

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA
SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET
ARITMATIKA DI SMK NEW MERPATI
NUSANTARA SIHEPENG**



SKIRPSI

*Diajukan untuk Memenuhi sebagian persyaratan
Mendapatkan gelar sarjana pendidikan*

Oleh

ENDAH PUSPITA SARI

NIM. 19 202 00059

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA
PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA DI
SMK NEW MERPATI NUSANTARA SIHEPENG**



SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi sebagian persyaratan
Mendapatkan gelar sarjana pendidikan*

Oleh

ENDAH PUSPITA SARI

NIM. 19 202 00059

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI HASAN**

**AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA
SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET
ARITMATIKA DI SMK NEW MERPATI
NUSANTARA SIHEPENG**



SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh

**ENDAH PUSPITA SARI
NIM. 19 202 00059**



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

Suparni, S.Si., M.Pd
NIP. 197007082005011004

PEMBIMBING II

Dra. Asnah, M.A.
NIP. 196512231991032001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI
HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2024**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Endah PusPita Sari

Padangsidimpun, Oktober 2024
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidimpun
di-
Padangsidimpun

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n **Endah PusPita Sari** yang berjudul: **"Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihpeng"**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpun.

Seiring dengan hal diatas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

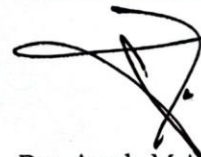
Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

PEMBIMBING I



Dr. Suparni, S.Si., M.Pd
NIP. 197007082005011004

PEMBIMBING II



Dra. Asnah, M.A
NIP. 196512231991032001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ENDAH PUSPITA SARI
NIM : 1920200059
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Judul Skripsi : **Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihpeng**

Dengan ini menyatakan saya telah Menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa UIN Padangsidempuan pasal 14 Ayat 4 Tahun 2014

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Desember 2024

Menyatakan,



ENDAH PUSPITA SARI
NIM. 1920200059

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endah PusPita Sari
NIM : 19 202 00059
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul "**Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Siheng**". Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, Oktober 2024
Saya yang menyatakan,



Endah PusPita Sari
NIM. 19 202 00059



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihempeng.**

Nama : **Endah PusPita Sari**

NIM : **19 202 00059**

Fakultas/Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika**

Telah dapat diterima untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Padangsidempuan, Agustus 2024
Dekan,

Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
YEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : ENDAH PUSPITA SARI
NIM : 1920200059
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Matematika siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng.

Ketua

Dr. Almira Amir, M. Si.
NIP.1973030902 200801 2 006

Sekretaris

Nursyandah, M.Pd
NIP.19770726 200312 2 001

Anggota

Dr. Suparni, S.Si, M.Pd
NIP.197007082005011004

Dra. Asnah, M.A
NIP.196512231991032001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang Ujian Munaqasyah Prodi TMM
Tanggal : 03 Desember 2024
Pukul : 08.00WIB
Hasil/Nilai : 78,5/B
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,27

ABSTRAK

Nama : Endah Puspita Sari

NIM : 1920200059

Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi

**Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati
Nusantara Sihepeng.**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Kesalahan siswa tersebut memerlukan adanya analisis untuk mengetahui kesulitan apa saja yang banyak dialami siswa, kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika di akibatkan oleh faktor dari dalam diri siswa tersebut yang menganggap matematika itu adalah mata pelajaran yang sulit. Rumusan bagaimana siswa mengalami kesulitan belajar dan apa saja jenis kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa pada materi barisan dan deret aritmatika kemudian apakah strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika terutama pada materi barisan dan deret aritmatika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kesulitan belajar matematika siswa, untuk mengetahui penyebab siswa mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng 1, Kecamatan Siabu, Kabupaten Mandailing Natal, Sumatra Utara 22976 yang berjumlah 72 siswa. Sumber penelitian ini ada dua sumber data primer adalah siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepeng yang tidak tuntas berjumlah 54 siswa, sumber data Skunder adalah guru bidang studi matematika. Sampel yang digunakan adalah *Purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi pengambilan data melalui pengamatan secara langsung terhadap objek yang ingin diteliti, wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara dan yang diwawancarai. Dokumentasi sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian berupa foto. Berdasarkan hasil analisis terhadap ulangan matematika siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng pada materi barisan dan deret aritmatika serta wawancara yang dilakukan terdapat tiga jenis kesulitan : Kesulitan Konsep, Kesulitan Prinsip, dan Kesulitan Verbal.

Kata Kunci : Kesulitan belajar matematika, pemahaman konsep, barisan dan Deret Aritmatika

ABSTRACT

Name : Endah Puspita Sari
Reg, Number : 1920200059
Thesis Title : **Analysis of Students' Learning Difficulties in Mathematics on Arithmetic Rows and Rows at SMK New Merpati Nusantara Sihepeng.**

This research is motivated by students who have difficulty learning mathematics. These student errors require analysis to find out what difficulties many students experience, the lack of students' ability to solve mathematics problems is caused by factors from within the student who thinks that mathematics is a difficult subject. The formulation of how students experience learning difficulties and what are the types of mathematics learning difficulties experienced by students in the material of arithmetic ranks and series then what is the teacher's strategy in overcoming mathematics learning difficulties, especially in the material of arithmetic ranks and series. The purpose of this research is to find out the types of students' mathematics learning difficulties, to find out the causes of students having learning difficulties in mathematics subjects. This research is a descriptive qualitative research. The subjects of this research were grade XI students of SMK New Merpati Nusantara Sihepeng 1, Siabu District, Mandailing Natal Regency, North Sumatra 22976 which totalled 72 students. The sources of this research are two primary data sources are students of SMK New Merpati Nusantara Sihepeng who did not complete 54 students, secondary data sources are mathematics teachers. The sample used was *purposive sampling*. Data collection instruments in this study are observation of data collection through direct observation of the object to be studied, interview is a conversation with a specific purpose conducted by two parties, namely the interviewer and the interviewee. Documentation of data sources used to complete the research in the form of photographs. Based on the results of the analysis of the mathematics test of class XI students of SMK New Merpati Nusantara Sihepeng on the material of arithmetic rows and series and interviews conducted, there are three types of difficulties: Concept Difficulty, Principle Difficulty, and Verbal Difficulty.

Keywords: Maths learning difficulties, concept understanding, Arithmetic Rows and Sequences

ملخص البحث

الاسم	:إنداه بوسبيتا ساري
رقم التسجيل	: ١٩٢٠٢٠٠٠٥٩:
عنوان البحث	:تحليل صعوبات التعلم لدى الطلاب في الرياضيات في الصفوف الحسابية والصفوف في مدرسة ميرباتي نوسانتارا سيهينغ الثانوية المهنية الجديدة.

الدافع وراء هذا البحث هو الطلاب الذين يواجهون صعوبة في تعلم الرياضيات. هذه الأخطاء الطلابية تحتاج إلى تحليل لمعرفة ماهية الصعوبات التي يعاني منها الكثير من الطلاب، فعدم قدرة الطلاب على حل مسائل الرياضيات ناتج عن عوامل من داخل الطالب الذي يعتقد أن الرياضيات مادة صعبة. صياغة كيفية تعرض الطلاب لصعوبات التعلم وما هي أنواع صعوبات تعلم الرياضيات التي يعاني منها الطلاب في مادة الرتب والمسلسلات الحسابية ثم ما هي استراتيجية المعلم في التغلب على صعوبات تعلم الرياضيات وخاصة في مادة الرتب والمسلسلات الحسابية. إن الغرض من هذا البحث هو معرفة أنواع صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ، ومعرفة أسباب مواجهة التلاميذ لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات. هذا البحث هو بحث نوعي وصفي. موضوع هذا البحث هو طلاب الصف الحادي عشر في مدرسة نيو ميرباتي نوسانتارا سيهينغ ١ الثانوية المهنية، منطقة سيابو، محافظة ماندالايلينغ ناتال، سومطرة الشمالية ٢٢٩٧٦ البالغ عددهم ٧٢ طالباً. مصادر هذا البحث هما مصدران للبيانات الأولية هما طلاب مدرسة نيو ميرباتي نوسانتارا سيهينغ الثانوية المهنية الذين لم يكتملوا دراستهم والبالغ عددهم ٥٤ طالباً، ومصادر البيانات الثانوية هم مدرسو الرياضيات. أما العينة المستخدمة فكانت عينة مقصودة. أدوات جمع البيانات في هذه الدراسة هي الملاحظة لجمع البيانات من خلال الملاحظة المباشرة للشيء المراد دراسته، والمقابلة هي محادثة ذات غرض محدد يجريها طرفان هما المحاور والمحاور. توثيق مصادر البيانات المستخدمة لاستكمال البحث في شكل صور فوتوغرافية. استناداً إلى نتائج تحليل اختبار الرياضيات لطلاب الصف الحادي عشر من الصف الحادي عشر في مدرسة ميرباتي نوسانتارا سيهينغ الثانوية المهنية الجديدة على مادة الصفوف الحسابية والمتسلسلة والمقابلات التي أجريت، هناك ثلاثة أنواع من الصعوبات: صعوبة المفهوم، وصعوبة المبدأ، والصعوبة اللفظية.

الكلمات المفتاحية: صعوبات تعلم الرياضيات، فهم المفاهيم، الصفوف والتتابعات الحسابية

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah subhanahuwata'ala, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayangNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihpeng”** .

Penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan prodi tadaris/ pendidikan matematika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padang Sidempuan. Dalam menyusun skripsi ini banyak kendala dan hambatan yang dihadapi oleh peneliti. Namun berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari dosen pembimbing, keluarga dan rekan seperjuangan, baik yang bersifat material maupun nonmaterial, peneliti banyak mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr.Suparni, S.Si. M.Pd selaku pembimbing 1, dan ibu Dra.Asnah, M.A selaku pembimbing II yang dengan ikhlas memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr.H.Muhammad Darwis Dasopang,M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, beserta Bapak Dr.Erawadi,M.Ag., wakil Rektor bidang Akademik dan pengembangan lembaga, Bapak Dr.Anhar M.A., wakil rektor bidang administrasi umum, perencanaan dan keuangan, Bapak

Dr.Ikhwanuddin Harahap M.Ag., wakil rektor bidang kemahasiswaan dan kerjasama Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

3. Ibu lelya Hilda, M.Si selaku dekan fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary padangsidmpuan dan wakil-wakil dekan beserta stafnya.
4. Ibu Dr. Almira Amir, M.Si selaku ketua prodi tadris/ pendidikan matematika beserta staf-staf prodi tadris/pendidikan maematika yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan.
5. Segenap bapak/ibu dosen fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan yang telah ikhlas memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi yang membangun bagi peneliti dalam proses perkuliahan di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary padangsidempuan.
6. Bapak Yusril Fahmi, S.Ag.,S S.M. Hum., kepala perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addari padangsidempuan dan seluruh pegawai perpustakaan UIN Syahada padangsidempuan yang telah membantu peneliti memperoleh buku-buku yang peneliti butuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu kepala sekolah, bapak/ibu guru dan siswa/siswi SMK New Merpati Nusantara Sihpeng yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.

8. Terkhusus dan teristimewa kepada ayah tercinta Habil Nasution dan ibu tercinta Dermayanti Pulungan, kakak tercinta Ade Irma Suryani Nasution, Abang tercinta Muhammad Riandi Nasution, dan Adik tercinta Muhammad Fajri Almunawar Nasution, Nenek tercinta H. Muhammad Rukun pulungan, Hj. Masri Nasution, boncu, etek serta sepupu saya Eva fitri Damayanti Galingging dan seluruh keluarga tercinta sebagai motivasi peneliti yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.
9. Terima kasih kepada diri sendiri yang sudah berproses dan berjuang untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini karena sudah memberikan yang terbaik dan bertahan sampai dititik ini.
10. Untuk sahabat dan teman seperjuangan selama kuliah baik suka maupun duka dan memotivasi peneliti serta senantiasa memberikan semangat kepada peneliti (yuni kartika zulida, nur atikah, putri regina, nurhidayatul hayati, lili suryani, yanisa apriani), teman-teman seperjuangan dan sepenanggungan TMM-1 dan untuk teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan semuanya yang senantiasa ada dan selalu mendoakan untuk kesuksesan peneliti.

Selanjutnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada peneliti serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi peneliti sendiri.

Padangsidempuan, Desember, 2024

Peneliti

ENDAH PUSPITA SARI

NIM. 1920200059

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH

HALAMAN PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI viii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Fokus Masalah 9

C. Batasan Istilah 10

D. Rumusan Masalah 11

E. Tujuan Penelitian 11

F. Kegunaan Penelitian 11

G. Sistematika Pembahasan 11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 12

A. Kajian Teori 13

1. Konsep Analisis 13

a. Pengertian Analisis 13

b. Fungsi Analisis 16

c. Tujuan Dasar Analisis 16

d. Jenis Analisis 16

e. Metode Analisis 17

2. Tingkat Kesulitan Belajar 17

3. Kesulitan Belajar Siswa 19

4. Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa 20

5. Jenis Kesulitan Belajar Matematika 23

6. Indikator Kesulitan Belajar Matematika 25

7. Barisan dan Deret Aritmatika 26

8. Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan 30

B. Penelitian yang Relevan 32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
B. Jenis Penelitian.....	35
C. Subjek dan Sumber Penelitian	36
D. Teknik Pengumpulan Data	37
E. Teknik Penjaminan Keabsahan Data	40
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	43
A. Temuan Umum	43
1. Sejarah Berdirinya SMK New Merpati Nusantara Sihepeng...	43
2. Letak Geografis SMK New Merpati Nusantara Sihepeng	43
3. Visi Misi Tujuan SMK New Merpati Nusantara Sihepeng	43
4. Tata Tertib Siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepeng	44
5. Keadaan Sekolah SMK New Merpati Nusantara Sihepeng ...	45
B. Temuan Khusus	47
C. Deskripsi Data Penelitian	48
1. Jenis Kesulitan Belajar yang dialami Siswa.....	48
2. Faktor Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika	60
3. Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Kelajar Matematika	68
D. Pembahasan Hasil Penelitian	68
BAB V PENUTUP	70
A. Keimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan. Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia karena Pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan sumber daya manusia. Apalagi di zaman modern ini. Pendidikan bukan hanya diperlukan oleh seseorang bahkan negara pun membutuhkannya. Seorang Siswa yang menempuh pendidikan adalah cikal bakal yang akan mewujudkan tujuan negara yaitu mencerdaskan.

Pendidikan nasional menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha Sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, Pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Jadi Pendidikan merupakan upaya untuk membangun dan meningkatkan mutu Peserta Didik.¹

Pembelajaran adalah suatu proses dimana terjadinya kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa yang saling berinteraksi dan

¹TutiHandayani, Hartatiana, Muslimahayati. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan dan Deret Aritmatika. *Jurnal Pendidikan Matematika*.volume 4.no,2 tahun 2020.

saling bertukar informasi agar dapat diperolehnya Ilmu pengetahuan serta pembentukan sikap dan kepercayaan diri Siswa.²

Pembelajaran adalah suatu proses pendidikan secara keseluruhan dengan pendidik sebagai pembimbing dalam memberikan pembelajaran dan motivasi kepada siswa. Agar kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan baik. Penggunaan strategi yang salah dalam proses pembelajaran akan sangat berpengaruh buruk pada motivasi dan aktivitas belajar Peserta didik pada materi yang disampaikan oleh guru.

Matematika merupakan bidang study yang dipelajari dari TK hingga perguruan tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Jamal matematika salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang sekolah. Sedangkan menurut Sitepu matematika merupakan bidang yang memiliki peran penting dalam pendidikan. Tujuan pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berkembang, mulai dari kemampuan pemahaman sampai dengan kemampuan penalaran.³

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting⁴. Hampir setiap disiplin ilmu menggunakan ilmu matematika. Dari jenjang yang paling rendah hingga paling tinggi, dari siswa SD sampai mahasiswa, hampir semua mempelajari matematika. Salah satu jenjang yang mempelajari matematika

²Juai Apriyana, Neta Dian Lestari, Januardi. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring di SMK Se-Kecamatan Kayuang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Merto*. Vol, 9.No, 2 (2021).

³Edi Aman Sitepu, Rindu Risala Vega, Mardianti, Dewi Rulia Sitepu, Khairina Afni. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pokok Bahasan Matriks Siswa Kelas XI SMK Swasta Bintang Langkat. *Jurnal Serunai Matematika*. Vol, 14.No, 2. Oktober 2022.

⁴Aji Permana Putra. Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Topik Logika di SMK Muhammadiyah 3 Klaten Utara. *Academy of Education Jurnal*. Vol. 10 No. 1 Tahun 2019.

adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Walaupun SMK lebih mengutamakan praktek dari pada teori tetapi matematika merupakan Mata Pelajaran yang sangat penting. Karena itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang banyak digunakan untuk perhitungan dan perkalian.

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi seseorang tidak mampu belajar dengan Baik.⁵Ketidakmampuan seseorang ini disebabkan adanya gangguan. gangguan tersebut dapat berasal dari dalam diri seseorang (*Intern*) atau dari luar (*Ekstren*). Faktor *Intren* ini di batasi oleh Faktor intelegensi seseorang, Sedangkan Faktor *Ekstern* berasal dari Lingkungan seseorang tersebut(lingkungan keluarga, tempat belajar, dan sebagainya). Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Van Steenbrugge yang menyatakan bahwa kesulitan belajar dapat dibedakan menjadi dua Jenis, yaitu : ketidak mampuan belajar yang terletak dalam perkembangan kognitif peserta didik sendiri dan kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor di luar peserta didik atau masalah lainnya.⁶Selanjutnya kesulitan belajar inilah yang dapat mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa. Hal ini harus di perhatikan dan dicarikan solusinya sebab apabila dibiarkan berkelanjutan akan menjadi ancaman terhadap masa depan bangsa, mengingat jika banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar maka prestasi belajar siswa juga akan semakin rendah.

⁵Cicik Pramesti, Ariesandi Prasetya. Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Prinsip Matematis.*Jurnal Pendidikan Matematika*.Vol, 11. No 2, Agustus 2021.

⁶M. Fahmi Arifin. Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya Pada Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol.1 No. 5 Oktober 2020.

Kesulitan belajar dapat dialami oleh setiap siswa yang tentunya bisa berdampak pada kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.⁷Istilah kesulitan belajar jika dikaitkan dengan akademik, menunjukkan pada kegagalan siswa dalam mencapai prestasi akademik yang tertuang pada standar kompetensi, kompetensi dasar, maupun indikator-indikator penanda keberhasilan. Adanya kesulitan belajar pada siswa dapat dideteksi dengan kesalahan-kesalahan siswa atau ketidak mampuan siswa dalam mengerjakan tugas maupun soal-soal tes. Kesulitan belajar dapat menimbulkan suatu keadaan yang sulit dan mungkin menimbulkan suatu keputusan sehingga memaksakan siswa untuk berhenti berusaha dalam belajar.

Kesulitan belajar matematika merupakan salah satu jenis kesulitan belajar yang perlu diberikan perhatian oleh pemerintah indonesia karena kemampuan menguasai matematika di indonesia tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil survei kemampuan matematika yang diselenggarakan PISA (*Program For I Ternasioan Student Assasement*) di tahun 2015 dimana indonesia berada pada posisi 64 dari 72 negara Internasional, yaitu 494. rendahnya kemampuan menguasai matematika ini juga ditunjukkan oleh rata-rata hasil ujian nasioanal pada mata pelajaran matematika tahun 2019 tingkat SMK yaitu 35,26.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa prestasi matematika siswa di

⁷AA Biban Azhimuh, Muhammad Turmizi, Wahidaturrahmi. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Jurnal Of Mathematics Education And Application*. Vol, 1.No, 2, Juni 2021.

⁸Bella Putri Khairani, Maimunah, Yenita Roza. Analisis Kemampuan Pemahamn Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 05, No. 02, Juli 2021.

tingkat SMK di tingkat nasional masih tergolong cukup rendah yang mengindikasikan adanya kesulitan belajar matematika yang terdapat pada diri siswa.

Kesulitan belajar matematika juga dialami oleh siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepengdimana nilai rata-rata ujian mid semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024 masih tergolong rendah.

Berikut ini Gambar nilai Ujian mid kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng.

No	Nama Siswa	Nilai	Grade/Remark
1	Tulsi Hartono	75	-
2	Ruci Sa'idah Srg	48	A
3	Pobirratun Mardiah	70	-
4	Kasim Hui Husna	90	-
5	Nur Hafidah	70	-
6	Akshat Kusnita	70	-
7	Mohammad Sakidiah	90	-
8	Sajadah Rtr	70	-
9	Nurmalani	70	-
10	Nur Adhah	70	-
11	Zaskia Zahra Nss	70	-
12	Mawaddah	60	-
13	Rumana Sari	60	-
14	A-lis uan Dori	50	-
15	Begita Gal-ran	70	A
16	Winda Fitriani	80	-
17	Nia Rahmadani	70	-
18	Selma PLN	70	A
19	Sri Arita Murni	70	A
20	Alia Aswita	70	A
21	Fitra Levia	70	A
22	Bisma Yani Btr	60	-
23	Saiwa Putri Andjima	40	-
24	Nur Sakinah	50	-
25	Wahidah Muthmainnah	40	-
26	Fitria Sakinah	70	-
27	Nur Haisah	70	-

GambarI.1 Nilai ujian mid kelas XI¹

Sumber : data nilai ujian Mid siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng.

No	Nama	Nilai	Nilai	Nilai
1	Ashari Nurul Razi	85		
2	Albar Bir	80		
3	Arsini Sapi Tanjung	80		
4	Abdus Solihin Tanjung	80		
5	Abdul Aziz	85		
6	Korong Ditungga	80		
7	Ismael Nst	85		
8	Lohat	85		
9	Muhammad Alhikmah	80		
10	Rasbi Ahmad	85		
11	Syahrul Damadon	80		
12	Taher Nst	80		
13	Ahmad Rifaldi	80		
14	Ahmad Pratama	80		
15	Sholih Syaputra	85		
16	Ferdiansyah	80		
17	Aditara Parawangan	80		
18	Tulus SinaiPar	80		
19	Biswan Hutauruk	80		
20	Kristian Purba	80		
21	Sakran Lubis	80		
22	Dian Agung	85		
23	Toni Kurniawan	80		

GambarI.2 Nilai ujian mid kelas XI²

Yuni kartika Zulida (Guru Matematika) mengatakan bahwa sebagian dari siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepeng mengalami kesulitan belajar matematika.⁹ hal ini juga dapat dilihat dengan hasil nilai ujian mid yang hanya sebagian siswa mencapai nilai KKM.

⁹Yuni Kartika Zulida Nst. Guru Matematika. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Senin tanggal 04 Desember 2023, Pukul 8.20- 8.50 WIB.

No	Nama	Nilai	Kategori	Status
1.	Anggraini Nisa	67		
2.	Anda Rizma	60	S	
3.	Cahaya Muktiara	50	S	
4.	Cinta Nabigolam	42		
5.	Fatri Handayani	40		
6.	Febriani Dity	57		
7.	Falsya Bella Insani	75	S	
8.	Fitriani Fauziah	75	S	
9.	Jervi Elisabeth	60	A	
10.	Jihan Aifa	75	S	
11.	Mislar Yami	30		
12.	Mur Yanti	81		
13.	Peeri Yami	84	S	
14.	Peni Ag Anigani	50	S	
15.	Rahma Sabariah	30	S	
16.	Rishi Ana Lubis	20		
17.	Salsia Permata	75	S	
18.	Saimah Rani	87	S	
19.	Degas Ananta	64	S	
20.	Winda Rahmadharm	75	S	
21.	Siti Khoirjah	A		
22.	Nisa Daniyah	97		

Gambar 1.3 Nilai ujian mid kelas XI³

Dari gambardiatas dapat dilihat bahwa Siswa kelas XI¹ berjumlah 27 yang tuntas sebanyak 7 Siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 20 siswa, Kemudian Kelas XI² berjumlah 23 yang tuntas sebanyak 4 Siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 19 siswa, Kemudian siswa kelas XI³ berjumlah 22 siswa yang tuntas 7 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa, dari jumlah siswa di atas dapat dilihat lebih banyak siswa yang tidak tuntas dari pada yang tuntas dimana nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 karena itu persentase ketuntasan klasikal siswa dikelas sebagian besar dibawah 50%. sehinggaperlu dilakukan analisis terkait kesulitan belajar matematika yang dialami siswa.

Kesulitan yang dialami siswa dapat dianalisis secara mendetail sehingga kesulitan yang dialami dapat diminimalisir dan dapat diberikan solusi

pemecahannya. Rachmadi dalam AA Biban Azhimuh berpendapat siswa yang mengalami kesulitan belajar pada umumnya kurang dalam menguasai konsep, prinsip, atau operasi.¹⁰

Kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan dibawah rata-rata (kurang paham) tetapi dapat juga dialami oleh siswa dengan tingkat kemampuan manapun dari kalangan atau kelompok manapun.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng, peneliti menemukan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang kurang diminati oleh siswa.¹¹ Masih banyak juga siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit.¹² terbukti dengan siswa yang kerap melakukan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan Soal. kesalahan-kesalahan yang diperbuat oleh siswa menandakan adanya kesulitan siswa tersebut dalam memahami cara menyelesaikan soal yang ada.¹³ Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika tersebut. Sehingga menyebabkan siswa malas mempelajarinya. Siswa hanya dapat menghafal rumus saja tanpa mengetahui pemahaman konsep materi yang telah dipelajari, kurangnya tingkat penguasaan materi, dan salah dalam perhitungan operasi.

¹⁰AA Biban Azhimuh, Muhammad Turmizi, Wahidaturrahmi. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Jurnal Of Mathematics Education and Application*. Vol, 1.No, 2.Juni 2021.

¹¹Angraini Nst. Siswa Kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Senin tanggal 04 Desember 2023, Pukul 10.05-10.15 WIB.

¹²Cahaya Mutiara. Siswa Kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Senin tanggal 04 Desember 2023, Pukul 10.15-10.25 WIB.

¹³Yuni Kartika Nst. Guru Matematika. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Senin tanggal 04 Desember 2023, Pukul 8.20-8.50 WIB.

Selain itu, sebagai mana tampak pada pengerjaan soal masih banyak yang salah. Kesalahan siswa tersebut memerlukan adanya analisis untuk mengetahui kesulitan apa saja yang banyak di alami Siswa.

Dapat simpulkan dari hasil observasi Peneliti di atas bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika di akibatkan oleh faktor dari dalam diri siswa tersebut yang menganggap matematika itu adalah mata pelajaran yang sulit. Pola pikir siswa disini perlu diperhatikan agar tidak menganggap bahwa matematika itu adalah pelajaran yang sulit. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan tersebut dengan

Judul :

“ Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihpeng”.

B. Fokus Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas ruang lingkup kajian dan masalah yang akan diteliti, maka peneliti membatasi ruang lingkup masalah penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis apa saja faktor penyebab kesulitan belajar matematika Siswa.
2. Pokok bahasan yang diteliti dibatasi hanya pada tingkat kesulitan belajar matematika siswa.

C. Batasan Istilah

Untuk memudahkan dalam memahami penelitian ini, maka dibuatlah batasan istilah untuk menjelaskan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini. Adapun istilah yang digunakan pada penelitian ini dibatasi pada istilah-istilah sebagai berikut:

1. Analisis Kesulitan Belajar Matematika.

a. Analisis

Berdasarkan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) analisis adalah menyelidiki terhadap suatu peristiwa krangan, perbuatan, dan sebagainya.¹⁴

b. Kesulitan belajar

Kesulitan belajar (*Learning Disability*) yang biasa juga disebut dengan istilah *Learning Disorder* atau *Learning Difficulty* adalah suatu kondisi dimana siswa tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan belajar.¹⁵

c. Matematika

Menurut Suherman mengatakan bahwa matematika mempelajari tentang Pola keteraturan dan struktur yang terorganisasikan. Matematika adalah pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi

¹⁴Muhammad Ruslan Layn, Muhammad Syahrul Kahar. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara*. Volume 03, No. 02. hlm 59-145 November 2017.

¹⁵Nurul Amallia, Een Unaenah. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Of Elementary Education*. Vol, 3(2), Desember 2018.

didalam dunia nyata dan didalam pikiran manusia serta keterkaitan diantara pola-pola tersebut secara holistik.¹⁶

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana siswa mengalami kesulitan belajar dan apa saja jenis kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa pada materi barisan dan deret aritmatika ?
2. Apakah strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika terutama pada materi barisan dan deret aritmatika ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis kesulitan belajar matematika siswa.
2. Untuk mengetahui penyebab siswa mengalami kesulitan belajar pada matapelajaran matematika.

F. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa

Siswa bisa memahami dan senang belajar matematika.

¹⁶Ufi Dwidarti, Helti Lygia Mampouw, Danang Setyadi. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 03, No. 02, Agustus 2019.

2. Bagi Guru

Guru dapat menyadari dimana letak kesulitan siswa dalam belajar matematika.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dan pertimbangan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam belajar matematika.

4. Bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai analisis kesulitan belajar siswa.

G. Sistematika Pembahasan

Sesuai dengan pembahasan yang ada maka penelitian ini menggunakan sistematika pembahasan. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan laporan penelitian yang sistematis, akurat, Jelas dan Mudah dipahami. Dalam sistematika pembahasan ini terdiri dari beberapa sub bab dengan rincian sebagai berikut :

1. BAB I, berisi Pendahuluan yang meliputi Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Batasan Istilah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.
2. BAB II, berisi Kajian Teori, dan Penelitian yang Relevan.
3. BAB III, berisi Jenis dan Metode Penelitian (berisi Waktu dan Lokasi Penelitian), Unit Analisis/Subjek Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Penjamin Keabsahan Data, Teknik Pengolahan dan Analisis Data.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian teori

1. Konsep Analisis

a. Pengertian Analisis

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya). Untuk mengetahui karangan yang sebenarnya, menurut komaruddin dalam yuni septiani pengertian analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.¹

Adapun pendapat dari Ahmad Nizar Rangkuti mengatakan bahwa Analisis dalam penelitian apapun, merupakan cara berpikir. Hal ini berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap suatu untuk menentukan bagian, hubungan antara bagian, dan hubungannya secara keseluruhan.² Ada juga menurut KBBI pengertian analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis sangat dibutuhkan untuk menganalisis dan

¹Yuni Septiani, Edo Arribe, Risnal Diansyah. Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrahman Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual. *Jurnal Teknologi dan Open Source*. Vol.3, No.1, Juni 2020.

²Ahmad Nizar Rangkuti. *Metode Penelitian Matematika*. (Bandung , Cipta Pustaka Media, 2016), Hlm 170.

mengamati sesuatu yang tentunya bertujuan untuk mendapatkan hasil akhir dari pengamatan yang sudah dilakukan.

Secara umum, pengertian analisis adalah aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan seperti : mengurai, membedakan, dan memilih sesuatu untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu dan kemudian dicari kegiatannya lalu ditafsirkan maknanya. Pendapat lain menyebutkan pengertian analisis adalah usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut.

Pengertian Analisis menurut para ahli yang dikutip oleh jurnal Jumal Ahmad¹.

- a. Menurut (Berelson dan Kerlinger) analisis ini merupakan suatu metode untuk mempelajari dan menganalisis komunikasi secara sistematis, objektif, dan kuantitatif terhadap pesan yang tampak.
- b. Menurut (Krippendorff) analisis adalah suatu teknik penelitian untuk membuat infrensi yang dapat direplikasi (ditiru) dan sah datanya dengan memerhatikan konteksnya.
- c. Menurut (Weber) Analisis adalah sebuah metode penelitian dengan menggunakan seperangkat prosedur untuk membuat infrensi yang valid dari teks.

³Jumal Ahmad. *Desain Penelitian Analisis isi (Content Analysis*.
<https://www.researchgate.net/publication/325965331> 25 june 2018.

- d. Menurut (Riffe, Lacy, dan fico) analisis adalah pengujian yang sistematis dan dapat direplikasi dari simbol-simbol komunikasi, dimana simbol ini diberikan nilai numerik berdasarkan pengukuran yang valid, dan analisis menggunakan metode statistik untuk menggambarkan isi komunikasi, menarik kesimpulan dan memberikan konteks, baik produksi maupun konsumsi.
- e. Menurut (Rahmat Kiriyanono) teknik sistematis untuk menganalisis suatu pesan atau suatu alat untuk mengobservasi dan menganalisis isi perilaku komunikasi yang terbuka dari komunikator yang terpilih .

Dalam bidang ilmu matematika menyatakan bahwa analisis merupakan suatu proses pemecahan masalah yang kompleks sehingga lebih mudah untuk dipahami.²

Dari beberapa pendapat diatas, penulis menyimpulkan bahwa analisis adalah kegiatan-kegiatan mencari tahu sebab akibat suatu masalah. Memeriksa suatu komponen-komponen untuk mengungkapkan unsur dan hubungannya satu sama lain. Memahami hubungannya satu sama lain, sehingga menemukan jawabannya. Mengkaji suatu data guna menemukan jawaban yang akan dicari.

⁴Yudo dwiYuno, Hesty Kala, Tasik. Analisis Kesulitan belajar Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas IV SD N 019 Samarinda Ulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*. No.1, Januari 2021.

b. Fungsi Analisis

Analisis memiliki tiga fungsi dan tujuan, seperti dikutip dari situs biro administrasi mutu akademik dan informasi Universitas Medan Area dalam bamai.uma.ac.id.

1. Analisis berfungsi untuk menguraikan suatu hal menjadi komponen-komponen kecil dan untuk mengetahui hubungan-hubungan antara setiap komponen tersebut.
2. Memperoleh pemahaman yang lebih mendetail tentang suatu yang sebelumnya tidak diketahui.
3. Membantu menentukan pengambilan keputusan.³

c. Tujuan dasar Analisis

Mengenali sejumlah data yang didapat dari populasi tertentu, dalam rangka mendapatkan kesimpulan. Kesimpulan tersebut akan digunakan para pelaku analisis untuk menetapkan kebijakan, mengambil keputusan dalam mengatasi suatu permasalahan.⁴

d. Jenis Analisis

1. Analisis Logika

Analisis logika adalah jenis analisis yang mempunyai rancangan dengan menjalankan pemecahan sesuatu kebagian-bagian yang berisi keseluruhan atas dasara prinsip tertentu.

⁵Dabora, Danisa, Kurniasih, Perdana Sitanggang, "Pengertian Analisis Jenis dan Fungsinya", [http : www.detik.com](http://www.detik.com), diakses Selasa, 13 Desember 2022 Pukul 14:25 WIB.

⁶Hanif Sri Yulianto, " Pengertian Analisis beserta Tujuan dan Fungsinya", [http : www.bola.com](http://www.bola.com), diakses 12 September 2022, Pukul 15:20 WIB.

2. Analisis Realis

Analisis realis adalah analisis yang mempunyai rancangan urutan benda yang berdasarkan pada sifat perwujudan bendanya.⁵

e. Metode Analisis

Metode analisis terbagi menjadi dua yakni metode kualitatif dan metode kuantitatif.

a. Analisis data secara kualitatif

Metode analisis ini tidak menggunakan alat statistik tapi dilakukan dengan menginterpretasi tabel, grafik ataupun angka-angka yang ada, kemudian melakukan penguraian dan penafsiran.

b. Analisis data secara kuantitatif

Metode analisis data secara kuantitatif merupakan metode analisis yang menggunakan alat statistik, dengan kata lain, analisis dilakukan menurut dasar-dasar statistik.⁶

2. Tingkat Kesulitan Belajar

Pendapat Van Steenbrugge yang menyatakan bahwa tingkat kesulitan belajar dapat dibedakan menjadi dua jenis : kesulitan yang berasal dari dalam diri siswa dan yang berasal dari luar diri siswa. Pertama disebabkan oleh ketidak mampuan belajar yang terletak dalam perkembangan kognitif

⁷Hanif Sri Yulianto, “ Pengertian Analisis beserta Tujuan dan Fungsinya”, [http : www.bola.com](http://www.bola.com), diakses 12 September 2022, Pukul 15:20 WIB

⁸Hanif Sri Yulianto, “ Pengertian Analisis beserta Tujuan dan Fungsinya”, [http : www.bola.com](http://www.bola.com), diakses 12 September 2022, Pukul 15:20 WIB

anak sendiri. Kedua, kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor diluar anak atau masalah lain pada anak .⁷ Adapun cara penanganya yaitu :

- a. Melaksanakan diagnosis kesulitan belajar pada siswa

Diagnosis yang dimaksud yaitu kegiatan memahami kesulitan belajar peserta didik. Hal ini, perlu dilakukan karena tidak semua siswa tidak memiliki kendala atau permasalahan yang menghambat tercapainya kompetensi yang harus dicapai siswa dalam pembelajarn matematik.

- b. Memberikan bimbingan pembelajaran remedial matematika

Pelaksanaan pembelajaran remedial dirasa dapat menjadi solusi dalam membantu anak mengatasi kesulitan belajar matematika.

- c. Menerapkan BDR dengan baik

Belajar dari rumah (BDR) yang harus diisi dengan kurikulum yang tepat agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai secara optimal.

- d. Mengoptimalkan penggunaan IT.

Penggunaan sarana media berbasis IT pada pembelajaran zaman sekarang tentu sangat membantu dalam mencapai tujuan pendidikan yang efektif dan efisien.

⁷Cicik Pramesti, Ariesandi Prasetya. Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Prinsip Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 11 Nomor 02 Agustus 2021.

- e. Pelaksanaan kurikulum ketahanan diri.

Kurikulum ketahanan diri adalah kurikulum yang mengarahkan pada guru, dan siswa memiliki kemampuan untuk mengatur, mengendalikan, mengarahkan diri untuk melakukan tindakan yang positif.

3. Kesulitan Belajar Siswa

Dalam menempuh proses pembelajaran di sekolah peserta didik tidak luput dari berbagai kesulitan. Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik akan bergantung banyak atau sedikitnya kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik. Belajar secara lebih rinci, dimana belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Kesulitan belajar siswa disekolah bisa bermacam-macam baik dalam hal menerima Pelajaran, menyerap pelajaran, atau keduanya. Setiap siswa pada prinsipnya mempunyai hak untuk mencapai prestasi belajar yang memuaskan.

Mulyono Abdurrahman dalam M. Fahmi Arifin menyatakan bahwa kesulitan belajar merupakan sekelompok kesulitan atau gangguan pemahaman dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, atau bernalar, baik dalam mata pelajaran yang spesifik

seperti membaca, menulis dan matematika atau dalam keterampilan yang bersifat lebih umum seperti mendengarkan, berbicara dan berfikir.⁸

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa adalah segala sesuatu yang membuat tidak lancar (Lambat) atau menghalangi seseorang dalam mempelajari, memahami serta menguasai sesuatu untuk dapat mencapai tujuan. Dan siswa yang mengalami kesulitan belajar akan sukar dalam menyerap materi-materi pelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga ia akan malas dalam belajar, serta tidak dapat menguasai materi, menghindari pelajaran, serta mengabaikan tugas-tugas yang diberikan guru.

4. Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa

a. Faktor Psikologi

Kesulitan belajar siswa dapat ditimbulkan oleh faktor psikologi. Hal ini antara lain ditunjukkan oleh kenyataan bahwa persentase kesulitan belajar siswa yang mempunyai gangguan penglihatan lebih dari pada yang tidak mengalaminya.

b. Faktor Sosial

Hubungan orang tua dengan anak dan tingkat kepedulian orang tua tentang masalah belajarnya di sekolah, merupakan faktor yang dapat memberikan kemudahan, atau sebaliknya menjadi faktor kendala bahkan penambahan kesulitan belajar siswa. Selain itu ekonomi pun menjadi faktor, baik positif maupun negatif. Siswa

¹⁰M. Fahri Arifin. Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada pembelajaran matematika SD/MI. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol.1, No.5 Oktober 2020.

yang mengalami masalah sosial dirumahnya, biasanya dari kalangan keluarga yang kurang menaruh perhatian pada perkembangan anaknya. Hal ini mungkin akibat dari kepedulian yang rendah terhadap belajar anak/siswa, permasalahan tersebut dapat terjadi baik dari kalangan yang ekonominya sudah mapan maupun yang ekonominya masih lemah. Faktor sosial didalam maupun diluar kelas dalam lingkungan sekolah juga berpengaruh terhadap kelancaran atau kesulitan belajar siswa. Secara umum siswa yang terlalu tertutup atau terlalu terbuka mungkin adalah siswa yang mengalami masalah sosial dirumah atau tekanan dari teman mungkin orang tuanya. Jadi lingkungan belajar di sekolah juga merupakan salah satu faktor sosial kesulitan belajar siswa.

c. Faktor Emosional

Siswa yang sering gagal dalam matematika lebih mudah berpikir tidak rasional, takut, cemas, benci pada matematika. Jika demikian hambatan itu dapat “melekat” pada anak/siswa. Masalah siswa yang termasuk dalam faktor emosional dapat disebabkan oleh:

1. Obat-obatan tertentu, seperti obat penenang, ekstasi, dan obat lain yang sejenis.
2. Kurang Tidur.
3. Diet yang tidak tepat.
4. Hubungan yang renggang dengan teman dekat.
5. Masalah tekanan dari situasi keluarganya dirumah.

d. Faktor Intelektual

Siswa yang mengalami kesulitan belajar disebabkan oleh faktor intelektual, umumnya kurang berhasil dan menguasai konsep, prinsip atau algoritma, walaupun telah berusaha mempelajarinya. siswa yang mengalami kesulitan mengabstraksi, menggeneralisasi, berpikir deduktif dan mengingat konsep-konsep maupun prinsip-prinsip biasanya akan selalu merasa bahwa matematika itu sulit. Siswa demikian biasanya juga mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah terapan atau soal cerita.

e. Faktor Pedagogis

Di antara penyebab kesulitan belajar siswa yang sering dijumpai adalah faktor kurang tepatnya guru mengelola pembelajaran dan menerapkan metodeologi. Misalnya guru masih kurang memperhatikan kemampuan awal yang dimiliki siswa, guru langsung masuk ke materi baru. Ketika terbentuk kesulitan siswa dalam pemahaman, guru mengulang pengetahuan dasar yang diperlukan. Kemudian melanjutkan lagi materi baru yang pembelajarannya terpenggal. Jika ini berlangsung dan bahkan tidak hanya sekali dalam suatu tatap muka, maka akan muncul kesulitan umum yaitu kebingungan karena tidak terstrukturanya bahan ajar yang mendukung tercapainya suatu kompetensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar matematika siswa SMK New Merpati Nusantara Sihempeng.

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu menjadi informasi penting untuk mengetahui apa saja kesulitan, kendala dan hambatan siswa dalam proses pembelajaran matematika sehingga menyebabkan kegagalan dalam mencapai prestasi belajar.

Kesulitan belajar merupakan kondisi saat siswa mengalami hambatan-hambatan tertentu untuk mengikuti proses pembelajaran dan mencapai hasil belajar secara optimal. Kesulitan belajar yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada definisi kesulitan belajar akademik yaitu kesulitan siswa dalam mencapai prestasi atau kemampuan akademik dimana dalam hal ini siswa memiliki intelegensi tidak dibawah rata-rata namun mendapatkan prestasi belajar rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar yang dihadapi siswa mengalami kesulitan dalam belajar.

5. Jenis Kesulitan Belajar Matematika Siswa

a. Kesulitan Konsep

Kesulitan ini siswa belum bisa menjawab dengan sempurna dan masih salah dalam menentukan rumus dengan benar. Seperti, seorang siswa mengalami kesulitan memahami konsep pecahan. Ketika guru menjelaskan bahwa $\frac{1}{2}$ adalah setengah dari sesuatu, siswa tersebut tidak dapat membayangkan atau memahami apa arti “setengah”. Akibatnya, siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang

melibatkan penjumlahan atau pengurangan pecahan karena mereka tidak benar-benar memahami apa itu pecahan.

b. Kesulitan Prinsip

Kesulitan ini siswa belum mampu menganalisis dan menggunakan rumus, dalil, dan juga simbol-simbol. Seperti, seorang siswa tidak bisa memahami prinsip dasar dari hukum distributif dalam matematika. Misalnya, ketika diberikan soal seperti $3(2 + 4)$. siswa tidak memahami bahwa mereka harus mengalikan 3 dengan 2 dan 3 dengan 4, sehingga mendapatkan hasil 18. Akibatnya, siswa membuat kesalahan dengan langsung menjumlahkan angka di dalam kurung terlebih dahulu dan kemudian mengalikannya, tanpa menerapkan prinsip distributif dengan benar.

c. Kesulitan Verbal

Kesulitan dalam memecahkan soal dalam bentuk verbal tidak mengerti apa yang dibaca karena kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui.⁹ Contohnya ketika seorang siswa merasa kesulitan mengikuti instruksi verbal dari guru saat mengajar topik barisan dan deret aritmatika. Ketika guru mengatakan “pindahkan angka ke sisi lain persamaan dan ubah tanda,” siswa tidak mengerti instruksi ini dan bingung tentang langkah-langkah yang harus diikuti. Siswa tersebut mungkin lebih mudah memahami materi jika diberikan penjelasan tertulis atau visual.

⁹Irwitadia Hasibuan. Hasil Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP N 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran. *Jurnal Peluang*. Vol.4, No.1 Oktober 2016.

6. Indikator Kesulitan Belajar Matematika

1. Kesulitan Belajar Konsep

Konsep merupakan pengertian abstrak yang memungkinkan seseorang menggolong-golongkan objek atau peristiwa. Hubungannya dengan kesulitan belajar matematika, maka siswa sering mengalami kesulitan untuk menangkap konsep dengan benar.

2. Kesulitan Belajar prinsip

Prinsip yaitu pernyataan yang menyatakan berlakunya suatu hubungan antara beberapa konsep. Pernyataan ini dapat menyatakan sifat-sifat atau suatu konsep, atau hukum-hukum atau teorema atau dalil yang berlaku dalam konsep itu, lupa terhadap suatu rumus dapat diartikan kurang memahami materinya, siswa yang mengalami kesulitan dalam menerapkan rumus artinya siswa tersebut memiliki kemampuan rendah.

Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan belajar matematika siswa, mengingat seorang pendidik harus mengetahui kesulitan belajar khususnya matematika yang dialami oleh siswa agar pendidik dapat memperbaiki proses pembelajaran yang didalam kelas.

3. Kesulitan Belajar Verbal

Verbal merupakan perjanjian atau pemufakatan yang dibuat dalam matematika, misalnya lambang, nama, istilah, serta perjanjian. Kaitanya dengan kesulitan belajar matematika siswa, maka siswa sering

mengalami kesulitan disebabkan dari adanya lambang- lambang atau simbol, huruf dan kata.

7. Barisan dan Deret Aritmatika

a. Pengertian barisan dan deret

Barisan aritmatika merupakan barisan bilangan yang memiliki beda atau selisih tetap antara dua suku yang berurutan.

Rumus untuk menentukan suku $ke - n$ dari barisan aritmatika :

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

Rumus untuk mencari bedapada barisan aritmatika :

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

keterangan :

U_n : suku $ke - n$

a : suku pertama

b : beda / selisih

n : banyaknya suku

berbeda dengan barisan, deret merupakan hasil penjumlahan pada barisan aritmatika. Namun, deret tidak selalu menjumlahkan keseluruhan suku dalam suatu barisan aritmatikanya hanya sampai suku yang diperintahkan saja.

Rumus jumlah n suku pertama deret aitmatika :

$$S_n = n / 2 (a + U_n) \text{ atau } S_n = n / 2 (2a + (n - 1) b)$$

Keterangan :

S_n = jumlah n suku pertama

$$U_n = \text{suku ke } - n$$

$$a = \text{suku pertama}$$

$$b = \text{beda / selisih}$$

$$n = \text{banyak suku}$$

contoh :

diketahui sebuah barisan aritmatika 15, 19, 23, 27, 31, ..

1.

2.

Pembahasan :

$$a = 15$$

$$b = 4$$

1.

$$U_{25} = 15 + (25 - 1) \cdot 4$$

$$U_{25} = 15 + 24 \cdot 4$$

$$U_{25} = 15 + 96$$

$$U_{25} = 111$$

2.

$$S_{10} = 10 / 2 (2 \cdot 15 + (10 - 1) \cdot 4)$$

$$S_{10} = 5 (30 + 9 \cdot 4)$$

$$S_{10} = 5 (30 + 36)$$

$$S_{10} = 5 (66)$$

$$S_{10} = 330$$

Sedangkan deret aritmatika adalah jumlah seluruh suku- suku yang ada di barisan aritmatik. Selain itu, deret aritmatika dapat diartikan sebagai barisan yang nilai seluruh sukunya didapatkan dari penjumlahan atau pengurangan suku sebelumnya dengan suatu bilangan.

Rumus deret aritmatika :

$$\begin{aligned} S_n &= \frac{1}{2} n (2a + U_n) \text{ atau } S_n \\ &= \frac{1}{2} n (2a + (n - 1)b) \end{aligned}$$

Contoh :

1.

Penyelesaian :

Diketahui :

$$a = 4$$

$$b = 2$$

$$n = 30$$

berapa jumlah 30 suku yang pertama dari deret aritmatika ?

$$\begin{aligned} S_n &= n (a_1 + U_n) / 2 \\ &= n (a + a + (n - 1).b) / 2 \\ &= n (2a + (n - 1).b) / 2 \end{aligned}$$

$$= 30 (2.4 + (30 - 1) . 2) / 2$$

$$= 30 (8 + (29) . 2) / 2$$

$$= 30 (8 + (58) / 2$$

$$= 30 (66) / 2$$

$$= 1.980 / 2$$

$$= 990$$

b. Jenis – jenis barisan dan deret.

Barisan geometri merupakan barisan bilangan dimana dua suku yang berurutan memiliki perbandingan yang sama. Perbandingan pada barisan geometri disebut sebagai rasio (r).¹⁰

Rumus untuk menentukan suku $ke - n$ dari barisan geometri :

$$Un = a . rn - 1$$

Rumus untuk mencari rasio pada barisan geometri :

$$r = Un + 1 / Un$$

keterangan :

$$Un = \text{suku } ke - n$$

$$a = \text{suku pertama}$$

¹⁰Wildan Simangunsong, 2005. *Matematika Dasar*. Jakarta . Erlangga. Hlm 276.

$r = \text{rasio}$

$n = \text{banyaknya suku}$

deret geometri merupakan hasil penjumlahan pada barisan geometri. Rumus deret hanya menjumlahkan suku – suku pada barisan geometri hanya pada suku yang diperintahkan saja.

Rumus jumlah n suku pertama deret geometri :

$$\begin{aligned} S_n &= a (1 - r^n) / 1 - r, r < 1 \text{ atau } S_n \\ &= a (r^n - 1) / r - 1, r > 1 \end{aligned}$$

Keterangan :

$S_n = \text{jumlah } n \text{ suku pertama}$

$U_n = \text{suku ke } - n$

$a = \text{suku pertama}$

$b = \text{beda / selisih}$

$n = \text{banyak suku}$

8. Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan

Kata strategi sering kita jumpai dikalangan masyarakat, arti kata strategi merupakan cara untuk dapat memperoleh sesuatu tujuan dengan memperhatikan beberapa faktor-faktor tertentu. Istilah strategi bisa dipakai di kalangan militer, olahraga, ataupun bentuk permainan

lainya. Strategi bila digunakan dibidang pembelajaran berarti cara atau kegiatan yang dilakukan agar tujuan pembelajaran bisa berhasil, dimana keberhasilan itu bisa melibatkan peran pendidik maupun peserta didik.

Terdapat empat prinsip dasar dalam strategi dalam proses pembelajaran yang meliputi :

- a. Mengidentifikasi dan menetapkan hasil serta sasaran yang harus dicapai. Disini terlihat apa yang dijadikan sebagai sasaran dari kegiatan belajar mengajar sasaran yang dituju harus jelas dan terarah.
- b. Mempertimbangkan dan memilih pendekatan yang paling efektif untuk mencapai sasaran. Bagaimana cara seorang pendidik memandang suatu persoalan, konsep, pengertian dan teori apa yang digunakan dalam memecahkan suatu kasus, akan mempengaruhi suatu hasilnya.
- c. Mempertimbangkan dan menetapkan langkah yang paling tepat dan efektif. Karena setiap langkah yang diambil berbeda dengan langkah yang lainya.
- d. Mempertimbangkan dan menetapkan tolak ukur mencapai keberhasilan.

Strategi yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika adalah :

- a. Motivasi peserta didik
- b. Memastikan kesiapan peserta didik untuk pembelajaran matematika
- c. Menggunakan media pembelajaran
- d. Permasalahan yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
- e. Memberikan latihan soal mandiri
- f. Memberikan kebebasan peserta didik untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan caranya.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian yang berjudul “analisis kesulitan belajar matematika siswa Kelas 5 sekolah dasar kota balik papan pada materi satuan waktu tahun ajaran 2015/2016”. Penelitian ini dilakukan oleh Rahayu Sri Waskitoningtyas dimana hasil penelitian yang dilakukan ternyata siswa kelas 5 SDN 007 BalikPapan Tengah masih terdapat kesulitan-kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya materi satuan waktu dalam bentuk soal Cerita.¹¹
2. Penelitian yang berjudul “analisis kesulitan belajar matematika materi sistem persamaan linear dua variabel”. Penelitian ini dilakukan oleh AA Biban Azhimuh, Muhammad Turmizi, Wahidaturrahmi dimana hasil penelitian yang dilakukan ternyata beberapa siswa masih kurang dalam

¹¹Rahayu Sri Waskitoningtyas. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan Waktu tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol, 5. No, 1 September 2016 Hlm 24-32.

memahami materi yang sedang dipelajari dengan kata lain masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan belajar.¹²

3. Penelitian yang berjudul “analisis kesulitan belajar matematika pada topik logika Pada siswa SMK Muhammadiyah 3 Klaten Utara”. Penelitian ini dilakukan oleh LutfianaMirati, dimana hasil penelitian yang dilakukan siswa masih kesulitan dalam menentukan ekuivalensi kalimat majemuk, siswa kesulitan dalam menentukan kesimpulan dari dua premis, Siswa kesulitan dalam menentukan nilai kebenaran kalimat majemuk.¹³
4. Penelitian yang berjudul “analisis kesulitan belajar matematika pada Proses pembelajaran daring”. Penelitian ini dilakukan oleh Yuliza Putri Utami, Darius Alan Dheri Cahyono, dimana hasil penelitian yang dilakukan bahwa E-Learning dapat membantu dalam menguasai materi sehingga materi yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran bahwa belajar itu penting dan menyenangkan, terutama pada pembelajaran matematika berguna mencapai prestasi yang maksimal, Sehingga memberikan pengaruh yang positif terhadap pelajaran matematika, terjadi peningkatan hasil belajar matematika, sikap dan kinerja siswa juga baik dalam mengikuti pembelajaran sehingga terjadi peningkatan pemahaman siswa pada materi yang sudah dipelajari.¹⁴

¹⁴AA Biban Azhimuh, Muhammad Turmizi, Wahidaturrahmi. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.*Griya Jurnal Of Matematics Education and Application*. Vol, 1 No, 2 Juni 2021.

¹⁵Lutfiana Mirati. Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Topik Logika pada Siswa SMK Muhammadiyah 3 Klaten Utara.*Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol, 2 No, 1 Maret-Agustus 2016, Hlm 25-40.

¹⁶Yuliza Putri Utami, Darius Alan Dheri Cahyono. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring.*Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. Vol, 1.No, 1 Juni 2020. Hlm 20-26.

5. Penelitian yang berjudul “analisis kesulitan belajar siswa dalam Pembelajaran matematika pada Pokok bahasan matriks siswa kelas XI SMK Swasta Bintang Langkat”. Penelitian ini dilakukan oleh Ediaman Sitepu, Rindu Risala Vega, Mardianti, Dewi Rulia Sitepu, Khairina Afni dimana hasil dari penelitian ini adalah kesulitan siswa memahami soal yaitu siswa tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Siswa mengalami kesulitan mengartikan simbol matematika pada materi matriks dan tidak dapat menyelesaikan masalah, kesulitan dalam proses penyelesaian soal yaitu siswa mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan untuk menyelesaikan soal yang diberikan dan kurang teliti dalam menyelesaikan soal.¹⁵

¹⁵Ediman Sitepu, Rindu Risala Vega, Mardianti, Dewi Rulia Sitepu, Khairina Afni. Analisis kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Matriks Siswa Kelas XI SMK Swasta Bintang Lngkat. *Jurnal Serunai Matematika*. Vol, 14. No 2 Oktober 2022.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan atau diperlakukan dan berkaitan dengan permasalahan Penelitian. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK New Merpati Nusantara Siheng 1, kecamatan Siabu, kabupaten mandailing natal, Sumatera Utara 22976. Sedangkan waktu penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 11 Juni 2024 sampai dengan 15 juni 2024.

B. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Maksud penelitian kualitatif adalah data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka melainkan observasi, wawancara dan dokumentasi. Sejalan dengan pendapat Bogdan dan Taylor bahwa metode penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.¹

Metode deskriptif adalah metode dalam penelitian status kelompok manusia, suatu subjek, suatu kondisi, pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya mengembangkan apa adanya tentang suatu

¹Ahmad Nizar Ranguti. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kualitatif, Ptk, dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung :Cipta Pustaka Media, 2016), Hlm 18.

variabel, gejala atau keadaan yang diteliti.²Tujuan penelitian deskriptif adalah memberikan gambaran yang jelas akurat tentang material fenomena yang sedang diselidiki deskriptif tersebut dilakukan dengan cara-cara memilah-milah kejadian sehingga dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

Dalam mendapatkan pemahaman kondisi sosial diperoleh setelah dilakukan analisis terhadap kenyataan yang menjadi fokus penelitian. penelitian ini mendeskripsikan kesulitan belajar matematika siswa SMK New Merpati Nusantara Sihempeng. Data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan penelitian sendiri sebagai instrument kunci.

C. Subjek dan Sumber Penelitian

1. Subjek penelitian

Subjek penelitian atau informan penelitian, yaitu sumber untuk mendapatkan informasi atau keterangan data yang dibutuhkan peneliti, yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihempeng 1, kecamatan siabu, kabupaten mandailing natal, Sumatera Utara 22976 yang berjumlah 72 siswa alasan peneliti mengambil kelas XI karna materi barisan dan deret aritmatika dipelajari dikelas XI.

Subjek pada penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan teknik penentuan Sumber Data. Pada penelitian ini diambil Beberapa Siswa. Pengambilan Siswa yang dijadikan satu subjek penelitian

²Suharsimi Arikunto. *Manajemen Penelitian*. (Jakarta : Rineka Cipta ,2016), Hlm234.

berdasarkan pertimbangan bahwa beberapa Siswa mempunyai rata-rata nilai Matematika yang masih di bawah KKM.

2. Sumber data penelitian

Sumber data dalam penelitian ini ada dua macam yaitu :

a. Sumber data primer

Sumber data primer adalah pelaku dan pihak-pihak yang terlibat langsung dengan objek penelitian. Adapun Sumber data primernya adalah siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepeng yang tidak tuntas berjumlah 54 siswa.

b. Sumber data skunder

Sumber data skunder adalah pihak-pihak yang mengetahui tentang keberadaan subjek dan objek penelitian atau yang terlibat secara tidak langsung dengan masalah penelitian. Sumber data skunder adalah guru bidang studi matematika (Yuni Kartika Zulida Nst S.Pd).

Kemudian, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposeve sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu dengan cara mewawancarai guru bidang studi matematika.

D. Teknik pengumpulan data

Teknik dalam pengumpulan data adalah hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan

data.³ Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang berusaha menggali data atau informasi, tentang kesulitan belajar matematika siswa SMK New merpati Nusantara Sihepeng. Untuk mendapatkan Data yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji, peneliti menggunakan beberapa teknik :

1. Observasi

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Selain itu, observasi adalah mengamati objek penelitian dengan memakai alat indra penglihatan dan membuat catatan mengenai hasil pengamatan.⁴ Bentuk observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan (participant observation). Dalam observasi partisipan ini peneliti terlibat dengan kegiatan siswa di sekolah sehingga peneliti ikut merasakan suka maupun dukanya. Dengan observasi partisipan ini maka data yang diperoleh akan lebih lengkap dan akurat hingga sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak. Observasi ini dilakukan peneliti untuk menemukan tingkat kesulitan belajar matematika siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepeng dengan terjun langsung kelapangan tempat penelitian untuk mengamati teknik data yang dibutuhkan dalam penelitian.

³Ahmad Nizar Rangkti..*Metode Penelitian*. (Bandung : CiptaPustaka Media, 2016). hlm 143.

⁴ Beny Susetya. Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menyusun Silabus dan RPP Melalui Supervisi Akademik di SD N Gambiran Yokyakarta Tahun 2016. *Jurnal Taman Cendekia*. Vol.1, No.2 Desember 2017.

2. Wawancara

Wawancara secara umum adalah suatu percakapan antara dua atau lebih orang yang dilakukan oleh pewawancara dan narasumber.⁵ Wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan tanya jawab lisan secara sepihak, tatap muka dan dengan arah serta tujuan yang telah ditetapkan. Wawancara mendalam adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai secara langsung, dengan atau menggunakan pedoman wawancara (yang terdapat pada lampiran II).⁶ Bahwa keduanya bisa dilakukan bersamaan, dimana wawancara dapat digunakan untuk menggali lebih dalam lagi data yang didapatkan dari observasi. Dalam hal ini yang menjadi objek wawancara adalah siswa SMK New Merpati Nusantara Sihempeng.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa dokumen, Gambar (foto), yang semuanya itu diberikan informasi atau proses penelitian.⁷

⁵Asep Nanang Yuhana, Fadillah Aisah Aminy. Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa. *Jurnal Peneliian Pendidikan Islam*. Vol.1 No.7 2019.

⁶Ahmad Nizar Rangkti. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Ptk, dan Penelitian Pengembangan*, (Bandung: CiptaPustaka Media, 2016), hlm. 126.

⁷Ahmad Nizar Rangkti. *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif, Ptk, dan Penelitian Pengembangan*. (Bandung: CiptaPustaka Media. 2016), hlm. 129.

Dalam hal ini, dokumentasi dalam pengumpulan data berupa foto, hasil ujian, dan nilai rapot.

E. Teknik penjaminan keabsahan data

Penelitian ini berkat dari data. Data adalah segala-galanya dalam penelitian. Oleh karena itu, data harus benar-benar valid. Ukuran validitas suatu penelitian terdapat pada alat untuk menjaring data, tepat, benar dan sesuai apa yang seharusnya diukur. Alat menjaring data kualitatif terletak pada penelitian yang dibantu dengan metode interview, observasi, dan metode dokumentasi. Dengan demikian, yang diuji ketepatannya adalah kapasitas peneliti dalam merancang fokus, menetapkan dan memilih informan, melakukan metode pengumpulan data, menganalisis dan menginterpretasikan dan melaporkan hasil penelitian yang kesemuanya itu perlu menunjukkan konsistennya satu sama lain. Ditetapkan keabsahan data digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Triangulasi

Triangulasi merupakan sebuah pendekatan multi metode yang dilakukan oleh seorang periset pada saat periset tersebut mengumpulkan peserta menganalisis data.⁸

Pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu untuk menentukan apakah data yang dihasilkan benar-benar menggambarkan Fenomena pada sebuah penelitian. Ahmad Nizar

⁸Adarusni Alfansyur, Mariyani. Seni Mengolah Data Penerapan Triangulasi, Teknik, Sumber dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Jurnal Kajian Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*. Vol.5 No. 2 Desember 2020.

Rangkuti mengemukakan bahwa triangulasi adalah suatu pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber.⁹ Triangulasi dilakukan dengan menguji informasi melalui metode berbeda, oleh kelompok berbeda dengan populasi yang berbeda. Adapun triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membandingkan, mengecek ulang derajat kepercayaan informasi yang diperoleh melalui beberapa sumber yang berbeda. Adapun caranya membandingkan hasil observasi dan wawancara atau mengecek kembali informan penelitian yaitu kembali kelapangan guna memprifikasi ulang hasil observasi dan wawancara.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan mengklarifikasikan data yang diperoleh kemudian mengambil kesimpulan dari hasil yang diperoleh.¹⁰

Dalam proses penganalisan data peneliti menggunakan model Milles dan Hubemn sebagai berikut:

1. Pengumpulan data, langkah awal yang akan dilakukan dalam suatu penelitian pastinya pengumpulan data dari pertanyaan atau permasalahan yang sudah dirumuskan sebelumnya hal ini bisa diperoleh melalui observasi dan wawancara.

⁹Ahmad Nizar Rangkuti. *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif, Ptk dan Pengembangan*. (Bandung : Cipta Pustaka Media. 2016). Hlm 160

¹⁰Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. (Bandung : CV. Alfabeta, 2017), hlm. 335.

2. Reduksi data, yaitu merangkum, memilih hal-hal yang penting, dan membuang yang tidak perlu, yaitu dengan menyederhanakan data setelah dilakukannya penelitian.
3. Penyajian data, yaitu memaparkan data yang telah dirangkum untuk menggambarkan kualitas data yang dihasilkan, dan penyajian data digunakan untuk lebih meningkatkan pemahaman kasus dan sebagai acuan mengambil tindakan berdasarkan pemahaman dan analisis saja data.
4. Pemeriksaan kesimpulan, pada tahap ini data yang telah disajikan kemudian disimpulkan berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan. Penarikan kesimpulan akan menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sejak awal, tetapi bisa jadi tidak, karena pada penelitian kualitatif masalah dan rumusan masalah masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.¹¹

¹¹Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, R & D)*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2017), hlm. 345.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum

1. Sejarah Berdirinya SMK New Merpati Nusantara Sihepeng

SMK New Merpati Nusantara Sihepeng merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan (SMK) Swasta yang berdiri di Kecamatan siabu tepatnya didesa Sihepeng Kabupaten Mandailing Natal, Propinsi Sumatra utara. SMK New Merpati Nusantara Sihepeng berada di Jl. Sihepeng 1, Kecamatan siabu, Kabupaten mandailing natal, Sumatra utara 22976 yang dimana tanggal SK pendirinya yaitu pada tanggal 20 April 2016.

2. Letak Geografis SMK New Merpati Nusantara Sihepeng

SMK New Merpati Nusantara Sihepeng berada di Jl. Sihepeng 1 desa sihepeng kecamatan siabu, kabupaten mandailing natal, sumatra utara 22976. Secara geografis SMK New Merpati Nusantara Sihepeng jauh dengan jalan raya sekitar +- 500 meter dari jalan raya.

3. Visi, Misi, dan Tujuan SMK New Merpati Nusantara Sihepeng

a. Visi

“Menjadika SMK yang berkualitas berlandaskan IMTAQ dan IPTEK serta menghasilkan tammatan yang mampu bersaing ditingkat nasiobnal dan global”.

b. Misi

1. Menyelenggarakan program keahlian kejuruan yang menghasilkan tenaga kerja yang terampil serta berperilaku santu sesuai dengan ajaran agama.
2. Menjalin kerja sama dengan dunia usaha intansi pemerintah maupun swasta dalam rangka menyiapkan calon tenaga kerja yang kompeten.
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas belajar dan mengejar serta sarana dan prasarana demi tercapainya siswa yang kompeten dengan standar nasional.

c. Tujuan

1. Mencetak peserta didik yang mampu bersaing baik diinstansi pemerintah maupun swasta serta didunia usaha maupun dunia industri.
2. Menciptakan peserta didik yang cakap dan cerdas sesuai dengan bidang keahlian masing-masing dalam menghadapi persaingan global.

4. Tata Tertib Siswa SMK New Merpati Nusantara Sihepeng

- a. Masuk pukul 07.30 dan keluar pukul 2.00
- b. Setiap senin diadakan upacara bendera merah putih.
- c. Setiap senin sampai Kamis memakai seragam putih abu dan Jumat sampai Sabtu memakai pramuka.
- d. Memakai sepatu berwarna hitam.

- e. Rambut siswa laki-laki dipangkas pendek dan rapi setiap hari senin selalu diadakan pemeriksaan alat ribut bagi siswa/siswi dan juga pemeriksaan rambut bagi siswa cowok.
- f. Bila siswa yang tidak hadir harus memiliki surat izin dan ketika cabut atau terlambat diberikan sanksi bagi yang melanggar peraturan sekolah.
- g. Melaksanakan kebersihan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

5. Keadaan Sekolah SMK New Merpati Nusantara Sihepeng

SMK New Merpati Nusantara Sihepeng merupakan yayasan yang didirikan pada tanggal 20 april 2016 dengan Akreditasi B, dan didirikan oleh ibu Hafninni Pulungan S.H, S.Pd. jumlah seluruh guru SMK New Merpati Nusantara Sihepeng adalah 23 guru dan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka.

a. Keadaan guru matematika

Guru adalah unsur penting dalam proses belajar mengejar demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru turut mendukung minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, dalam suatu lembaga pendidikan diperlukan adanya guru yang berkompetensi dalam jumlah yang memadai. Guru matematika di sekolah SMK New Merpati Nusantara Sihepeng hanya satu yaitu Yuni Kartika Zulida Nst S.Pd.

b. Keadaan siswa

Siswa merupakan faktor utama yang akan di didik dan di bina dengan baik oleh para pendidik. Suatu lembaga pendidikan tidak akan ada manfaatnya tanpa adanya peserta didik. Berdasarkan hasil observasi penulis di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng siswanya berjumlah 180 siswa.

c. sarana dan prasarana

Fasilitas sekolah 7 ruangan belajar, 1 ruangan croom book, 1 ruangan alat-alat bengkel, 1 ruangan mesin las, 1 ruangan mesin jahit, dan ruangan kepala sekolah. Kemudian 1 printer dan 1 leptop.

Dari temuan umum yang diperoleh penulis melaluobservasi,penulis memberikan komentar yaitu:

- a. siswa sering tidak memakai perlengkapan sekolah seperti topi dan dasi.
- b. Siswa yang laki-laki sering cabut pada saat belajar matematika.
- c. Siswa/siswi di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng minim ahklak dan etika.
- d. Kurang disiplin.

Kemudian saran dari penulis adalah sebaiknya guru lebih memperhatikan siswa yang selalu cabut pada saat belajar matematika dengan membuat metode belajar yang lebih aktif

seperti dengan bermain game, agar siswa tidak merasa tegang dan takut pada saat belajar matematika. Juga penulis menyarankan agar siswa /siswi menerapkan 3S yaitu salam, senyum, sapa agar siswa dan guru lebih akrab ketika di dalam dan diluar lingkungan sekolah. Siswa yang selalu terlambat sebaiknya diberikan sanksi agar para siswa/siswi takut untuk terlambat lagi.

B. Temuan Khusus

Sesuai fokus penelitian yang dikemukakan pada bab I, ada dua aspek yang terperinci untuk memudahkan dalam pemahaman pada temuan penelitian yaitu sebagai berikut:

3. Bagaimana siswa mengalami kesulitan belajar dan apa saja jenis kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa pada materi barisan dan deret aritmatika ?
4. Apakah strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika terutama pada materi barisan dan deret aritmatika ?

Data dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan instrument, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada 9 orang siswa kelas XI dan Guru matematika kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Observasi dilakukan secara langsung kepada siswa kelas XI dan guru ketika pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret aritmatika.

C. Deskripsi Data Penelitian

1. Jenis Kesulitan Belajar yang di Alami Siswa

Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil ulangan matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Peneliti melakukan wawancara kepada guru dan siswa, Wawancara dilakukan peneliti di lapangan, diperoleh tiga jenis kesulitan belajar matematika siswa diantaranya kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal.

Kemampuan siswa dalam belajar sangat bervariasi. Siswa dengan kemampuan tinggi biasanya tidak menghadapi kesulitan dalam belajar, sedangkan siswa dengan kemampuan rendah seringkali mengalami kesulitan. Situasi ini sering terjadi dalam pembelajaran matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang menekankan pemahaman konsep dan struktur, serta melatih kemampuan berpikir rasional, kritis, logis, analitis, dan sistematis. Oleh karena itu, guru matematika perlu melakukan berbagai upaya untuk membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan menarik, sehingga dapat menjadi pelajaran yang disukai dan dipahami oleh siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Peneliti hanya mengambil 5 sampel yang berasal dari rekomendasi guru matematika untuk di tes dan di wawancarai. Sampel merupakan siswa yang memiliki kemampuan matematika yang rendah.

Setelah siswa mengikuti tes, peneliti menganalisis jawaban mereka dan dari analisis tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi berbagai kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi barisan dan deret aritmatika. Berikut ini adalah tiga jenis kesulitan yang dialami oleh siswa.

a. Kesulitan konsep

Berdasarkan hasil Observasi yang peneliti dapatkan adalah Ketika guru menjelaskan bahwa barisan aritmatika adalah 2,4,6,8,10 memiliki selisih sama 2, siswa tersebut (Abdul Azis) tidak dapat mengerjakan soal yang memiliki selisih terutama selisih 2. Kemudian, siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang melibatkan perhitungan karna mereka tidak benar memahami apa itu perhitungan. Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikanya. Sedangkan siswa disini tidak paham atau kesulitan dalam memahami konsep soal yang ingin dikerjakan apabila contoh soalnya berbeda dengan soal yang dibuat oleh guru.

Kemudian peneliti bertanya kepada salah satu subjek penelitian yang pertanyaannya “ bagaimana pemahaman konsep anda mengenai pembelajaran matematika pada pokok bahasan barisan dan deret aritmatika? “. Abdul Azis mengatakan : “ Saya agak kurang pandai kak, menghitung jawabanya setelah memasukin angka ke rumusnya kak, tapi kalau rumusnya saya tau kak.”¹

¹Abdul Azis. Siswa Kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Selasa tanggal 11 juni 2024. Pukul 10.05 – 10. 15 WIB.

Soal nomor 1

Di sebuah gedung pertunjukan, kursi-kursi disusun dengan cara berikut: baris paling depan terdiri dari 14 kursi, baris kedua memiliki 16 kursi, baris ketiga memiliki 18 kursi, dan seterusnya, dengan setiap baris selalu bertambah 2 kursi dari baris sebelumnya. Maka, jumlah kursi pada baris ke-20.

Dik: kursi ke-1 dan ke-2 = 14:16 $\Rightarrow U_1 : U_2 = 14 : 16$
 Kursi ke-20 = 50
 Dit: Banyak kursi pada gedung (S_n)
 Penyelesaian:
 Untuk mencari banyak kursi di dalam gedung tersebut,
 maka digunakan rumus S_n

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$U_1 = a + (1-1)b \quad U_2 = a + (2-1)b$$

$$= a + 0b \quad = a + 1b$$

$$= a \quad = a + b$$

$$\frac{U_1}{U_2} = \frac{a}{a+b} = \frac{14}{16}$$

 kali silang

$$(a+b)14 = a16$$

$$14a + 14b = 16a$$

$$14b = 16a - 14a$$

$$14b = 2a$$

$$b = \frac{2a}{14} = \frac{a}{7}$$

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$= \frac{20}{2} (2a + (20-1)\frac{a}{7})$$

$$S_{20} = 10 (2a + 19\frac{a}{7})$$

$$S_{20} = 50a$$

Gambar 2.1 jawaban siswa

Sumber : jawaban siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng.

Dari jawaban siswa tersebut, terlihat bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menjawab soal. Kesalahan ini terjadi karena siswa salah menggunakan konsep matematika, yaitu dengan menjumlahkan $5 + 4b$ menjadi $9b$. Ini merupakan kesalahan karena 5 dan $4b$ adalah bentuk yang berbeda dan tidak dapat dijumlahkan. Siswa justru menggunakan prinsip barisan aritmatika untuk menyelesaikan soal tersebut yang mana seharusnya menggunakan konsep deret aritmatika. Selain itu, siswa menunjukkan tidak mampu menemukan seluruh informasi yang ada pada soal. Siswa tersebut juga belum mampu mengubah soal cerita menjadi simbol-simbol matematika.

Permasalahan ini salah satunya disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap materi atau soal yang diberikan, karena kurangnya latihan soal. Sebagian siswa lainnya juga menunjukkan bahwa mereka kesulitan dalam menggunakan konsep dan rumus barisan dan deret aritmatika serta kurang dalam menguasai soal.

Dari petikan wawancara tersebut, terlihat bahwa siswa kurang menguasai pelajaran matematika, yang mereka anggap sulit. Hal ini menyebabkan mereka tidak dapat menjawab soal yang diberikan oleh guru dengan baik. Mereka sering mengeluh saat diberi soal untuk diselesaikan dan hanya bisa mengerjakan soal yang sesuai dengan contoh yang telah diberikan. Jika soal tersebut berbeda dari contoh, mereka tidak dapat menyelesaikannya.

Kesulitan belajar siswa dalam pelajaran matematika disebabkan oleh sifat pelajaran ini yang berkaitan dengan rumus dan simbol-simbol yang harus dipahami, selain itu juga membutuhkan konsentrasi ekstra. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep dan pengetahuan dasar matematika. Jika siswa tertinggal dalam memahami satu rumus atau simbol saja, maka jawabannya akan salah.

Banyak siswa (Fitri Hairani, Halimatus Sakdiah, Wirda Rahmadani) menganggap "belajar matematika sangat membosankan," dan merasa kesulitan saat diberi latihan yang berbeda dari contoh yang dijelaskan oleh guru, bahkan satu soal bisa memerlukan penyelesaian yang sangat panjang.²

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan salah satu subjek penelitian yang pertanyaanya “ apakah anda dapat menjelaskan beberapa jenis kesulitan spesipik yang sering dialami dalam mempelajari mtematika ?”. Fitri Hairani mengatakan : “Matematika itu sangat sulit kak terkadang rumus saya tau kak, contoh soalnya juga mudah tetapi ketika mengerjakan soal yang diberikan guru, berbeda dengan contoh soalnya kak, jadi kami bingung cara mengerjakanya kak.”³

Dari wawancara tersebut, terlihat bahwa siswa kurang menguasai konsep matematika sehingga mereka bingung cara

²Fitri Hairani, Halimatus Sakdiah, Wirda Rahmadani. Siswa Kelas XI. *Wawancara di SMK N ew Merpati Nusantara Sihepeng*. Selasa tanggal 11 juni 2024. Pukul 10.30- 11.00 WIB.

³Fitri Hairani. Siswa kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Selasa tanggal 11 juni 2024. Pukul 10.05-10.30 WIB.

memaukkan rumus yang sesuai dengan soal yang diberikan guru sehingga mereka menjawab soal dengan rumus yang salah.

Kemudian ada juga wawancara dengan Halimatus sakdiah yang pertanyaanya “ bagaimana kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan dan pengurangan mempengaruhi pembelajaran lebih lanjut?” Halimatus sakdiah mengatakan :”Misalnya kak ibu guru memberikan kami contoh soal pengurangan dan mengerjakanya bersama-sama kami paham kak, tapi setelah ibu guru memberikan soal dengan penjumlahan kami kebingungan kak cara mengerjakanya soalnya. Karna, sudah beda dari sebelumnya”⁴

Hal ini memperkuat bahwa siswa tidak paham dengan konsep dasar matematika terlihat jelas bahwa mereka sangat kesulitan menjawab soal ketika guru memberikan soal yang berbeda dengan contoh soal yang sebelumnya.

Konsep yang sulit dimengerti siswa adalah konsep yang tidak cukup dikontekstualisasikan artinya, konsep disajikan dalam ruangan hampa, tanpa contoh atau hubungan apapun dengan situasi dunia nyata.

b. Kesulitan prinsip

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti kepada siswa adalah Ketika diberikan soal seperti $3(2 + 4)$. siswa tidak memahami bahwa mereka harus mengkalikan 3 dengan 2 dan 3 dengan 4 sehingga mendapatkan hasil 18. Akibatnya, siswa membuat

⁴Halimatus sakdiah. Siswa Kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Selasa tanggal 11 juni 2024. Pukul 12.00-12.25 WIB.

kesalahan dengan langsung menjumlahkan angka didalam kurung terlebih dahulu dan kemudian mengkalikanya. Prinsip dalam matematika menyatakan hubungan dua atau lebih. Prinsip dalam matematika dapat dipelajari dengan proses inkuiri, penemuan terbimbing, diskusi kelompok, penggunaan strategi, pemecahan masalah dan demonstrasi. Untuk memahami suatu prinsip, seseorang harus terlebih dahulu mengetahui memahami konsep-konsep yang tercakup dalam prinsip yang dimaksud.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang pertanyaannya “bagaimana anda mengekspresikan atau menunjukkan bahwa anda mengalami kesulitan dalam matematika?”. Wirda rahmadani mengatakan : “ Biasanya kak, saya fokus melihat kedepan aja kak, agar tidak ditanya guru, dari situ kan kak guru bisa lihat kalo kita sudah paham, sebenarnya tidak paham sama sekali kak.”⁵

Ada juga wawancara dari siswa yang pertanyaannya apakah kesulitan dalam memahami bahasa matematika (simbol, istilah) menjadi hambatan yang signifikan? “. Rasoki Ahmad mengatakan : “ Ketika belajar matematika kak, banyak simbol yang tidak saya ketahui kak, apalagi simbolnya didalam rumus kak, jadi makin sulit kak cara pengerjaan soalnya”⁶.

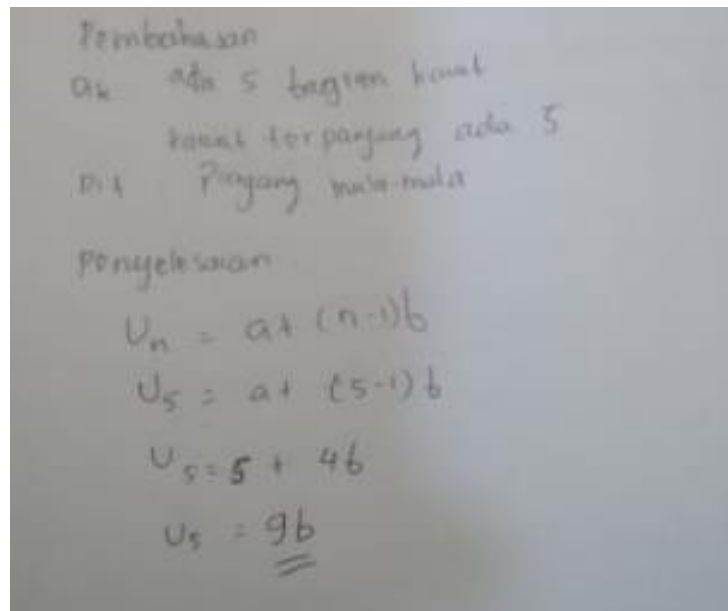
Dari hasil wawancara di atas dapat kita lihat bahwa siswa mengalami kesulitan prinsip dimana siswa kesulitan menjawab soal yang menggunakan simbol matematika.

⁵Wirda Rahmadani. Siswa Kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024. Pukul 10.05-10.30 WIB.

⁶Rasoki Ahmad. Siswa kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nuantara Sihepeng*. Kamis tanggal 13 juni 2024. Pukul 8.00-8.30 WIB.

Soal nomor 2

Seutas kawat dipotong menjadi 5 bagian sehingga membentuk barisan aritmatika. Jika panjang kawat terpanjang adalah 5 meter dan yang terpendek 3,5 meter. Maka panjang kawat mula-mula.



Pembahasan
 Dik: Ada 5 bagian kawat
 kawat terpanjang ada 5
 Dit: Panjang mula-mula
 Penyelesaian:

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

$$U_5 = a + (5-1)b$$

$$U_5 = 5 + 4b$$

$$U_5 = 9b$$

Gambar 2.2 jawaban siswa

Sumber : jawaban siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng.

Dari jawaban siswa tersebut, terlihat bahwa siswa melakukan kesalahan dalam prinsip matematika saat mengerjakan operasi aljabar. Siswa menuliskan $(a + 8b)3 = a + 24b$ yang seharusnya $(a + 8b)3 = 3a + 24b$. Selain itu, siswa juga tidak mampu menemukan nilai a meskipun sudah mendapatkan $b = 0$, yang menunjukkan bahwa siswa kurang memahami konsep matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara juga dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika itu dikarenakan siswa tidak memahami prinsip mengenai materi yang sedang di pelajari, siswa kurang memahami prinsip matematika yang perlu digunakan untuk menjawab soal matematika pada materi barisan dan deret aritmatika, serta kurangnya pemahaman tentang bahasa matematika sehingga mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

c. Kesulitan verbal

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti kepada siswa adalah ketika guru membuat soal yang baru dengan simbol yang berbeda siswa bingung dan tidak tau cara mengerjakanya karna kebanyakan siswa masih minim pengetahuan tentang simbol-simbol matematika . Siswa tersebut mungkin lebih mudah memahami materi jika diberikan penjelasan tertulis atau visual.

Contonya: tentukan suku ke 10 dari barisan bilangan 2.4.8. 18.32,

Jawaban : a : 5

$$R : 4 - 2 = 2$$

$$\text{Suku ke } 10 = U_n = a, r^{n-1}$$

$$= 5, 2^{10-1}$$

$$= 5, 29$$

$$= 5,512$$

$$= 2,560$$

Berkaitan dengan contoh di atas jawabanya tentu salah karna siswa salah memahami bahwa keterangan dari simbol a adalah suku pertama yang berarti itu adalah angka 2 sedangkan siswa salah pengertian bahwa siswa beranggapan a adalah banyaknya suku yang berarti 5, dari contoh soal di atas juga kita dapat mengetahui kesulitan yang dialami siswa yaitu kesulitan verbal. Kenyataan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman yang sempit mengenai barisan dan deret aritmatika.

Hal ini sejalan dengan wawancara kepada guru matematika yang pertanyaanya “ Mengapa Siswa/siswi mengalami kesulitan dalam belajar matematika ?”. Guru matematika mengatakan :

“ Ketika saya membuat soal yang berbeda dengan contoh soal yang sebelumnya, mereka menjadi bingung dan malah tidak bisa mengerjakanya padahal ketika mengerjakan contoh soal mereka sudah paham, ternyata ketika simbol dan bilangannya berubah, itulah yang menjadi permasalahan mereka”.⁷

Dari pernyataan guru terlihat bahwa siswa belum paham tentang konsep, prinsip, dan verbal dalam mengerjakan matematika. Hal ini juga diperkuat oleh andini dalam wawancaranya yang pertanyaanya “ Bagaimanamasalah dalam memori atau ingatan

⁷Yuni Kartika Zulida Nst S.Pd. Guru Matematika. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024. Pukul 8. 50-9.00 WIB.

mempengaruhi kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika ?”.

Andini mengatakan :

“ Ketika dijam pertama kami belajar barisan, kemudian dijam ke enam masuk lagi kak, materi yang dipelajari di jam yang pertama tadi saya sudah lupa kak, bahkan ketika melanjutkan materi yang baru, ibu guru harus terlebih dahulu menjelas kan materi yang dijam pertama kak, baru saya paham dan bisa melanjutkan materi selanjutnya kak”.⁸

Dari wawancara andini semakin memperkuat bahwa siswa mengalami kesulitan verbal yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menjawab soal matematika. Kesulitan verbal ini adalah perpaduan antara kesulitan konsep dan kesulitan prinsip dimana ketika seorang siswa mengalami kesulitan konsep maka siswa tersebut juga akan mengalami kesulitan prinsip dan verbal begitu juga sebaliknya. Hal ini juga diperkuat oleh Ifan Mulia dalam wawancaranya yang pertnyaanya “ Apakah kesulitan dalam perhatian dan konsentrasi sering dikaitkan dengan masalah dalam belajar matematika ?”. Irfan mulia mengatakan :

“Belajar matematika butuh ke fokus yang kuat kak, berbeda dengan matapelajaran yang lain. Jika sedikit saja tidak konsentrasi maka dampaknya menjadi tertinggal dan tidak paham kak, karna matematika banyak sekali perhitungan dan perkalian kak, apalagi sudah masuk

⁸Andini. Siswa kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihpeng. Kamis 13 juni 2024. Pukul 9.15-9.30 WIB.

kerumus dan simbol-simbol yang rumit kak, jadi makin parah.”⁹

Kesulian verbal umumnya adalah kesulitan yang memperluas antara kesulitan konsep dan kesulitan prinsip.

Hal ini juga diperkuat oleh guru matematika dalam wawancaranya yang pertanyanya “Bagaimana kemampuan dasar seperti membaca dan menulis mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa/siswi?”.

“Guru matematika mengatakan :“Setiap belajar matematika pertama saya membuat contoh soal terlebih dahulu, kemudian saya membuat soal agar siswa paham materi yang saya jelaskan. Tetapi, banyak dari mereka tidak dapat membaca rumus yang saya buat dan menuliskannya kedepan tanpa membawa buku. Akibatnya mereka kesulitan menjawab soal yang saya buat”.¹⁰

Dari pernyataan guru matematika, siswa belum bisa membaca dan menulis bahkan menghafal rumus matematika yang mereka pelajari. Sehingga, mereka kesulitan menjawab soal dan ketika mereka kesulitan siswa tersebut juga menjadi tidak suka dan malas belajar matematika.

⁹Irfan Mulia. Siswa kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Kamis 13 juni 2024. Pukul 10.05-10.30 WIB.

¹⁰Yuni Kartika Zulida Nst S.Pd. Guru Matematika. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024. Pukul 8. 20-8.50 WIB.

2. Faktor Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa, faktor yang mempengaruhi siswa dalam kesulitan belajar terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat dan rasa percaya diri. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah.

a. Faktor Internal

Faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa adalah :

1. Motivasi

Merupakan dorongan atau kata yang diberikan guru sebagai penyemangat ketika siswa sedang kurang semangat. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mengenai motivasi belajar yang pertanyaanya “Apa yang menyebabkan siswa/siswi mengalami kesulitan belajar matematika?”. Guru matematika mengatakan:

“Ketika belajar matematika siswa sering tidur di dalam kelas bahkan ada yang sengaja keluar dan gak mau masuk kelas, karenanya siswa tidak paham ketika mereka disuruh mengerjakan soal kedepan, siswa/siswi kebanyakan kurang semangat pada saat belajar matematika.”¹¹

Sejalan dengan pernyataan guru matematika, sebagian besar dari siswa menyatakan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga mereka lebih memilih

¹¹Yuni Kartika zulida Nst S.Pd. Guru Matematika. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024, Pukul 8. 20 – 8. 50 WIB.

untuk mempelajari pelajaran lain atau menghindari pelajaran tersebut.

Wirda ramadani dalam wawancaranya yang pertanyaanya “Bagaimana peran faktor emosional seperti kecemasan atau kurangnya motivasi dalam kesulitan belajar matematika?”. Wirda ramadani mengatakan :“Matematika itu susah kak, saya kurang ngerti kalau dijelasin sama bu guru, pernah coba belajar sendiri juga tapi masih engga bisa jadinya saya gak suka belajar matematika kak karna susah, lebih enak pelajaran lain lebih gampang soalnya.”¹²

Rendahnya motivasi siswa pada pembelajaran matematika juga terlihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di saat pembelajaran matematika berlangsung di kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Pada observasi peneliti menemukan fakta bahwa sebagian besar siswa tidak menyimak proses pembelajaran matematika dengan baik.

Hal ini juga sejalan dengan wawancara siswa, Rasoki Ahmad menyatakan :“Setiap belajar matematika kak saya tidak pernah menyimak dan mendengarkan guru ketika menjelaskan didepan kelas kak, karna saya tidak paham simbol- simbol dan istilah matematika karna itu saya malas menyimak pelajaran matematika kak.”¹³

Dari wawancara di atas dapat kita lihat bahwa selain kurang motivasi belajar siswa juga kurang memahamai simbol-simbol dan

¹²Wirda Rahmadani. Siswa Kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024, Pukul 10.05 – 10. 30 WIB.

¹³Rasoki Ahmad. Siswa Kelas XI. *Wawancara di SMK N ew Merpati Nusantara Sihepeng*. Kamis tanggal 13 juni 2024. Pukul 8. 00 – 8. 30 WIB.

istilah dalam matematika hal ini sangat berpengaruh dalam proses belajar matematika. Karna, ketika seorang siswa tidak paham dalam simbol maka siswa tersebut juga tidak akan paham rumus yang akan digunakan.

Rendahnya motivasi ini akan berimbas pada siswa yang malas dan enggan untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yang kedua yaitu minat. Minat merupakan rasa cinta atau suka terhadap sesuatu. Ketika siswa tidak mempunyai minat atau ketertarikan terhadap pelajaran, maka ia tidak mau memperhatikan saat pembelajaran berlangsung dan tidak bersungguh-sungguh dalam mempelajari materi tersebut, sehingga ia mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya materi barisan dan deret aritmatika. Berdasarkan wawancara dengan siswa, diperoleh data bahwa kebanyakan dari mereka tidak menyukai matematika karena merasa sulit.

2. Minat

Minat adalah kecendrungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat pada suatu aktivitas maka akan memperhatikan aktivitas tersebut secara konsisten dengan rasa senang. Berdasarkan observasi minat belajar matematika siswa SMK New Merpati Nusantara Sihpeng masih kurang memperhatikan

terutama pada saat belajar matematika siswa lebih sering keluar kelas daripada didalam kelas hanya sebagian siswa yang bertahan.

Mereka juga mengatakan bahwa pelajaran matematika kurang menyenangkan dan membosankan sehingga mereka kurang berminat untuk mendalami pelajaran tersebut.

Muhammad Rizky mengatakan bahwa:“Saya kurang suka matematika karena terlalu banyak rumus-rumus yang harus dihafal kak, pelajaran matematika itu kita harus teliti sekali ketika materi perhitungan salah fokus aja sudah salah pemahamannya kak, Untuk itu jadi saya kurang suka dengan pelajaran matematika kak.”¹⁴.

Berdasarkan pernyataan tersebut, siswa menunjukkan kurangnya minat belajar matematika karena tuntutan dalam pembelajaran matematika yang menurutnya cukup sulit yaitu hafalan dan ketelitian dalam pembelajaran matematika.

3. Rasa percaya diri

Rasa percaya diri merupakan kemampuan untuk mengembangkan pandangan positif terhadap diri sendiri atau lingkungan sekitar. Berdasarkan wawancara dengan guru, diketahui bahwa rasa percaya diri siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya keberanian siswa untuk mempresentasikan tugas di depan kelas ketika diminta oleh guru yang pertanyaanya “bagaimana strategi pembelajaran yang berbeda (misalnya

¹⁴Muhammad Risky. Siswa kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Kamis tanggal 13 Juni 2024, Pukul 9.00 – 9. 20 WIB.

pembelajaran aktif atau pembelajaran pasif) mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika?”.

“Ketika saya meminta siswa maju ke depan untuk menuliskan jawaban atau menyampaikan pendapat mereka, mereka masih enggan melakukannya meskipun saya tahu sebagian dari mereka sebenarnya bisa dan paham. Hanya saja, mereka merasa minder atau takut jika jawabannya salah.”¹⁵

Selain itu berdasarkan observasi, siswa terlihat pasif ketika pembelajaran berlangsung. Meskipun mereka kesulitan dalam memahami konsep atau contoh soal matematika yang diberikan oleh guru mereka cenderung memilih untuk tidak bertanya kepada guru. Selain itu, mereka yang memahami konsep yang diajarkan oleh guru juga cenderung ragu-ragu ketika untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Akan tetapi ketika mereka ditunjuk untuk mengerjakan soal di depan kelas, mereka mampu mengerjakan dengan cukup baik dengan arahan guru.

b. Faktor Eksternal

Selain faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa, terdapat faktor lain yaitu faktor eksternal. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan sekolah dan lingkungan keluarga.

1. Faktor lingkungan sekolah

¹⁵Yuni Kartika Zulida Nst S.Pd. Guru Matematika. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024, Pukul 8.50 – 9.00 WIB.

Merupakan kondisi internal sekolah yang mempengaruhi prestasi akademik siswa. Lingkungan sekolah sangat berperan penting dalam pembentukan karakter pada siswa, dimana sekolah sebaiknya diterapkan kebiasaan-kebiasaan yang baik dan menanamkan perilaku yang baik dengan menciptakan kegiatan belajar mengajar yang dapat meningkatkan siswa untuk menjadi lebih baik lagi.

Selain itu, guru matematika juga menyebutkan lingkungan pertemanan di sekolah juga sangat mempengaruhi proses belajar siswa. Hal ini sejalan dengan wawancara yang dilakukan oleh siswa mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematikanya yang pertanyanya “Bagaimana peran pengaruh teman sebaya dalam kesulitan belajar matematika?”.

Andini mengatakan bahwa: “Kadang-kadang kawan sebangku atau di samping saya suka ngajak ngobrol atau bercanda kak jadinya saya sering gak fokus kalau belajar matematika. Kadang suka malu juga kak kalau mau maju kedepan mengerjakan soal, takut salah nanti jadi malu diejek kawan-kawan kak.”¹⁶

Pernyataan siswa tersebut mengindikasikan bahwa lingkungan sekolah dan teman sebangku mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Faktor ini menyebabkan siswa menjadi kehilangan konsentrasi atau fokus dalam mengikuti pembelajaran matematika.

¹⁶Andini. Siswa kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Kamis 13 juni 2024. Pukul 9.15- 9.30 WIB.

Berdasarkan wawancara dengan Ifan Mulia selaku siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng yang pertanyaanya “Apakah penggunaan teknologi dalam pengejaran matematika membantu atau justru memperparah kesulitan belajar siswa ?”.

Ifan Mulia menyatakan bahwa:“Saya ketika belajar matematika sangat butuh kalkulator. Karna, ketika masuk kedalam perhitungan dan perkalian yang berlipat-lipat ganda saya jadi bingung kak, saya juga tidak bisa mengerjakanya secara manual kak. Jadi kalkulator sangat saya butuhkan ketika belajar matematika kak .”¹⁷

Dari pernyataan Ifan Mulia penggunaan teknologi seperti kalkulator sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran matematika. Selain mempermudah proses pembelajaran kalkulator juga mempercepat proses perhitungan ketika ada soal perhitungan dan perkalian.

2. Faktor lingkungan keluarga

Sedangkan faktor lingkungan keluarga pada penelitian ini adalah bagaimana orang tua mendidik anaknya ketika dirumah. didapatkan informasi dari salah satu siswa (Nur Azizah) bahwa kegiatan belajar siswa di rumah kurang maksimal karena kurangnya pengawasan atau kesadaran baik dari siswa maupun

¹⁷Ifan Mulia. Siswa kelas XI. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Kamis 13 juni 2024. Pukul 10. 05 – 10. 30 WIB.

orang tua terkait urgensi belajar di rumah sehingga orang tua cenderung tidak melakukan pengawasan atau memberikan dorongan pada anaknya untuk belajar.¹⁸jadinya, sebagian siswa hanya belajar ketika siswa ada PR atau ujian yang akan mereka hadapi.

Selain faktor internal dan eksternal ada juga faktor penyebab kesulitan dari konsep, prinsip, dan verbal.

a. Faktor penyebab kesulitan dari konsep

1. Ketidak mampuan untuk mengingat satu atau lebih kondisi yang diperlukan bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakilinya.
2. Ketidak mampuan untuk mengingat suatu kondisi yang cukup bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakili konsep tersebut.
3. Tidak dapat mengelempokkan objek sebagai contoh suatu konsep dari objek yang bukan contohnya.
4. Ketidak mampuan untuk menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan.

¹⁸Nur Azizah. Siswa Kelas XI. Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng. Jumat 14 juni 2024. Pukul 10.00-10.30 WIB.

b. Faktor penyebab kesulitan prinsip

1. Kesulitan melakukan kegiatan penemuan tentang sesuatu, tidak teliti melakukan perhitungan barisan dan deret aritmatika.
2. Ketidak mampuan siswa menentukan faktor yang relevan. Akibatnya tidak mampu mengabstraksikan pola-pola.
3. Siswa dapat menyatakan suatu prinsip tetapi kesulitan mengutarakan artinya dan menerapkan prinsip tersebut.

c. Faktor penyebab kesulitan verbal

1. Ketidak mampuan berbicara dan mengungkapkan ide, gagasan.
2. Kurang percaya diri
3. Kurang memahami materi
4. Kurang minat dan motivasi.

3. strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika.

Sesuai dengan observasi yang dilakukan peneliti di SMK New Merpati Nusantara Sihempeng terdapat beberapa strategi guru dalam mengajar diantaranya :

a. Memastikan kesiapan siswa untuk belajar matematika.

Sebelum memulai pembelajaran guru memastikan terlebih dahulu bahwa peserta didik siap untuk belajar matematika. Hal ini juga didukung oleh wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru matematika.

Guru matematika mengatakan: “ Setelah membaca doa saya memastikan semua siswa sudah siap belajar. Karena, kalau tidak ditanya terlebih dahulu siswa banyak yang mau keluar dengan alasan BAK dan tidak datang lagi, saya berinisiatif sebelum proses pembelajaran dengan membuat game terlebih dahulu agar siswa semangat dan tidak mengantuk.”¹⁹

Dari pernyataan guru matematika, siswa banyak yang bermalas-malasan dalam belajar matematika, Dengan alasan yang berbeda-beda agar mereka bisa keluar kelas.

b. Menggunakan media pembelajaran

Media merupakan alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk memberikan informasi berupa materi ajar agar siswa lebih mudah memahami materi yang akan disajikan.

c. Materi yang diberikan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Permasalahan ini digunakan agar siswa lebih cepat menangkap materi yang diajarkan guru. Hal ini juga berkenaan dengan wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru.

Guru mengatakan : “Siswa banyak yang tidak suka matematika. Tapi, ketika saya buat soal tentang belanja atau tentang uang. Mereka, jadi semangat mengerjakan soalnya padahal berapa banyak pun uang yang dihitung tetap tidak kelihatan uangnya, dan siswa lebih mudah paham ketika saya kaitkan soal ke kehidupan sehari-hari mereka”.²⁰

¹⁹Yuni Kartika Zulida Nst S.Pd. Guru Matematika. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024. Pukul 8.20-8.50 WIB.

²⁰Yuni Kartika Zulida Nst.S.Pd. Guru Matematika. *Wawancara di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng*. Rabu tanggal 12 juni 2024. Pukul 8. 20-8.50 WIB

d. Memberikan soal latihan mandiri (PR)

Memberikan latihan-latihan soal kepada siswa setiap pertemuan dengan berbagai soal, supaya sama rata antara siswa yang cepat memahami materi dan siswa yang lambat dalam pemahaman. Pemberian PR secara langsung bertujuan untuk mengasah daya ingat siswa agar tidak langsung lupa dengan materi yang baru saja diajarkan oleh guru.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis terhadap ulangan matematika siswakelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng pada materi barisan dan deret aritmatika serta wawancara yang dilakukan, ditemukan tiga jenis kesulitan belajar yang dialami siswa: kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal. Kesulitan konsep terjadi karena siswa tidak memahami dasar-dasar barisan dan deret aritmatika, terlihat dari ketidakmampuan mereka mengidentifikasi informasi penting dari soal dan mengubah soal cerita menjadi simbol matematika. Kesulitan prinsip terdeteksi saat siswa salah menerapkan prinsip-prinsip matematika, seperti dalam operasi aljabar, di mana mereka salah menjumlahkan ekspresi aljabar atau menggunakan rumus yang tidak tepat. Kesulitan verbal muncul ketika siswa kesulitan memahami bahasa matematika dan mengaitkannya dengan konsep yang sudah dipelajari, sehingga mereka hanya bisa mengerjakan soal yang mirip dengan contoh yang diberikan.

Kemampuan siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepengdalam belajar matematika sangat bervariasi akan tetapi siswa dengan kemampuan rendah sering mengalami berbagai kesulitan. Matematika yang menekankan pemahaman konsep, struktur, dan kemampuan berpikir logis membutuhkan pemahaman mendalam dan latihan yang konsisten. Kesulitan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat, dan rasa percaya diri. Siswa dengan motivasi rendah cenderung menganggap matematika sulit dan membosankan, sehingga kurang bersemangat dalam belajar. Kurangnya minat menyebabkan mereka tidak berusaha memahami materi dengan sungguh-sungguh. Selain itu, rasa percaya diri yang rendah membuat mereka enggan bertanya atau berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, meskipun sebenarnya mampu memahami materi. Faktor eksternal termasuk lingkungan sekolah dan keluarga. Lingkungan belajar yang kurang mendukung, seperti fasilitas yang tidak memadai dan gangguan dari teman sebaya, mengganggu konsentrasi siswa. Kurangnya pengawasan dan dorongan dari orang tua untuk belajar di rumah menyebabkan siswa tidak maksimal dalam belajar.

Temuan ini menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan prinsip matematika serta mengaitkan bahasa matematika dengan konsep yang telah dipelajari. Oleh karena itu, guru perlu membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan menarik melalui metode pembelajaran kontekstual, memberikan latihan yang bervariasi, dan meningkatkan motivasi serta rasa percaya diri siswa. Untuk mengatasi

kesulitan ini, penting meningkatkan kualitas pengajaran matematika dengan pendekatan yang lebih interaktif dan kontekstual, serta memberikan dorongan kepada siswa untuk belajar secara maksimal di rumah dengan pengawasan dan dukungan dari orang tua.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian mengenai kesulitan belajar siswa di kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat tiga jenis kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng, yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal. **Kesulitan Konsep** ditemukan karena siswa tidak memahami dasar-dasar barisan dan deret aritmatika. Hal ini terlihat dari ketidakmampuan mereka dalam mengidentifikasi informasi penting dari soal dan mengubah soal cerita menjadi simbol-simbol matematika. **Kesulitan prinsip** terjadi saat siswa salah menerapkan prinsip-prinsip matematika, seperti dalam operasi aljabar. Sedangkan **Kesulitan verbal** muncul ketika siswa kesulitan memahami bahasa matematika dan mengaitkannya dengan konsep yang telah dipelajari, sehingga mereka hanya bisa mengerjakan soal yang mirip dengan contoh yang diberikan.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng terdiri dari faktor internal dan eksternal. **Faktor Internal** meliputi motivasi, minat, dan rasa percaya diri. Motivasi yang rendah menyebabkan siswa menganggap matematika sulit dan membosankan, sehingga kurang bersemangat dalam belajar. Minat yang rendah membuat mereka tidak berusaha memahami

3. materi dengan sungguh-sungguh. Kurangnya rasa percaya diri menghalangi siswa kelas XI SMK New Merpati Nusantara Sihepeng untuk bertanya atau berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, meskipun sebenarnya mereka mampu memahami materi. **Faktor eksternal** mencakup lingkungan sekolah dan keluarga. Lingkungan belajar yang kurang mendukung, seperti fasilitas yang tidak memadai dan gangguan dari teman sebaya, dapat mengganggu konsentrasi siswa. Kurangnya pengawasan dan dorongan dari orang tua untuk belajar di rumah juga menyebabkan siswa tidak maksimal dalam belajar.
4. Strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika diantaranya: memastikan kesiapan siswa belajar matematika, menggunakan media pembelajaran, materi yang diberikan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, dan memberikan latihan soal (PR).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahas dan mengambil kesimpulan, maka ada beberapa saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yaitu:

1. Bagi Siswa, mereka hendaknya memiliki semangat lebih tinggi dengan carabelajar yang disiplin terutama pada mata pelajaran matematika. Selain itu, siswa hendaknya meningkatkan kemampuan belajar dengan lebihrajin mengulang materi yang diajarkan guru serta aktif berlatih mengerjakan variasi soal matematika.

2. Bagi guru matematika

- a. Guru perlu membangkitkan semangat siswa terutama dalam pembelajaran matematika.
- b. Guru perlu memberikan penjelasan yang lebih mendalam dengan menggunakan media pembelajaran untuk mempermudah dan memberi pemahaman konsep matematika yang lebih jelas.
- c. Guru dapat memberikan tambahan latihan soal matematika terkait materi lingkaran dengan variasi soal yang lebih banyak sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- AA Biban Azhimuh, Muhammad Turmizi, Wahidaturrahmi. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Jurnal Of Mathematics Education And Application*. Vol, 1.No, 2, Juni 2021.
- Adarusni Alfansyur, Mariyani. Seni Mengolah Data Penerapan Triangulasi, Teknik, Sumber dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Jurnal Kajian Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*. Vol.5 No. 2 Desember 2020.
- Aji Permana Putra. Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Topik Logika di SMK Muhammadiyah 3 Klaten Utara. *Academy of Education Jurnal*. Vol. 10 No. 1 Tahun 2019.
- Asep Nanang Yuhana, Fadillah Aisah Aminy. Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa. *Jurnal Peneliian Pendidikan Islam*. Vol.1 No.7 2019.
- Bella Putri Khairani, Maimunah, Yenita Roza. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 05, No. 02, Juli 2021.
- Cicik Pramesti, Ariesandi Prasetya. Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Prinsip Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol, 11. No 2, Agustus 2021.
- Cici Pramesti, Ariesandi Prasetya. Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Prinsip Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.11, No.02. Agustus 2021.
- Dabora, Danisa, Kurniasih, Perdana Sitanggang, “Pengertian Analisis Jenis dan Fungsinya”, [http : www.detik.com](http://www.detik.com), diakses Selasa, 13 Desember 2022 Pukul 14:25 WIB.
- Ediaman Sitepu, Rindu Risala Vega, Mardianti, Dewi Rulia Sitepu, Khairina Afni. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pokok Bahasan Matriks Siswa Kelas XI SMK Swasta Bintang Langkat. *Jurnal Serunai Matematika*. Vol, 14.No, 2.Oktober 2022.
- Hanif Sri Yulianto, “ Pengertian Analisis beserta Tujuan dan Fungsinya”, [http : www.bola.com](http://www.bola.com), diakses 12 September 2022, Pukul 15:20

Hasibuan Irwitadiya. Hasil Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP N 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran. *Jurnal Peluang*. Vol.4, No.1 Oktober 2016.

Juai Apriyana, Neta Dian Lestari, Januardi. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring di SMK Se-Kecamatan Kayuang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Merto*. Vol, 9.No, 2 (2021).

Muhammad Ruslan Layn, Muhammad Syahrul Kahar. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara*. Volume 03, No. 02. hlm 59-145 November 2017.

Nurul Amallia, Een Unaenah. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Of Elementary Education*. Vol, 3(2), Desember 2018.

Rahayu Sri Waskitoningtyas. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan Waktu tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol, 5. No, 1 September 2016.

Rangkuti Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Matematika*. Bandung : Cipta Pustaka Media, 2016.

Simangunsong Wilson. 2005. *Matematika Dasar*. Jakarta. Erlangga.

Suharsimi Arikunto. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta , 2016.

Beny Susetya. Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menyusun Silabus dan RPP Melalui Supervisi Akademik di SD N Gambiran Yogyakarta Tahun 2016. *Jurnal Taman Cendekia*. Vol.1, No.2 Desember 2017.

Tuti Handayani, Hartatiana, Muslimahayati. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan dan Deret Aritmatika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. volume 4. no,2 tahun 2020.

Ufi Dwidarti, Helti Lygia Mampouw, Danang Setyadi. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 03, No. 02, Agustus 2019.

Yudo dwiYuno, Hesty Kala, Tasik. Analisis Kesulitan belajar Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas IV SD N 019 Samarinda Ulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*. No.1, Januari 2021.

Yuliza Putri Utami, Darius Alan Dheri Cahyono. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. Vol,1.No,1Juni2020.

Yuni Septiani, Edo Arribe, Risnal Diansyah. Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrahman Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual. *Jurnal Teknologi dan Open Source*. Vol.3, No.1, Juni 2020.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Endah Puspita Sari
2. NIM : 1920200039
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Tempat/Tanggal Lahir : Lubuk Kapundung / 27 Juni 2000
5. Anak Ke : 3 (Tiga)
6. Kewarganegaraan : Indonesia
7. Status : Lajang
8. Agama : Islam
9. Alamat : Lubuk Kapundung, Kec.Muara
Batanggadis, Kab.Madailing

Natal,SumatraUtara

9. Telepon/Hp : 082274550290
10. Email : Endahnasution3@gmail.com

II. IDENTITAS ORANGTUA

1. Ayah
 - a. Nama : Habil Nasution
 - b. Pekerjaan : Petani
 - c. Alamat : Lubuk Kapundung, Kec.Muara
Batanggadis, Kab.Madailing
Natal, Sumatra Utara
 - d. Telepon/Hp : 085270026365
2. Ibu
 - a. Nama : Dermayanti Pulungan
 - b. Pekerjaan : Petani
 - c. Alamat : Lubuk Kapundung, Kec.Muara
Batanggadis, Kab.Madailing
Natal, Sumatra Utara
 - d. Telepon/Hp : 085270026365

III. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. SD Negeri 385 Lubuk Kapundung Tamat Tahun 2012
2. SMP Negeri 2 Ranto Panjang Tamat Tahun 2016
3. SMA Negeri 2 Lubuk Kapundung Tamat Tahun 2019
4. S1 universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan Tamat Tahun 2024

Lampiran I

Pedoman Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui keseharian siswa saat bersekolah. Selanjutnya data observasi akan dianalisis untuk mengetahui kesulitan belajar matematika.

Lembar Observasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa

	Observasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa	Hasil Observasi	
		YA	TIDAK
	Siswa sering melakukan kesalahan perhitungan	✓	
	Siswa kesulitan dalam menerapkan rumus yang dipelajari	✓	
	Siswa tidak dapat mengidentifikasi langkah-langkah penyelesaian	✓	
	Siswa jarang mengerjakan PR atau latihan tambahan		✓
	Siswa mudah terdistraksi selama pelajaran matematika	✓	
	Siswa sering memperhatikan saat guru menjelaskan		✓
	Siswa menunjukkan ketidakminatan pada pelajaran matematika	✓	

	Siswa jarang bertanya atau berdiskusi dengan guru	✓	
	Siswa mudah frustrasi atau menyerah saat menghadapi kesulitan	✓	

Lampiran II

Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan peneliti adalah Wawancara mendalam, peneliti menyiapkan beberapa pertanyaan untuk memperoleh informasi yang mendalam mengenai Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika di SMK New Merpati NusantaraSihepeng.

Berikut beberapa Wawancara yang diberikan kepada siswa:

1. Bagaimana pemahaman konsep anda mengenai pembelajaran matematika pada pokok bahasan barisan dan deret aritmatika?
2. Apakah Anda dapat menjelaskan beberapa jenis kesulitan spesifik yang sering dialami dalam mempelajari matematika?
3. Bagaimana kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan dan pengurangan mempengaruhi pembelajaran lebih lanjut?
4. Bagaimana anda biasanya mengekspresikan atau menunjukkan bahwa anda mengalami kesulitan dalam matematika?
5. Apakah kesulitan dalam memahami bahasa matematika (simbol, istilah) menjadi hambatan yang signifikan ? Jika ya, seberapa besar pengaruhnya?
6. Bagaimana masalah dalam memori atau ingatan mempengaruhi kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika?
7. Apakah kesulitan dalam perhatian dan konsentrasi sering dikaitkan dengan masalah dalam belajar matematika? Jika iya, bagaimana dampaknya?

8. Bagaimana peran faktor emosional seperti kecemasan atau kurangnya motivasi dalam kesulitan belajar matematika?
9. Bagaimana peran pengaruh teman sebaya dalam kesulitan belajar matematika ?
10. Apakah penggunaan teknologi dalam pengajaran matematika membantu atau justru memperparah kesulitan belajar siswa?

Berikut beberapa Wawancara yang dilakukan Kepada Guru :

1. Mengapa Siswa/i mengalami kesulitan dalam Belajar Matematika?
2. Apa yang menyebabkan Siswa/i Mengalami Kesulitan Belajar Matematika?
3. Bagaimana kemampuan dasar seperti membaca dan menulis mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa/i?
4. Bagaimana strategi pembelajaran yang berbeda (misalnya pembelajaran aktif atau Pembelajaran pasif) mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika?

LAMPIRAN III

Dokumentasi Observasi



Dokumentasi Wawancara



Dokumentasi wawancara guru dan kepala sekolah





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 2261 /Un.28/E.1/TL.00.9/06/2024
Lampiran : -
Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi.

11 Juni 2024

Yth. Kepala SMK New Merpati Nusantara Sihepeng

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Endah Puspita Sari
NIM : 1920200059
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Alamat : Lubuk Kapundung

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Di SMK New Merpati Nusantara Sihepeng"**.

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian dengan judul di atas. Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Dr. I. R. Julianti Syafri Siregar, S.Psi, M.A
NIP 19801224 200604 2 001



**PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
SMK SWASTA NEW MERPATI NUSANTARA SIHEPENG**

Jln. Lintas Sumatera Desa Sihepeng Kecamatan Siabu
Kabupaten Mandailing Natal
NPSN : 69961047

HP.085270059336

KODE POS 2297

SURAT KETERANGAN

Nomor : 034 /424.5/NMN/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMKS New Merpati Nusantara Sihepeng:

Nama : HAFNINNI,S.H.,S.Pd
NIP : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Satuan Pendidikan : SMK NEW MERPATI NUSANTARA SIHEPENG

Menerangkan Bahwa :

Nama : Endah Puspita Sari
NIM : 1920200059
Alamat Sekolah : Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addry
Padangsidempuan

Benar telah melaksanakan penelitian di SMKS New Merpati Nusantara Sihepeng pada tanggal 11 juni sampai 15 juni 2024 , dengan judul "**Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Di SMK New Merpati Sihepeng**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sihepeng, 14 juni 2024

Kepala Sekolah SMKS New
Merpati Nusantara Sihepeng



HAFNINNI,S.H.,S.Pd