

salah dalam menuliskan rumusnya, dan juga disebabkan dengan adanya faktor keluarga, faktor lingkungan, dan teman sebaya.

3. Upaya guru matematika dalam mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika kelas VII SMP N 1 Pemetung Basuki., ada 2 upaya yang dilakukan oleh guru matematika, yaitu dengan mengulang materi dan memberikan tugas di rumah, dengan upaya itulah yang bisa membantu guru dalam mengatasi kesalahan-kesalahan siswa., dengan itu juga siswa banyak menambah wawasannya dengan cara bertanya, atau mencari informasi tentang materinya. Peneliti juga setuju dengan adanya penerapan upaya yang dilakukan oleh guru matematika dengan adanya pengulangan penjelasan itu sedikitnya banyaknya siswa akan merespon kembali materi yang sedang dipelajari, dan adanya tugas di rumah siswa akan lebih banyak waktu untuk belajar dan lebih leluasa bertanya pada keluarganya.

B. Saran.

Adapun saran-saran berikut penulis sampaikan kepada pihak-pihak guru, dan siswa yaitu sebagai berikut:

1. Guru Matematika SMP N 1 BP Peliung Pemetung Basuki

Sebagai salah satu pendidik harus memiliki gaya dan media dalam mengajar yang banyak. Untuk itu guru harus siap siaga dalam kondisi apapun, guru harus kreatif, inovatif agar siswa tidak bosan saat belajar terutama belajar matematika.

2. Mahasiswa IAIN Curup.

Sebagai mahasiswa tentunya kita harus banyak melihat situasi dan kondisi dalam pembelajaran, harus kreatif dalam mengajar, bangun pembelajaran yang tidak membosankan dalam belajar, dan membantu siswa untuk menyukai pembelajaran matematika.

- Ade Kumalasari, Sugiman, "Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kapita Matematika Sekolah Menengah", *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 2, no. 1, (2015).
- Arif Hardiyanti, "Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Barisan dan Deret", Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya, (Surakarta: Pasc a Sarjana FKIP Universitas Sebelas Maret, 2016).
- Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta. 2016).
- Basuki Rachmat, *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika dan Tindak Lanjutnya*, (Bandung: Tesis tidak diterbitkan, UPI).
- Effandi Zakaria, *Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Belajar dari Persamaan Kuadrat*, (Malaysia: Pusat Sains dan Pendidikan, 2010).
- Firmansyah, H. Y., dan Puspitasari, N, "Perbandingan Prestasi Belajar antara Siswa yang Mendapatkan Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter dan Konvensional", (Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 2013).
- Fitri Andika Nurussafa'at dkk., "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Volume Prisma dengan Fong's Shematic Model For Error Analysis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas VIII Semester II SMP IT Ibnu Abbas Klaten Tahun Ajaran 2013/2014)," dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, no. 2 (2016).
- Herman Hujodo, *Mengajar Belajar Matematika, Analisis Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Lingkaran Berdasarkan Taksonomi Solo Pada Kelas VIII...*, (Malang: IKIP Malang)
- Ilma Fiana Febriana "Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita dalam Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman pada Siswa Kelas VII A SMP Nu Suruh Kabupaten Semarang Tahun 2020". (Semarang, 2020).
- Junaedi, Iwan, dkk. "Disclosure Causes of Students Error in Resolving Discrete Mathematic Problem Based NEA as a Means of Enhancing Creativity". (*International Journal of Education*, 7(4), 2015).

- Khasanah. *Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa SMP*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015.
- Mulyadi, dkk., “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan Newman’s Error Analysis (NEA) Ditinjau dari kemampuan spasial”, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 3, no 4 (2015).
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013).
- Malau, L. *Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Kelas 1 SMU Kampus Nommense Pematang Siantar dalam Menyelesaikan Soal-Soal Terapan Siswa Persamaan Linier 2 Variabel*. Tesis tidak Diterbitkan. Malang: IKIP Malang.
- Ningrum. *Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika dalam Bentuk Cerita Pokok Bahasan Barisan dan Deret pada Siswa Kelas XII SMA Al-Islam 3 Surakarta*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika, pada 15 Mei 2013.
- Nurul Farida, “Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), (2015).
- Rusman, *Model-Model pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011).
- Rusmi Dyah Chesaria, Wahyu Adi, dan Binti Muchsini, ” Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Akuntansi Perusahaan Jasa”, *Jurnal Tata Arta UNS, Vol. 1, No. 1*, (2015).
- Sartika, G. P., & Puspitasari, N. Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematik siswa antara yang Mendapatkan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions dengan Model Pembelajaran guided Note Taking. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2) . (2013).
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Solihah. “Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika”. *Jurnal SAP*, 2016. 1(1).

Wibowo, Edy. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Geometri Kelas Xii Akp A Smk Negeri 3 Luwuk." *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan* 2.4 (2020).

Widiawati, N dan Sofian, D, Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa antara yang Mendapatkan Metode Kumon dan Metode Konvensional, (Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2013).

Widyatari, R. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Ditinjau Dari Komunikasi Matematika. Skripsi. Antara Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Snowball Throwing dan Pembelajaran Konvensional. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), (2017).

L

A M P I R A N

Lampiran 1: Deskripsi Tempat Penelitian

A. Deskripsi Wilayah

1. Identitas Organisasi

a. Sejarah Berdirinya SMP N 1 BP. Peliung.

SMP N 1 BP. Peliung berdiri pada tahun 1984 oleh Dinas Pendidikan Nasional. SMP N 1 BP. Peliung pada mulanya hanya membangun 6 ruangan di beli langsung oleh pemerintah dari masyarakat. SMP N 1 BP. Peliung berdiri pada tanggal 26 November 1984 dan mulai aktif belajar. Sehingga keadaan dan siswa-siswi SMP N 1 BP. Peliung dari tahun ketahun semakin menunjukkan peningkatan.

b. Adapun pergantian Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bp. Peliung dari tahun ketahun 1984 – 2011, yaitu :

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1) Ahmad Fathoni Ali | Periode 1984 – 1990 |
| 2) Suratiman | Periode 1990 - 1997 |
| 3) Drs. Supratman | Periode 1997 - 1998 |
| 4) Dr. Syaiful Sedung | Periode 1998 - 2002 |
| 5) Drs. Suwito | Periode 2002 - 2003 |
| 6) Dencik Marbun, S.Pd | Periode 2003 - 2004 |
| 7) Sopiyan Hadi, S.Pd | Periode 2005 - 2008 |
| 8) Sudarmin, S.Pd | Periode 2008 -2013 |
| 9) Dadang Suraji, S.Pd | Periode 2014 - 2015 |
| 10) Drs. Fahri Bastari | Periode 2015 – 2017 |
| 11) Pujiyanto, S. Pd. | Periode 2017 – sampai dengan sekarang |

c. Letak Geografis

SMP N1 BP. Peliung yang menjadi objek pelaksanaan kegiatan berada di desa Pemetung Basuki. Berdasarkan letak geografisnya

lembaga pendidikan SMP N 1 BP. Peliung berada pada batas sebagai berikut:

1. Sebelah utara berbatasan dengan desa Pahang Asri
2. Sebelah Timur berbatasan dengan desa Sukaraja
3. Sebelah barat berbatasan dengan desa Saung Dadi
4. Sebelah selatan berbatasan dengan desa Trantang Sakti

d. Keadaan Personalia Kantor

Di SMP N 1 BP.Peliung terdiri dari beberapa personalia yaitu guru dan staf yang bekerja dan mempunyai tanggung dalam bidang masing masing untuk ketertiban baik guru maupun staf mentaati peraturan yang berlaku agar kegiatan belajar mengajar berjalan secara efektif.

2. Sarana dan Prasarana Sekolah

a. Luas Tanah Seluruhnya	:	16. 383	m ²
Status Kepemilikan	:	Milik Sendiri	
Sudah Berdiri Bangunan	:	6. 585	m ²
Belum Berdiri Bangunan	:	9. 798	m ²

b. Ruang Belajar dan Keadaan Gedung

Kebutuhan	:	10	ruang
Tersedia	:	18	ruang

Layak di Pakai : 13 ruang

Rusak Ringan : - ruang

Rusak Sedang : 5 ruang

Rusak Berat : - ruang

c. Gedung dan Ruang Lain

No	Nama Gedung	Jumlah	Ukuran	Keadaan				Keterangan
				LP	RR	RS	RB	
1	Ruang Kepala sekolah	1	5x4	-	1	-	-	
2	Ruang Waka	1	7x5	-	1	-	-	
3	Ruang Bendahara	1	5x3	-	1	-	-	
4	Ruang TU	1	10x4	-	1	-	-	
5	Ruang BK	1	5x4	-	1	-	-	
6	Ruang Lobi	1	8x5	-	1	-	-	
7	Ruang Guru	1	10x7,4	-	1	-	-	
8	Ruang Dapur	1	3x2	-	1	-	-	
9	Ruang Kelas	18	9x7	13	-	5	-	
10	Ruang Perpustakaan	1	15x7	-	1	-	-	
11	Lab IPA	1	12x10	-	-	-	-	
12	Lab Komputer	1	9x8	1	-	-	-	
13	Musholla	1	7x6	-	1	-	-	
14	Ruang Penjaga	1	4x6	-	-	-	1	
15	KM/WC	14	3x1,25	7	-	3	4	
16	Pos Satpam	1	4x2	1	-	-	-	
17	Lapangan Upacara	1	30x50	1	-	-	-	
18	Lapangan Baset	1	28x14	1	-	-	-	
19	Lapangan Bola Volly	2	18x9	-	2	-	-	

d. Sarana/Prasarana Lain

No	Nama Gedung	Jumlah	Keadaan				Keterangan
			LP	RR	RS	RB	
1	Meja Engkel siswa	207	207	-	-	-	
2	Meja Double siswa	102	40	16	-	16	
3	Kursi Siswa	372	282	15	-	15	
4	Lemari Kantor	14	14	-	-	-	
5	Rak Kantor	5	5	-	-	-	
6	Meja Tulis Guru	50	45	5	-	-	
7	Kursi Guru	51	45	6	-	-	
8	Lemari Perpustakaan	4	4	-	-	-	
9	Rak Perpustakaan	19	9	-	-	-	
10	Meja Perpustakaan	11	11	-	-	-	
11	Kursi Perpustakaan	42	42	-	-	-	
12	Meja Laboratorium	10	10	-	-	-	
13	Kursi Kayu Laboratorium	14	14	-	-	-	
14	Kursi Bulat Laboratorium	26	20	6	-	-	
15	Meja Kursi Tamu	1 set	1 set	-	-	-	
16	Komputer	16	5	-	-	11	
17	Laptop	25	24	26	-	-	
18	CPU	14	5	-	-	9	
19	Kompor	3	3	-	-	-	
20	Piano	2	2	-	-	1	

21	Gitar	4	4	-	-	-	
22	LCD Proyektor	3	3	-	-	-	

Mengetahui Kepala Sekolah

Buay Pemuka Peliung, 30 April 2021

Pujiyanto, S.d
Nip: 196602191998031003

Murwati, S.Pd
Nip: 197810252005012007

Lampiran 2: Lembar Soal Barisan dan Deret Aritmatika

Lembar Soal Barisan dan Deret Aritmatika

SMP N 1 Pemetung Basuki**Kelas VII.**

Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Barisan dan Deret Aritmatika
Kelas	: VII
Waktu	: 60 Menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
2. Tulis identitas dengan benar
3. Periksalah kelengkapan naskah soal dan bacalah soal-soal sebelum menjawab
4. Periksalah kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan
5. Akhiri ujianmu dengan berdo'a

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar dan tepat!!!

1. Suku ke-40 dari barisan $7, 5, 3, 1, \dots$ adalah.
2. Dalam suatu gedung pertunjukan disusun kursi dengan baris paling depan terdiri dari 12 kursi, baris kedua berisi 14 kursi, baris ketiga berisi 16 kursi, dan seterusnya. Banyak kursi pada baris ke-20 adalah...
3. Rumus suku ke- n dari barisan $5, -2, -9, -16, \dots$ adalah.
4. Sebuah barisan aritmatika memiliki jumlah suku ganjil. Jika suku pertamanya 4 dan suku terakhirnya adalah 20, maka suku tengahnya adalah.

5. Terdapat sebuah barisan aritmatika sebanyak tujuh suku. Jika suku pertama dan nilai bedanya adalah 2. Berapakah suku tengahnya?

Lampiran 3: Pensekoran soal.

Pensekoran Soal Barisan dan Deret Aritmatika

NO	SOAL	JAWABAN	SKOR
1	Suku ke-40 dari barisan 7,5,3,1,... adalah.	Diket: $a = 7$ $b = -2$ Dit: $U_{40} = \dots$ Jawab: $U_n = a + (n-1)b$ $U_{40} = 7 + (40-1)(-2)$ $= 7 + 39 \cdot (-2)$ $= -71$ Jadi, suku ke-40 barisan aritmatika adalah -71 Total Skor	2 1 3 1 7
2	Dalam suatu gedung pertunjukan disusun kursi dengan baris paling	Diket: $a = 12$ $b = 2$	2

	<p>depan terdiri dari 12 kursi, baris kedua berisi 14 kursi, baris ketiga berisi 16 kursi, dan seterusnya. Banyak kursi pada baris ke-20 adalah...</p>	<p>Dit:</p> $U_{20} =$ <p>Jawab:</p> $U_n = a + (n-1)b$ $U_{20} = 12 + (20-1)2$ $= 12 + (19) \cdot 2$ $= 12 + (38)$ $= 50$ <p>Jadi, suku ke-20 adalah 50</p> <p>Total Skor</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>7</p>
<p>3</p>	<p>Rumus suku ke-n dari barisan 5, -2, -9, -16,... adalah...</p>	<p>Diket:</p> $a = 5$ $b = -7$ <p>Dit:</p> <p>Rumus suku ke-n barisan aritmatika tersebut = ...?</p>	<p>2</p> <p>1</p>

		<p>Jawan:</p> $U_n = a + (n-1)b$ $= 5 + (n-1) \cdot (-7)$ $= 5 - 7n + 7$ $= 12 - 7n$ <p>Jadi, rumus suku ke-n barisan aritmatika tersebut adalah $U_n = 12 - 7n$</p> <p>Total Skor</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>7</p>
4	<p>Sebuah barisan aritmatika memiliki jumlah suku ganjil. Jika suku pertamanya 4 dan suku terakhirnya adalah 20, maka suku tengahnya adalah.</p>	<p>Diket:</p> $a = 4$ $U_n = 20$ <p>Dit:</p> $U_t = \dots?$ <p>Jawab:</p> $U_t = \frac{a + U_n}{2}$ $\frac{4+20}{2}$	<p>2</p> <p>1</p>

		<p>Jawab:</p> $U_t = a + \frac{(n-1)b}{2}$ $= 2 + \frac{(7-1)2}{2}$ $= 8$ <p>Jadi, suku tengahnya adalah 8</p>	3
		Total Skor	1
			8

Keterangn:

No	Kriteria	Skor
1	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	3
	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Tapi tidak lengkap	2
	Peserta didik tidak mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	1
	Tidak menjawab	0
2	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	3
	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Tapi tidak lengkap	2
	Peserta didik tidak mampu membuat apa yang diketahui dan	1

	ditanyakan dengan benar.	
	Tidak menjawab	0
3	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	3
	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Tapi tidak lengkap	2
	Peserta didik tidak mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	1
	Tidak menjawab	0
4	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	3
	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Tapi tidak lengkap	2
	Peserta didik tidak mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	1
	Tidak menjawab	0
5	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	3
	Peserta didik mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Tapi tidak lengkap	2
	Peserta didik tidak mampu membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.	1
	Tidak menjawab	0

Lampiran 4: Lembar Jawaban Siswa

2. dalam Suatu gedung pertunjukan di susun kursi dan baris paling depan terdiri dari 12 kursi, baris kedua berisi 14 kursi, baris ketiga berisi 16 kursi, dan seterusnya banyaknya kursi pada baris ke n adalah

Perhatikan

Diketahui = $a = 12$
 $b = 14$

Dit = 020 ?

Jawab

$$U_{20} = 12 + 14$$

$$U_{20} = -2$$

$$U_{20} = \frac{20}{-7}$$

$$= -10$$

4. Sebuah barisan aritmatika memiliki jumlah suku ganjil. Jika suku pertamanya 4 dan suku terakhirnya adalah 20, maka suku tengahnya adalah.

Jawab:

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

$$= 4 + (n-1)16$$

$$= 24$$

3. Rumus suku ke-n dari barisan $5, -2, -9, \dots$

Dit. Suku ke-n

$a = 5$
 $b = -2$

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

$$= 5 + (n-1) \cdot (-2)$$

$$= 5 + (-1) \cdot (-2)$$

$$= 5 + 2$$

$$= 7$$

• Berapa Suku Barisan arit Matika selanjut 7 suku
 Jika suku pertama dan beda adalah 2 berturut-turut
 berjalannya

Jawaban
 Dik $a = 7$
 $b = 2$

Dit = $u_n = \dots \dots \dots ?$

Jawab $u_n = a + (n-1) \cdot b$
 $= 7 + (n-1) \cdot 2$
 $= 7 + (n-1)$
 $n = 2 - 1$
 $= 6$

*Lampiran 5: Lembar Observasi***INSTRUMEN PENELITIAN****Lembar Observasi**

- a. Nama Sekolah** : SMP N 1 Pemetung Basuki
b. Hari/ tanggal : 04 Juni 2021
c. Waktu : 09.58
d. Mata Pelajaran : Matematika

Berikan tanda (√) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan :

YA : Jika aspek dinilai muncul

TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak
1	Persiapan		
	a. Guru membuat RPP	√	
	b. Guru membuat jadwal dan rencana belajar	√	
	c. Guru mengabsensi siswa	√	
	2 Kegiatan Inti		
	a. Guru memberi materi yang akan di pelajari.	√	
	b. Guru menyampaikan atau menjelaskan materi yang sedang dipelajari.	√	
	c. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk Tanya jawab dengan materi yang belum paham.	√	
	d. Guru memberikan beberapa soal untuk di kerjakan oleh siswa.	√	

3	Penutup.		
	a. Guru meminta tugas dikumpulkan	√	
	b. Guru menyampaikan penilaian	√	
	c. Guru memberikan tugas tambahan untuk di kerjakan dirumah.	√	
	d. Guru memberikan motivasi.	√	

*Lampiran 6: Wawancara Guru***PEDOMAN WAWANCARA****ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN****SOAL BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA KELAS****VII DI SMPN 1 BP. PELIUNG PEMETUNG BASUKI**

No	Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Narasumber
1	Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika	1. kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa	a. Kenapa siswa bisa salah meletakkan rumus dalam mempelajari soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
			b. Kenapa siswa tidak bisa membedakan data yang seharusnya digunakan dan tidak digunakan dalam soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
			c. Apa saja yang membuat siswa tidak bisa menentukan suatu simbol dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
		2. Faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya	a. Faktor apa saja yang membuat siswa salah dalam menjawab soal barisan dan deret aritmatika tersebut?	Guru

		kesalahan-kesalahan siswa	b. Apa saja yang membuat siswa tidak bisa menentukan suatu simbol dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
			c. Kenapa siswa tidak bisa membedakan data yang seharusnya digunakan dan tidak digunakan dalam soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
		3. Bagaimana upaya guru matematika untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa	a. Bagaimana cara ibu mengatasi siswa yang salah dalam menentukan rumus dalam soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
			b. Metode apa yang akan ibu gunakan, ketika ibu sudah mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika?	Guru
			c. Bagaimana solusi ibu ketika siswa salah dalam menyampaikan bahasa matematika saat menyelesaikan soal barisan dan deret aritmatika?	Guru

*Lampiran 7: Wawancara Murid.***PEDOMAN WAWANCARA**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA KELAS
VII DI SMPN 1 BP. PELIUNG PEMETUNG BASUKI**

No	Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Narasumber
1	Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika	1. kesalahan-kesalahan yang ananda dilakukan	a. Apa saja kesalahan-kesalahan yang ananda lakukan ketika menyelesaikan soal tersebut?	Siswa
			b. Kenapa ananda tidak bisa membedakan data yang seharusnya digunakan dan tidak digunakan dalam soal barisan dan deret aritmatika?	Siswa
		2. Faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan.	a. Faktor apa saja yang membuat ananda salah dalam memasukan variable dalam soal barisan dan deret aritmatika tersebut?	Siswa

		3. Bagaimana upaya ananda untuk mengatasi kesalahan-kesalahan.	a. Bagaimana cara ananda mengatasi permasalahan ananda ketika salah dalam menentukan rumus dalam soal barisan dan deret aritmatika?	Siswa
			b. Menurut ananda metode apa yang seharusnya digunakan ketika belajar materi barisan dan deret aritmatika?	Siswa

Lampiran 8: Dokumentasi

DOKUMENTASI

Wawancara kepada guru matematika



Ibu Megawati S.Pd, di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki, tanggal 4 juni 2021, pukul 09.58 WIB



Wawancara kepada siswa



Ayu Sri Wedari, di desa Pemetung Basuki, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08.15 WIB



Filda, di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 08. 45 WIB



Rima Dwi Astari, , di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 09. 23 WIB



Rosit Tatul Robitoh, di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.00 WIB



Amelia Sari, di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki , Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 10.30 WIB





Leni Aulia, di desa Pahang Asri, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 00 WIB



Wulan Rindiani, di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki , Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 25 WIB



Asma Nadia, di sekolah SMP N 1 Pemetung Basuki, Tanggal 6 Juni 2021, Pukul 11. 50 WIB


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)
Jalan Dr. A. K. Gani No. 1 Kalak Pos 100 Telepon (0732) 21010
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id>


BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Pada Hari Selasa Jam 10.00 Tanggal 19 Bln: Juli Tahun 2020 telah dilaksanakan Seminar Proposal Mahasiswa:

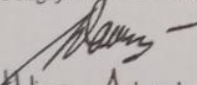
Nama Nurrah Nabriah
 NIM 17571019
 Prodi Tadris Matematika
 Semester VI
 Judul Proposal Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan dan Deret Matematika Kelas VII SMP N 1 Pemutung Basuk

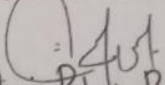
Berkenaan dengan ini kami dari Calon Pembimbing menerangkan bahwa:

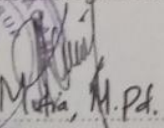
1. Proposal ini LAYAK dilanjutkan tanpa perubahan judul;
2. Proposal ini LAYAK dilanjutkan dengan perubahan ~~judul~~ beberapa hal yang menyangkut tentang:
 1. Latar Belakang Masalah
 2. Penelitian Ya Tadris
 3. Teknik Penulisan Daftar Kiti < Penomoran
3. Proposal ini TIDAK LAYAK dan harus mengulang seminar pada :
 hari tanggal jam

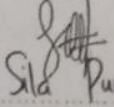
Demikian berita acara ini kami buat, agar dapat digunakan dengan semestinya.


Curup, 19 Juli 2020

Penguji I/ Calon Pembimbing I,

 Wiwaha Arbaini W, M.Pd.

Penguji II/ Calon Pembimbing II,

 Dini Palupi Putri, M.Pd.

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Tadris Matematika,

 M. M. Pd.

Moderator Seminar,

 Sila Purmasari





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 369 Tahun 2020
Tentang

**PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

- | | |
|------------------|---|
| Menimbang | a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ; |
| Mengingat | 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup ;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup ;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi ;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor B.II/3/15447.tanggal 18 April 2018 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2018-2022 ;
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup ;
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0047 tanggal 21 Januari 2019 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup. |

MEMUTUSKAN :

- | | |
|-------------------------------|--|
| Menetapkan
Pertama | 1. Wiwit Arbaini W, M.Pd 197210042003122003
2. Dini Palupi, M.Pd 198810192015032009 |
|-------------------------------|--|

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :
N A M A : **Nurun Nahriah**
N I M : **17571019**
JUDUL SKRIPSI : **Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Baris Dan Deret Aritmatika Pada Kelas VII (Studi Kasus Di SMP N.1 Pemetung Basuki)**

- | | |
|----------------|--|
| Kedua | Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 8 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ; |
| Ketiga | Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ; |
| Keempat | Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ; |
| Kelima | Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ; |
| Keenam | Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ; |
| Ketujuh | Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ; |

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal 07 Agustus 2020

Dekan

(Signature)
Huaidi Nurma

- Tembusan :
1. Rektor
 2. Bendahara IAIN Curup;
 3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama;
 4. Mahasiswa yang bersangkutan;



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos
 39119

Nomor : 334 /In.34/FT/PP.00.9/04/2021
 Lampiran : Proposal dan Instrumen
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

26 April 2021

Kepada Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Nurun Nahriah
 NIM : 17571019
 Fakultas/Prodi : Tarbiyah / Tadris Matematika
 Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika
 Pada Kelas VII di SMP Negeri 1 Pemetung Basuki
 Waktu Penelitian : 26 April s.d 26 Juli 2021
 Tempat Penelitian : SMP Negeri 1 Pemetung Basuki

Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.
 Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

Wakil Dekan I,
 Abdul Rahman, M.Pd.I
 NIP. 19720704 200003 1 004

Tembusan disampaikan Yth :

1. Rektor
2. Warek 1
3. Ka. Biro AUAK
4. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN LINMAS
 Jalan Lintas Sumatera KM. 7 Kota Baru Selatan Kec. Martapura Nomor 013 Kab. OKU Timur.
 Kode Pos 32181 Provinsi Sumatera Selatan
 Telepon 0735481783 Fasimile 0735481783 E-mail Kesbangpokut@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN
NOMOR: 070/71/Ban. KBPM/2021

- Kepala Badan Kesbang Dan Linmas Kabupaten OKU Timur memperhatikan :
- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian,
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian,
 3. Peraturan Gubernur Sumatera Selatan Nomor 56 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian/Survei
 - Menimbang : Kementrian Agama Republik Indonesia Institut Agama Islam Negeri Curup Fakultas Tarbiyah, Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp (0732) 21010-21759 Fax 21010 Homepage : <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode post 39119
 No : 334/In.34/FT/PP.00.9/04/2021, Tanggal 26 April 2021
 Hal : Permohonan izin Penelitian

- Nama/NIM : **NURUN NAHRIAH/ 17571019**
- Jabatan/Tempat/Identitas : Dusun III Pahang Asri RT.011 RW.003 Kecamatan Buay Pemuka Peliung
- Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Pemetung Basuki Kec. BP Peliung Kabupaten OKU Timur
- Lama Penelitian : 08 Juni 2021 s.d 07 Agustus 2021
- Anggota Tim Penelitian : -
- Bidang Pendidikan : Tarbiyah/ Tadris Matematika
- Status Penelitian : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII di SMP Negeri 1 Pemetung Basuki

Rekomendasi ini diberikan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Rekomendasi ini hanya bagi kegiatan mencari data atau bahan penelitian / survei.
 - Mentaati ketentuan yang berlaku.
 - Memperhatikan keamanan dan Ketertiban umum selama kegiatan berlangsung.
 - Memperhatikan adat istiadat setempat.
 - Rekomendasi berlaku selama 1 (satu) Minggu.
 - Peneliti wajib memberikan Laporan hasil penelitian kepada kepala Badan Kesbangpol Kabupaten OKU Timur selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.
 - Perpanjangan rekomendasi penelitian dilaksanakan dengan mengajukan surat perpanjangan dengan menyerahkan laporan hasil kegiatan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.
 - Penelitian yang memakai waktu lebih dari 6 (enam) bulan peneliti wajib mengajukan perpanjangan rekomendasi.
- Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

DIKELUARKAN DI : MARTAPURA
 PADA TANGGAL : 25 Mei 2021

a.n. RIK KERALA BADAN,
 Sekretaris

AY. HARTAWAN, S.E., AK, S.T., M.M.
 Pembina
 NIP. 19750118 200604 1 008



PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN LINMAS

Jalan Lintas Sumatera KM 7 Kota Baru Selatan Kec. Martapura Nomor 013 Kab. OKU Timur.
 Kode Pos 32181, Provinsi Sumatera Selatan
 Telepon: 0735481783 Faksimile: 0735481783 E-mail: Kesbangpolokut@gmail.com

Martapura, 25 Mei 2021

Kepada,
 Yth. SMP Negeri 1 Pemetung Basuki
 Kecamatan Buay Pemuka Pelung
 di-
 Tempat

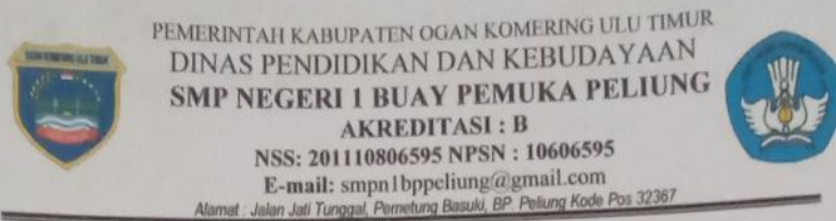
SURAT PENGANTAR
 Nomor: 070/71/Ban.KBPM/2021

NO	JENIS YANG DIKIRIM	BANYAKNYA	KETERANGAN
01.	Penyampaian Izin Rekomendasi Penelitian Mahasiswi atas nama: NURUN NAHRIAH NIM 17571019		Disampaikan dengan hormat, atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih

a.n. PIt. KEPALA BADAN,
 Sekretaris

A. HARTAWAN, S.E., Ak., S.T., M.M.
 Pembina
 NIP. 19750118 200604 1 008

- Tembusan Yth:
1. Bupati Ogan Komering Ulu Timur (Sebagai Laporan)
 2. Sekretaris Daerah Kabupaten OKU Timur
 3. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten OKU Timur
 4. Dekan Institut Agama Islam Negeri Curup Fakultas Tarbiyah Bengkulu
 5. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN OKU KOMERING ULU TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 BUAY PEMUKA PELIUNG
AKREDITASI : B

NSS: 201110806595 NPSN : 10606595

E-mail: smpn1bppeliung@gmail.com

Alamat : Jalan Jati Tunggal, Pemetung Basuki, BP, Peliung Kode Pos 32367

SURAT KETERANGAN

Nomor : 047/ 420 – SMPN1 BP P/VI/2021

Menindak lanjuti Rekomendasi Penelitian dari Kepala Badan Kesbang dan Linmas Kabupaten OKU Timur. Nomor : 070/71/Ban.KBPM tanggal 25 Mei 2021.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Buay Pemuka Peliung Oku Timur

Nama : MULYADI, A.Md.Pd
NIP : 196404181984111001
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina / IV.a
Jabatan : Wakil Kurikulum
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Buay Pemuka Peliung

Dengan ini menerangkan :

Nama : NURUN NAHRIAH
NIM/NIMKO : 17571019
Program Studi : Tarbiyah/Tadris Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Sukaraja Kec. Buay Madang Kabupaten OKU Timur

Benar telah menyelesaikan Penelitian Pada SMP Negeri 1 Buay Pemuka Peliung OKU Timur dengan judul Penelitian : “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika pada Kelas VII di SMP Negeri 1 Pemetung Basuki”. Terhitung dari tanggal 08 Juni 2021 s.d 07 Agustus 2021

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagai mana semestinya.

Buay Pemuka Peliung, 14 Juni 2021

an Kepala Sekolah
Wakil Kurikulum,

MULYADI, A.Md.Pd
NIP. 196404181984111001



KARTU KONSULTASI PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : Muram Mahrroh
 NIM : 1371019
 FAKULTAS/JURUSAN : Tarbiyah / Tadris Matematika
 PEMBIMBING I : Wiwati Arbaini W.M.Pd
 PEMBIMBING II : Dini Palupi P.M.Pd
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Kesalahan siswa dalam Menyelesaikan soal barisan dan deret Aritmetika pada kelas VII di SMP N 1 Puntung Basuki

* Kartu konsultasi ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan pembimbing I atau pembimbing 2;

* Diwajibkan kepada mahasiswa yang menulis skripsi untuk berkonsultasi sebanyak mungkin dengan pembimbing I minimal 2 (dua) kali, dan konsultasi pembimbing 2 minimal 5 (lima) kali dibuktikan dengan kolom yang di sediakan;

* Agar ada waktu cukup untuk perbaikan skripsi sebelum diujikan diharapkan agar konsultasi terakhir dengan pembimbing dilakukan paling lambat sebelum ujian skripsi.



KARTU KONSULTASI PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : Muram Mahrroh
 NIM : 1371019
 FAKULTAS/JURUSAN : Tarbiyah / Tadris Matematika
 PEMBIMBING I : Wiwati Arbaini W.M.Pd
 PEMBIMBING II : Dini Palupi P.M.Pd
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Kesalahan siswa dalam Menyelesaikan soal barisan dan deret Aritmetika pada kelas VII di SMP N 1 Puntung Basuki

Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diujikan untuk ujian skripsi IAIN Curup.

Pembimbing I,

Wiwati Arbaini W.M.Pd
 NIP. 9121064200312203

Pembimbing II,

Dini Palupi P.M.Pd
 NIP. 19381019 201503 2009



IAIN CURUP

NO	TANGGAL	Hal-hal yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing I	Paraf Mahasiswa
1	30/2021 03	Bab I Simpulan akhir Kerangka penulisan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	10/2021 04	Uraian Riset Instrumen & Pedoman Instrumen & Pedoman	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	27/2021 04	Acc Bab I & Bab II	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	19/2021 07	EDH ter keabsahan Bab II. Tambahan ke usul Membahas bab I & bab II	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5		Bab III - Buletin Uraian Wawancara & observasi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	12/2021 08	- Perbaikan bab 1-3 - Penulisan - foto pengantar	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	05/2021 08	- Penulisan - pendalaman wawancara	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	12/2021 08	Acc Ujian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>



IAIN CURUP

NO	TANGGAL	Hal-hal yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing II	Paraf Mahasiswa
1	16/2020 09	- Tambahkan lagi metodologi - contoh soal - Instrumen - pedoman penulisan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	10/2021 01	- Instrumen - Daftar ISI - Daftar Pustaka	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	23/2021 04	Petunjuk Teknik Penulisan Daftar Pustaka Struktur Instrumen	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	31/21 03	- Tambahkan 2 paragraf - Tambahkan kerangka - Rujukan yang diijarkan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	03/21 05	Acc Penulisan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	23/2021 07	Perbaiki dan tambahkan Pedoman Wawancara	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	4/2021 08	Perbaiki Abstrak, Pembacaan Sisa, dan Teknik Penulisan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	19/2021 08	Acc ujian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurun Nahriah
Tempat Tanggal Lahir : Pahang Asri, 09 Oktober 1998
Alamat : Dusun III Pahang Asri, Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Oku Timur, Provinsi Sumatra Selatan.
No. HandPhone : 0856-6993-8695

Jenjang Pendidikan:

1. Tk At-Taqwa Pahang Asri, Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Oku Timur, Provinsi Sumatra Selatan.
2. SD N 1 Pahang Asri, Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Oku Timur, Provinsi Sumatra Selatan.
3. SMP N 1 BP. Peliung Pemetung Basuki, Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Oku Timur, Provinsi Sumatra Selatan.
4. MA Al-Ikhlas Pemetung Basuki, Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Oku Timur, Provinsi Sumatra Selatan.
5. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Fakultas Tarbiyah, Program Studi Tadris Matematika (TMM).

Pengalaman Organisasi:

1. Pramuka
2. PMR (Palang Merah Remaja)
3. Osis
4. Marcing Band
5. Himpunan Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika (HMPS-TMM) Institut Agama Negeri (IAIN) Curup, Sebagai Anggota.

BIODATA PENULIS



Nama Nurun Nahriah. Lahir pada tanggal 09 Oktober 1998 di Ds. Pahang Asri Kecamatan Buay Pemuka Peliung, Kabupaten Oku Timur, Provinsi Sumatra Selatan. Penulis terlahir dari keluarga yang sederhana, dari pasangan Bapak Herianto dan Ibu Nur Hamidah, Penulis merupakan anak pertama dari 2 saudara kandung perempuan dan laki-laki yang itu Lailatul Fadila dan M Hafid Mustofa.

Penulis pertama kali menempuh pendidikan di TK At-Taqwa Pahang Asri, yang kedua menempuh pendidikan di SD N 1 Pahang Asri, yang ketiga penulis menempuh pendidikan di SMP N 1 Pemetung Basuki, yang keempat penulis menempuh pendidikan di MA Al-Ikhlash Pemetung Basuki. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan keperguruan tinggi di Institut Agama Islam Negri (IAIN) Curup, penulis mengambil Fakultas Tarbiyah, Program Studi Tadris Matematika, penulis merupakan angkatan pertama di Tadris Matematika. Pada tahun 2021 alhamdulillah penulis telah menyelesaikannya dengan judul, **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN DERET ARITMATIKA PADA KELAS VII DI SMP N 1 BP. PELIUNG PEMETUNG BASUKI”**.

Selama menempuh pendidikan di Institut Agama Islam Negri (IAIN) Curup Alhamdulillah penulis mendapatkan Beasiswa BI (Bank Indonesia) pada semester 5 sampai selesai (Semester 8). Selama perkuliahan penulis bergabung di Himpunan Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika.

Dan yang terakhir, harapan penulis untuk Tadris Matematika, semoga makin jaya, makin maju, dan selalu mencetak generasi-generasi yang unggul, serta generasi yang luar biasa. Aminn