

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI SISTEM PEMBELAJARAN DARING KELAS XI SMAN  
1 KAMPAR KIRI HILIR**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh

**MAHARANI EKA LUCKYTA SARI**

**NPM. 146410427**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU**

**2021**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan

(Amsal 1: 7)

Segala perkara dapat ka tanggung di dalam Dia yang memberi kekaatar kepadaku

(Filipi 4: 13)

Jangan seorangpun menganggap engkau rendah karena engkau muda. Jadilah teladan bagi orang-orang percaya, dalam perkataanmu, dalam tingkah lakumu, dalam kasihmu, dalam kesetiaanmu dan dalam kesucianmu

(1 Timotius 4: 12)

Syalom, Terpujilah Nama Tuhan. Ku persembahkan skripsi ini untuk:

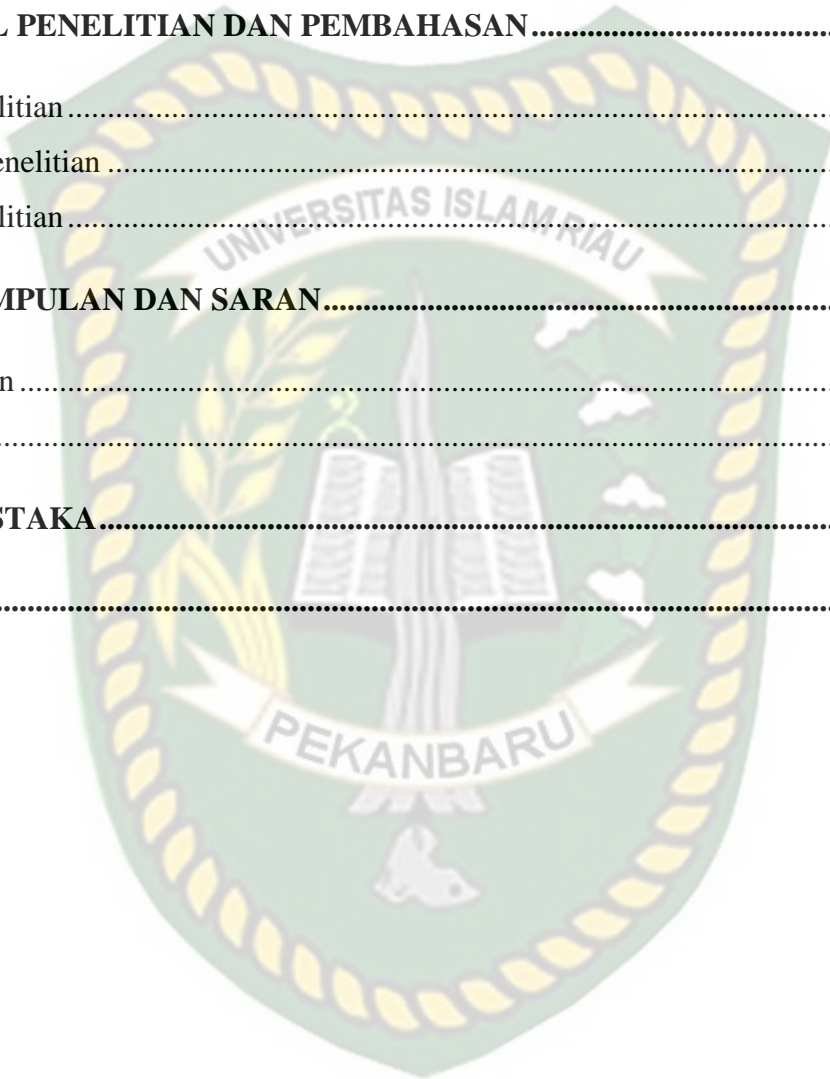
1. Hormat Kemuliaan Bagi Nama-Nya, Ku beri yang terbaik untuk Bapaku Juruslamatku Tuhan Yesus Kristus
2. Papa & Mama tercinta, yang telah mendidik, mendoakan dan memberikan kasih sayang serta menjadi panutan yang baik untuk penulis
3. Adikku Pudan Tersayang, yang selalu memberi semangat, mendoakan dan selalu menjadi penghibur bagi penulis
4. Ibu Gembalaku Tercantik, Ibu Pdt. Rosdika Rebecca Silaban S.Th , yang selalu memberi semangat, motivasi, dan selalu mendukung penulis didalam doa
5. Almamaterku Universitas Islam Riau yang kubanggakan

God Bless You All

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGHANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2. KAJIAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Pengertian Analisis .....	6
2.2 Pengertian Belajar.....	6
2.3 Pengertian Kesulitan Belajar .....	7
2.4 Pengertian Matematika .....	10
2.5 Pembelajaran Matematika.....	12
2.6 Pengertian Pembelajaran Daring .....	13
2.6.1 Syarat Terlaksana Pembelajaran Daring .....	14
2.6.2 Indikator Pembelajaran Daring .....	14
2.7 Pengertian Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Daring .....	15
2.7.1 Prinsip Pembelajaran Matematika Berbasis Daring.....	16
2.7.2 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring .....	16
2.8 Kesulitan Belajar Matematika Melalui Sistem Pembelajaran Daring .....	19
2.8.1 Defenisi Kesulitan Belajar Matematika Melalui Sistem Pembelajaran Daring .....	19
2.8.2 Kesulitan Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Daring.....	20
2.9 Penelitian Relevan .....	21
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Bentuk Penelitian.....	23

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.3 Subjek Penelitian .....	24
3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.4.1 Instrumen Penelitian .....	24
3.4.2 Teknik PengumpulanData.....	29
<b>BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.2 Temuan Penelitian .....	42
4.3 Hasil Penelitian.....	44
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>



## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1	Profil SMAN 1 Kampar Kiri Hilir.....	23
Tabel 2	Kisi-Kisi Angket .....	25
Tabel 3	Kategori Penilaian Skala Likert .....	27
Tabel 4	Kategori Penilaian Skala Likert .....	27
Tabel 6	Tingkat Presentase Jawaban Kesulitan Belajar Siswa.....	31
Tabel 7	Kategori Skor Jawaban Skala Likert.....	32
Tabel 8	Hasil Angket Kesulitan Belajar Siswa.....	34
Tabel 9	HasilAngket Indikator Kesulitan Jaringan .....	35
Tabel 10	Hasil Angket Indikator Kesulitan Ekonomi .....	36
Tabel 11	Hasil Angket Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi.....	37
Tabel 12	Hasil Angket Tidak Memiliki Sarana Untuk Ikut Belajar (Hp atau Laptop).....	39
Tabel 13	Hasil Angket Siswa Berkomunikasi Dengan Guru .....	40
Tabel 14	HasilAngket Kesulitan Berkomunikasi Dengan Teman.....	41
Tabel 13	Hasil Angket Kesulitan Minta Bantuan Orang Tua.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Format Angket Kesulitan Belajar Daring.....	54
Lampiran 2.	Angket Kesulitan Belajar Dalam Bentuk Google Form .....	57
Lampiran 3.	Angket Jawaban Responden .....	64
Lampiran 4.	Format Transkrip Wawancara Guru .....	241
Lampiran 5.	Format Transkrip Wawancara Siswa Subjek 1 .....	244
Lampiran 6.	Format Transkrip Wawancara Siswa Subjek 2 .....	246
Lampiran 7.	Dokumentasi .....	248

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI SISTEM PEMBELAJARAN DARING KELAS XI SMAN  
1 KAMPAR KIRI HILIR**

**MAHARANI EKA LUCKYTA SARI**

**146410427**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau. Dosen Pembimbing, Drs. Abdurrahman, M.Pd

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa mata pelajaran matematika dalam pembelajaran daring di SMAN 1 Kampar Kiri Hilir. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Kampar Kiri Hilir Tahun Ajaran 2021/2022 sebanyak jumlah siswa kelas XI IPA total populasi 68 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 53 siswa perempuan. Bentuk penelitian ini deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode *survey*, yaitu dengan melakukan penyebaran angket secara online melalui *Google Form* yang dikirimkan melalui pesan *WhatsApp Grup*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring yang dilakukan secara keseluruhan, terdapat 50% merasa kesulitan dalam proses belajar mengajar secara daring, terdapat 48.53% siswa merasa kesulitan dengan kategori tinggi dalam aspek jaringan dalam mengikuti proses belajar mengajar secara daring, terdapat 41.18% siswa mendapat kesulitan dalam kategori tinggi saat mengikuti proses belajar mengajar daring, 45.59% siswa sulit memahami materi yang diajarkan oleh guru, 92.65% siswa memiliki kesulitan dalam hal sarana komunikasi baik berupa Laptop maupun android, 80.88% siswa kesulitan berkomunikasi dengan guru, 32.35% siswa kesulitan dalam berkomunikasi dengan teman, 45.59% siswa kesulitan dalam berkomunikasi dengan orang tua untuk meminta bantuan dalam menyelesaikan tugas.

**Kata Kunci:** Analisis Deskriptif, Kesulitan Belajar, Pembelajaran Daring

**ANALYSIS OF STUDENTS LEARNING DIFFICULTIES IN MATHEMATICS  
THROUGH ONLINE LEARNING SYSTEM CLASS XI SMAN 1 KAMPAR KIRI  
HILIR**

**MAHARANI EKA LUCKYTA SARI**

**146410427**

Essay. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education,  
Islamic University of Riau, Advisory Lecturer. Drs. Abdurrahman, M.Pd

**ABSTRACT**

This study aims to determine the factors that cause students learning difficulties in mathematics in online learning at SMAN 1 Kampar Kiri Hilir. The subjects in this study were students of class XI science at SMAN 1 Kampar Kiri Hilir for the academic year 2021/2022 as many as class XI science students with a total population of 68 students consisting of 15 male students and 53 female students. The form of this research is descriptive qualitative. The data collection technique in this study was carried out using a survey method, namely by distributing online questionnaires through *Google Forms* sent via *WhatsApp Group* messages. Based on the results of the study, it can be concluded that online learning is carried out. Overall, there are 50 % who find it difficult in the online teaching and learning process, there are 48,53 % student find it difficult in the high category in the network aspect in participating in the online teaching and learning process, there are 41,18 % students get difficulty in the high category when participating in the online teaching and learning process, 45,59 % of students have difficulty understanding the material taught by the teacher, 92,65 % of students have difficulty in terms of communication facilities both in the form of laptops and androids, 80,88 % of students have difficulty communicating with teachers, 32,35 % students have difficulty communicating with friends, 45,59% students have difficulty communicating with parents to ask for help in completing assignments.

**Keywords:** Descriptive Analysis, Learning Difficulties, Online Learning

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul: **“ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI SISTEM PEMBELAJARAN DARING KELAS XI SMAN1 KAMPAR KIRI HILIR”**. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau.

Penyelesaian skripsi ini tentunya berkat bantuan bimbingan serta dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu. Adapun pihak-pihak yang ikut dalam menyelesaikan skripsi yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., M. CL, selaku Rektor Universitas Islam Riau;
2. Ibu Dr. Sri Amnah, M. Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau;
3. Ibu Dr. Miranti Eka Putri, M. Ed., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan;
4. Bapak Drs. Daharis, M.Pd., selaku wakil dekan bidang kemahasiswaan dan alumni;
5. Ibu Dr. Hj. Nurhada, M.Pd., selaku wakil dekan bidang administrasi dan keuangan;
6. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
7. Bapak Drs. Abdurrahman, M.Pd, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan izin, masukan, arahan dan nasehat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini;
8. Bapak Dr. Dedek Adrian, S.Pd., M.Pd selaku validator, yang telah meluangkan waktunya serta memberikan penilaian dan sarannya agar skripsi ini dapat terlengkapi dengan baik;
9. Segenap Bapak/Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau khususnya Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan

10. Ibu Putri Sukriyani, S.Pd, selaku Guru Matematika SMAN 1 Kampar Kiri Hilir yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan arahan dalam penyebaran angket online
11. Ibu Pdt. Rosdika Rebecca Silaban, S.Th selaku gembala gereja yang telah mendukung didalam doa, memberikan motivasi, inspirasi kepada peneliti agar selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini;
12. Orang tua tercinta, papa tercinta Tumpal Brokys Tambunan dan Ibunda Arharini Mamilya Ayal, Adik Tercinta Joss Stevanus Tambunan dan keluarga yang telah memberikan do'a restu, dukungan, dan motivasi pada penulis dalam mencapai cita-cita dan impian;
13. Sahabat tercinta Romauli Marbun, S.Pd yang selalu mendukung dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini;
14. Serta semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yesus membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti dengan balasan yang lebih baik lagi. Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin

Pekanbaru, November 2021

Peneliti

**Maharani Eka Luckyta Sari**

**NPM. 146410427**

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu aktivitas yang sadar dan bertujuan, serta penuh tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak agar timbul hubungan antara keduanya sehingga anak mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus. Pendidikan mempunyai peran yang penting dalam memajukan bangsa Indonesia di era globalisasi. Pendidikan saat ini ditentukan oleh Sumber Daya Alam (SDM) yang berkualitas.

Sebagaimana yang tertera dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas: 2003) bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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.

Berdasarkan undang-undang tersebut, pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang perlu dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Dengan adanya pendidikan, diharapkan negara memiliki anak bangsa yang berkualitas sehingga dapat bersaing dengan negara lain.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam hidup kita. Banyak hal disekeliling kita yang selalu berhubungan dengan matematika. Mulai dari yang terkecil hingga hal besar akan selalu berhubungan dengan matematika. Setidaknya hitungan dasar yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian harus dikuasai dengan sempurna. Setiap orang siapapun dia pasti bersentuhan dengan salah satu dalam konsep di atas dalam kehidupan sehari-hari (Ariesandi Setyono, 2010: 1).

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang menempati bagian penting dalam pendidikan. Dilihat dari pelaksanaannya dari mulai sekolah dasar ke tingkat menengah, matematika memiliki tugas yang sangat penting untuk dikembangkan karena matematika selalu hadir dalam kehidupan sehari-hari, karena digunakan

sebagai alat komunikasi yang kuat dan jelas dan dapat digunakan untuk memberikan informasi dengan berbagai cara, seperti meningkatkan kemampuan logis, ketelitian, kesabaran, perhatian dan memberikan kepuasan pada usaha yang dibuat untuk memecahkan masalah yang menantang. Maka dapat memberikan kemampuan yang berguna untuk memperkuat sikap-sikap tertentu.

Menurut Mulyono Abdurrahman (2009: 251) menyatakan bahwa “banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit, meskipun demikian semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari”.

Jadi, meskipun menjadi mata pelajaran yang dianggap penting, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang rumit oleh sebagian siswa. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran yang tepat begitu diperlukan untuk membantu siswa memahami matematika. Proses belajar yang baik dilengkapi dengan layanan fasilitas dan kemampuan para pengajar dalam menggunakan dan memanfaatkan kondisi-kondisi belajar secara efektif.

Dikarenakan adanya *Covid-19* (Penyakit Virus Corona) pembelajaran matematika terhambat dan tidak dapat bertatap muka langsung antara guru dengan siswa dan siswa lainnya. Disebabkan oleh kemunculan wabah ini banyak sektor yang terdampak salah satunya sektor pendidikan, banyak negara yang menutup sekolah salah satunya Indonesia. Pemerintah menutup sekolah agar penyebaran virus dapat dihentikan. Penutupan sekolah dilakukan karena sekolah menjadi tempat yang terkena virus maka kemungkinan akan menyebar ke orang lain. Oleh karena itu, pemerintah memberikan himbauan untuk menaati protokol kesehatan dan merubah pembelajaran dari tatap muka menjadi pembelajaran daring. Dengan adanya perintah dari gugus tugas *Covid-19* dan Kementrian pendidikan dan budaya Indonesia menerapkan sistem pembelajaran daring dengan menggunakan akses jaringan internet untuk melakukan pembelajaran dengan berbagai platform sebagai akses untuk melakukan pembelajaran daring. Pembelajaran daring ini menimbulkan berbagai macam problematika, salah satunya yaitu banyak siswa

yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang telah diberikan oleh guru menggunakan media sosial.

Proses belajar dilakukan menggunakan media sosial, karena itulah salah satu cara yang bisa digunakan dalam kondisi wabah saat ini. Dalam sistem pembelajaran daring siswa dapat memanfaatkan media sosial dengan beragam aplikasi yang ada di elektronik seperti *handphone*, *laptop*, komputer, dan lain-lain. Terdapat banyak aplikasi yang bisa digunakan untuk menunjang pembelajaran daring, seperti *Google Classroom*, Aplikasi *ZoomMeeting*, *Youtube*, *Whatsapp* dan lain-lain. Oleh karena itu, dengan adanya era teknologi yang semakin berkembang maka program pembelajaran diarahkan untuk bisa memanfaatkan teknologi dengan baik (Adila, 2020: 402).

Adapun manfaat dari kondisi saat ini dengan sistem pembelajaran online adalah dapat merapat waktu belajar lebih praktis dan biaya lebih hemat, belajar daring dapat mempermudah interaksi siswa dengan materi yang telah diberikan, siswa dapat menggunakan media sosial untuk mendapatkan informasi dan jawaban. Namun, manfaat internet untuk pembelajaran daring masih memiliki banyak kelemahan, bukti nyata kurangnya interaksi antara pengajar dan pelajar. Kelemahan ini dapat memperlambat terbentuknya penilaian dan logika dalam pembelajaran matematika. Proses pembelajaran lebih ke arah pelatihan dari pada pendidikan serta siswa tidak memiliki motivasi untuk belajar.

Menurut Intan Bela, (2020: 328) adapun kesulitan yang terjadi melalui konsep diri atau kemampuan diri siswa dalam pembelajaran online dari rumah yaitu :

- 1) siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, sehingga siswa menunggu instruksi atau pemberian tugas dari guru dalam belajar, 2) siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar online di rumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan guru, tanpa inisiatif untuk mempelajari materi secara mandiri, 3) tujuan atau target belajar online siswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang dicapai, tanpa memperhatikan proses dan kemampuan siswa dalam memahami materi, 4) sebagian siswa masih belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar online dirumah, masih

terkesan belajar yang seperlunya, 5) masih ada siswa yang menyerah mengerjakan tugas matematika ketika terdapat kesulitan dan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah siswa jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya.

Selain itu faktor kesulitan melalui lingkungan juga dapat mempengaruhi sistem pembelajaran daring 1) jaringan internet lemah, 2) tidak ada paket data, 3) ada orang tua atau pelajar yang tidak memiliki elektronik seperti *handphone* , *laptop* dan lain-lain, 4) orang tua yang tidak membantu anaknya saat proses belajar online berlangsung, 5) pembelajaran hanya menggunakan aplikasi *whatsapp*, tidak ada aplikasi lain, 6) tidak dapat menjelaskan evaluasi pembelajaran secara langsung dan pembelajaran bersifat hanya tertulis.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa matematika kelas XI IPA SMAN 1 Kampar Kiri Hilir, diperoleh informasi bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam mempelajari matematika, siswa kurang mengerti penjelasan yang diberikan oleh guru, selain itu siswa merasa bosan belajar melalui daring, karena tidak ada interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa lainnya, sehingga siswa sulit untuk bekerjasama dengan temannya, serta siswa sering terlambat untuk memberikan tugas kepada guru.

Bersarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas XI IPA SMAN 1 Kampar Kiri Hilir, selama ada wabah *Covid-19* KBM dilakukan secara *online* (dalam jaringan) dengan menggunakan *handphone*, *laptop* dan elektronik lainnya, guru menggunakan aplikasi *grup WhatsApp*, dan *Google Classroom* dalam pembelajaran daring, belajar dimulai jam 08.00 tanpa batas waktu untuk absen di *grup whatsapp*, dilanjutkan juga dengan pemberian materi berupa modul di *google classroom*, guru menggunakan *whatsapp* untuk memberikan tugas kepada siswa mengerjakan buku pegangan matematika.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui apa saja kesulitan yang dialami siswa ketika belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Sistem Pembelajaran Daring”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah: Apa kesulitan yang dialami oleh siswa ketika belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa ketika belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka peneliti diharapkan memiliki manfaat bagi pembaca dan berbagai pihak. Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru SMAN 1 Kampar Kiri Hilir untuk mengetahui penyebab kesulitan-kesulitan belajar siswa hingga dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika

### b. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam belajar untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran matematika di SMAN 1 Kampar Kiri Hilir

### c. Bagi Peneliti

Memberikan informasi serta pengalaman bagi penelitian tentang permasalahan kesulitan belajar yang dialami peserta didik sesungguhnya

### d. Bagi Peserta didik

Peserta didik dapat mengetahui penyebab kesulitan-kesulitan dalam mempelajari matematika secara daring

## **BAB 2**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Analisis**

Pengertian analisis data adalah langkah mengumpulkan, menyeleksi, dan mengubah data menjadi sebuah informasi. Menurut Muhammad Yaumi dan Muljono (2014: 131) mengatakan bahwa “analisis data adalah pokok dari suatu metode untuk menggambarkan fakta, mendeteksi Pola, mengembangkan penjelasan, dan menguji hipotesis”. Kemudian Rouse (dalam Muhammad Yaumi dan Muljono 2014: 131) “analisis data sangat dipandang sebagai ilmu yang menguji data mentah dengan tujuan menggambarkan suatu kesimpulan tentang informasi”.

Sedangkan menurut Bagdan dan Biklen (dalam Muhammad Yaumi dan Muljono 2014: 131) menyebutkan analisis data adalah proses pencarian atau penyusunan secara sistematis terhadap transkripsi wawancara, catatan lapangan dan dokumen yang telah dikumpulkan oleh peneliti”.

Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa analisis adalah proses eksplorasi dan ringkasan data secara menyeluruh pada pengulangan wawancara, catatan lapangan dan perlengkapan lainnya yang telah dikumpulkan dengan akhir pengujian data dan juga penarikan kesimpulan.

#### **2.2 Pengertian Belajar**

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman yang dilakukan secara sadar. Selain itu belajar juga kegiatan yang berproses artinya berhasil atau tidaknya tujuan belajar itu tergantung prosesnya itu sendiri. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku melalui interaksi antara individu dan lingkungan (Oemar Hamalik, 2008: 28).

Menurut Sudarwan Danim, (2010: 120) “belajar terjadi bila muncul perubahan pada diri siswa, baik dalam makna kognitif, afektif, maupun psikomotor”. Menurut Morgan (dalam Agus Suprijono 2009: 3) “belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman”. Sama dengan hal itu, Menurut Evelin Siregar dan Hartini Nara(2010: 4) menyatakan “Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif menetap yang dihasilkan

dari pengalaman masa lalu atau pun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan”.

Menurut Slameto (2003: 2) “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”. Menurut Ihsana (2017: 1) “belajar adalah suatu aktivitas dimana terdapat sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak bisa menjadi bisa untuk mencapai hasil yang optimal”. Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono (dalam Nurdyansyah dan Fahyuni 2016:138) menyatakan “belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar”. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitarnya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu (siswa) setelah melakukan interaksi dengan individu dan lingkungannya, dimana perubahan tersebut dapat mengarah kepada tingkah laku yang baik maupun yang lebih buruk, perubahan tingkah laku mencakup pada segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu tersebut.

### **2.3 Pengertian Kesulitan Belajar**

Kesulitan adalah suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha yang lebih keras untuk mengatasinya (Slameto 2010: 9). Maka dari itu, setiap siswa harus berusaha semaksimal mungkin karena dengan berusaha dapat mengatasi kesulitan yang menghambat dalam pencapaian suatu target atau tujuan yang hendak dicapai.

Menurut Hellen (2002: 128) “Kesulitan belajar merupakan kemampuan siswa untuk menguasai suatu materi penjelasan secara maksimal dalam waktu yang telah ditentukan, dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhinya”. Kesulitan belajar merupakan keadaan dimana anak didik atau siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya. Sedangkan Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2003: 77) menyatakan bahwa “Aktivitas belajar bagi setiap individu, tidak

selamanya dapat berlangsung secara wajar. Kadang-kadang lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang terasa amat sulit untuk mengadakan konsentrasi.”Setiap siswa memang berbeda. Perbedaan dari setiap siswa ini yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar siswa.

Martini Jamaris (2013: 184) menyatakan bahwa:

Kesulitan belajar atau *learning disability* yang biasanya juga disebut dengan istilah *learding disorder* atau *learning difficulty* adalah suatu kelainan yang membuat individu yang bersangkutan sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif. Faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar tidak mudah untuk ditetapkan karena faktor tersebut bersifat kompleks. Bahkan faktor penyebab tersebut tidak dapat diketahui, akan tetapi mempengaruhi kemampuan dalam menerima dan memproses informasi dan kemampuan dalam belajar bidang study tertentu.

Menurut Rochman Natawidjaja (dalam Sucihatiningih dan Heny, 2006: 166), ada ciri-ciri tingkah laku yang merupakan manifestasi dari gejala kesulitan belajar, yaitu:

1. Menunjukkan hasil belajar yang rendah (di bawah rata-rata nilai yang dicapai oleh kelompok kelas)
2. Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan
3. Lambat dalam melakukan tugas-tugas kegiatan belajar, ia selalu teringgal dari kawan-kawannya dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang tersedia
4. Menunjukkan tingkah laku yang berkelainan, seperti bolos, datang terlambat, tidak mengerjakan pekerjaan rumah, mengganggu di dalam dan di luar kelas, tidak mau mencatat pelajaran, mengasingkan diri, tersisih, dan tidak mau bekerja sama
5. Menunjukkan sikap yang kurang wajar, seperti acuh tak acuh, menantang, berpura-pura, dusta.
6. Menunjukkan gejala emosional yang kurang wajar, seperti merenung, mudah tersinggung, pemarah, tidak atau kurang gembira dalam menghadapi situasi tertentu, misalnya dalam menghadapi nilai rendah tidak menunjukkan sedih atau menyesal.

Menurut M. Dalyono (1997: 247) kesulitan dari belajar dimanifestasikan dalam perilaku, baik aspek psikomotorik, kognitif, maupun efektif. Beberapa perilaku yang merupakan manifestasi gejala kesulitan belajar, yaitu:

1. Menunjukkan prestasi belajar yang rendah atau di bawah rata-rata yang dicapai oleh kelompok kelas
2. Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan. Ia berusaha dengan keras tetap saja nilainya selalu rendah
3. Lambat dalam melakukan tugas-tugas belajar. Ia selalu tertinggal dengan kawan-kawannya dengan segala ha, misalnya dalam mengerjakan tugas-tugasnya
4. Menunjukkan sikap-sikap yang tidak wajar, seperti acuh tak acuh, menantang, berpura-pura, dusta dan sebagainya
5. Menunjukkan perilaku yang berkelainan. Misalnya, mudah tersinggung, murung, pemarah, bingung, cemberut, kurang gembira, selalu sedih.

Siswa-siswa yang sedang mengalami kesulitan belajar biasanya dikenal dengan prestasi kurang (*under achievier*). Peserta didik yang memiliki IQ tinggi tetapi prestasi belajar rendah (di bawah rata-rata kelas). Secara potensi siswa yang IQ nya tinggi memiliki prestasi yang tinggi pula. Tetapi anak yang mengalami kesulitan belajar tidak demikian. Adanya kesulitan belajar, berkaitan dengan aspek motivasi, minat, sikap, kebiasaan belajar, pola-pola pendidikan yang diterima dari keluarganya.

Menurut Mulyadi (2010: 6) kesulitan belajar memiliki pengertian yang luas dan kedalamannya termasuk pengertian-pengertian seperti berikut:

1. *Learning Disorder* (ketergantungan belajar)  
Yaitu keadaan dimana proses belajar siswa terganggu karena timbulnya respon yang bertentangan. Pada dasarnya orang yang mengalami gangguan belajar, prestasi belajarnya tidak akan terganggu atau terhambat oleh respon-respon yang bertentangan. Oleh karena itu, hasil belajarnya lebih rendah dari potensi yang dimiliki.
2. *Learning Disabilities* (ketidak mampuan belajar)  
Menunjukkan katidak mampuan seseorang peserta didik yang mengacu kepada gejala dimana peserta didik tidak mampu belajar, sehingga hasil belajarnya di bawah potensi intelektualnya.
3. *Learning Disfungsion* (ketidak fungsian belajar)  
Menunjukkan gejala dimana proses belajar tidak berfungsi secara baik meskipun pada dasarnya tidak ada tanda-tanda sub normalitas mental, gangguan alat indra atau gangguan psikologis.
4. *Under Achiever* (pencapaian rendah)  
Mengacu pada peserta didik yang memiliki tingkat potensi intelektual di atas normal, tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah
5. *Slow Leaner* (lambat belajar)  
Dimana peserta didik yang lambat dalam proses belajarnya sehingga membutuhkan waktu dibandingkan dengan peserta didik lain yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.

Kesulitan belajar bisa dipahami dengan berbagai defenisi kesulitan belajar. Jadi, bisa disimpulkan bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa dalam bentuk kesulitan nyata dimana disfungsi otak yang terjadi secara minimal atau minimal *brain dysfunction*. Oleh karena itu prestasi belajarnya rendah, kurangnya semangat untuk belajar, tidak bergairah untuk sekolah dan lain-lain yang menyebabkan kesulitan belajar.

Siswa yang mengalami kesulitan belajar yaitu siswa yang tidak dapat belajar secara wajar karena adanya suatu gangguan dan hambatan yang dialami sehingga tidak dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Menurut Zainal Arifin ( 2012: 306) menyatakan ada beberapa indikator untuk menentukan kesulitan belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik tidak dapat menguasai materi pelajaran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
2. Peserta didik memperoleh peningkatan hasil belajar yang rendah dibandingkan dengan peserta didik lainnya dalam satu kelompok
3. Peserta didik tidak dapat mencapai prestasi belajar sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya
4. Peserta didik tidak dapat menunjukkan kepribadian yang baik seperti kurang sopan, membandel, dan tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan.

#### **2.4 Pengertian Matematika**

Matematika adalah pelajaran yang didapatkan oleh peserta didik dari jenjang sekolah dasar hingga menengah atas, bahkan sampai keperguruan tinggipun mahasiswa masih ada yang mempelajari matematika. Matematika sendiri merupakan, pelajaran yang membantu dalam kehidupan sehari-hari bagi manusia. Pembelajaran matematika dapat berarti mempelajari konsep dan stuktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari, sehingga dapat menemukan hubungan antara konsep dan stuktur matematika (Edy Yusmin 2017: 2122).

Pembelajaran matematika ini sangat penting bagi pendidik, agar dapat mengajarkan kepada siswa, akan pentingnya pembelajaran matematika. Tapi beberapa siswa menganggap bahwa, pembelajaran matematika sulit untuk

dipelajari, dipecahkan ketika memecahkan soal matematika yang sulit. Begitu banyak siswa yang mengeluh tentang pembelajaran matematika, dan menganggap bahwa matematika itu sangat sulit. Pada tiap materi matematika diajarkan harus mampu menunjukkan aspek-aspek yang mengandung nilai kehidupan. Berupa nilai-nilai yang melekat kepada kehidupan bangsa Indonesia yaitu nilai moral yang diwujudkan dalam budaya. Menurut Latifah Nuraini (2018: 3) matematika hendak diajarkan dengan cara yang menarik, menggunakan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari, dan memasukkan nilai-nilai kearifan lokal”.

Menurut James dan James (dalam Erman Suherman 2003:16) menyatakan bahwa:

Dalam kamus matematikanya mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Namun pembagian yang jelas sangatlah sukar untuk dibuat, sebab cabang-cabang itu semakin bercampur. Sebagai contoh, adanya pendapat yang mengatakan bahwa matematika itu timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang terbagi menjadi empat wawasan yang luas, yaitu aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika.

Permendikbud No 57 tahun 2014 menyatakan bahwa “matematika didefinisikan sebagai studi dengan logika yang ketat dari topik seperti kuantitas, stuktur, ruang, dan perubahan. Matematika merupakan deduktif, dimulai dari aksioma-aksioma dan defenisi-defenisi”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005) “matematika merupakan ilmu yang membahas tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mengenai bilangan.

Kemudian Menurut Johnson dan Rising (1972) dalam bukunya mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik, matematika itu bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, respresentasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi”.

Menurut Reys, dkk (1973) dalam bukunya mengatakan bahwa “matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat”. Sedangkan menurut Kline (dalam Erman Suherman, 2003: 17) di dalam bukunya mengatakan “ matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alami.

Berdasarkan defenisi-defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa, matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan-bilangan, berupa penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian. Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara bilangan dan prosedur operasional, yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika atau bilangan.

## **2.5 Pembelajaran Matematika**

Menurut KBBI pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar”. Artinya akan ada proses interaksi antara peserta didik dan pendidik dilingkungan belajar. Pembelajaran yaitu bantuan yang diberikan pendidik berupa ilmu dan pengetahuan, penugasan, dan pembentukan sikap pada siswa. Maka pembelajaran yaitu proses yang membantu siswa agar dapat belajar dengan sebaiknya.

Menurut Budiaman (2010: 52) menyatakan “pembelajaran yaitu sebuah kombinasi yang disusun, meliputi unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Di dalam proses pembelajaran matematika baik guru maupun siswa sama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan: (a) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (b) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (c) memecahkan masalah

yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (d) mengkomunikasi gagasan dengan simbol, table diagram atau media lainnya untuk memperjelas keadaan atau masalah (e) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No.22 Tahun 2006).

Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil maksimal apabila pembelajaran berjalan efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif.

Maka dapat disimpulkan, pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguatan yang baik terhadap materi matematika.

## **2.6 Pengertian Pembelajaran Daring**

Pengertian Pembelajaran merupakan interaksi peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yaitu guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Menurut Depdiknas Dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20 “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan secara online, yang menggunakan aplikasi dan jejaring sosial. Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan dengan jarak jauh tanpa tatap muka , tetapi melalui aplikasi yang tersedia. Menurut Ali Sadikin, (2020: 216) menyatakan bahwa “pembelajaran daring adalah pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran”.

Kemudian menurut Isman (dalam Rafida Salsabilah, dkk 2020: 152) “pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran daring siswa memiliki keleluasaan waktu

belajar, dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Siswa bisa berinteraksi dengan guru menggunakan berbagai aplikasi seperti *classroom*, *video converence*, *telepon* atau *live chat*, *zoom* maupun melalui *Whatsapp group*. Pembelajaran daring ini merupakan inovasi pendidikan untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif (Wahyu Aji Fatma Dewi 2020: 56).

### **2.6.1 Syarat terlaksananya pembelajaran daring**

Pembelajaran daring memiliki tiga persyaratan yaitu:

- 1) Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan jaringan internet baik *local area network* (LAN) maupun *wide area network* (WAN)
- 2) Tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh siswa misalnya *E-Book*, atau bahan cetak, dan
- 3) Tersedianya layanan tutor yang dapat membantu siswa ketika mengalami kesulitan ketika kegiatan belajar mengajar online.

Menurut Darmawan (2014: 45) ada beberapa persyaratan-persyaratan lainnya untuk menunjang terlaksananya daring antara lain:

- 1) Lembaga yang menyelenggarakan/mengelola kegiatan pembelajaran dan mengerti cara mengelola system pembelajaran ini
- 2) Sikap positif peserta didik dan tenaga kependidikan terhadap teknologi komputer dan internet
- 3) Rencana sistem pembelajaran yang dapat dipelajari/diketahui oleh setiap siswa
- 4) Sistem evaluasi terhadap kemajuan atau perkembangan belajar siswa
- 5) Mekanisme umpan balik yang dikembangkan oleh lembaga penyelenggaraan.

### **2.6.2 Indikator-indikator pembelajaran daring**

Ketika pelaksanaan pembelajaran metode daring pastinya memiliki kelebihan dan kekurangan. Salah satu contoh dampak pembelajaran model daring yaitu dalam hal biaya penyelenggaraan pendidikan. Sekolah juga harus menyelenggarakan kegiatan pelatihan bagi para pendidik dan menyediakan media sarana dan prasarana yang menjadi dasar berjalannya pembelajaran metode daring.

Menurut Karwati (2014: 46) mengatakan ada indikator-indikator pembelajaran daring:

- 1) Materi belajar dan latihan soal, materi dapat disediakan dalam bentuk modul yang disertai dengan latihan soal, serta hasil evaluasi dapat ditampilkan. Hasil tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur dan pelajar mendapatkan apa yang dibutuhkan
- 2) Komunitas, siswa dapat mengembangkan komunikasi online untuk memperoleh dukungan dan berbagai informasi yang saling menguntungkan
- 3) Guru online guru selalu online untuk memberikan arahan kepada siswa, menjawab pertanyaan dan membantu dalam diskusi
- 4) Kesempatan bekerja sama, adanya perangkat lunak yang dapat mengatur pertemuan online sehingga belajar dapat dilakukan secara bersamaan tanpa kendala jarak
- 5) Multimedia, penggunaan teknologi audio dan video dalam penyampaian materi sehingga menarik minat dalam belajar.

## **2.7 Pengertian Belajar Matematika melalui Pembelajaran Daring**

Di era perkembangan teknologi dan informasi pendidikan memiliki banyak potensi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti pada akses pendidikan, meningkatkan efisiensi, serta kualitas pembelajaran. Selain itu, teknologi dan informasi juga digunakan dalam mengajar berbagai materi pelajaran yang abstrak, dinamis, sulit, serta skill melalui animasi dan simulasi.

Menurut Suartama (2014: 2) mengemukakan bahwa :

Terdapat kondisi yang harus dipenuhi guru dan siswa supaya pembelajaran berlangsung secara optimal, yaitu guru dan siswa harus mempunyai akses yang mudah ke perangkat teknologi termasuk koneksi internet, tersedianya konten digital (bahan ajar) yang mudah dipahami guru dan siswa, serta guru harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan menggunakan teknologi dan sumber daya untuk membantu siswa mencapai standar akademik.

Pembelajaran yang dilakukan secara daring bebas mempresentasikan model pembelajaran dimana secara aktif siswa dapat melakukan eksplorasi pembelajarannya secara bebas melalui interaksi dan komunikasi yang terjadi dalam komunitas online tersebut. Richardus Eko ( 2016: 153) mengatakan bahwasannya pembelajaran daring atau *e-learning* berarti terjadi peristiwa

pembelajaran daring melalui media dan dengan menggunakan piranti berbasis elektronik. Elektronik disini memiliki makna luas, dimulai dari piranti yang dipergunakan seperti komputer atau ponsel, materi yang digunakan seperti *file* digital, hingga arena yang dipergunakan sebagai interaksi berupa jejaring elektronik yang luas.

### **2.7.1 Prinsip Pembelajaran Matematika Berbasis Daring**

Menurut Yusuf Bilfaqih (2015: 4) ada beberapa prinsip pembelajaran daring yang harus diperhatikan yaitu:

- 1) Identifikasi capaian pembelajaran bagi peserta pendidikan dan pelatihan, mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.
- 2) Menjamin strategi asesmen selaras dengan capaian pembelajaran
- 3) Menyusun aktivitas dan tugas pembelajaran secara progresif agar peserta didik dapat mematok target pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibangun dalam proses belajarnya, serta
- 4) Menjamin keseimbangan antara kehadiran guru, memberi materi, interaksi sosial, tantangan atau beban kognitif.

### **2.7.2 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring**

Menurut Pusvyta Sari (2015: 27-28) adapun kelebihan-kelebihan pembelajaran daring yaitu:

#### **1) Mengatasi persoalan jarak dan waktu**

Pembelajaran daring membantu pembuatan koneksi yang memungkinkan peserta didik masuk dan menjelajahi lingkungan belajar yang baru, mengatasi hambatan jarak jauh dan waktu. Hal ini memungkinkan pembelajaran bisa diakses dengan jangkauan yang lebih luas atau bisa diakses dimana saja dan tanpa terkendala waktu atau bisa diakses kapan saja.

#### **2) Mendorong sikap belajar aktif**

Pembelajaran daring memfasilitasi pembelajaran bersama dengan memungkinkan peserta didik untuk bergabung atau menciptakan komunitas belajar yang memperpanjang kegiatan belajar secara lebih baik di luar kelas baik secara individu maupun kelompok. Situasi ini dapat membuat

pembelajaran lebih konstruktif, kolaboratif, serta antar peserta didik satu sama lain.

**3) Membangun suasana belajar baru**

Belajar daring membuat peserta didik menemukan lingkungan yang menunjang pembelajaran dengan menawarkan suasana baru sehingga peserta didik lebih antusias dalam belajar.

**4) Meningkatkan kesempatan belajar lebih**

Pembelajaran daring dapat meningkatkan kesempatan untuk belajar bagi peserta didik dengan menawarkan pengalaman virtual dan alat-alat yang menghemat waktu mereka, sehingga memungkinkan mereka belajar lebih lanjut.

**5) Mengontrol proses belajar**

Guru dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai bagaimana bahan ajar dipelajari. Pembelajaran daring juga menawarkan kemudahan guru untuk mengecek apakah peserta didik mempelajari materi yang diunggah, mengerjakan soal-soal latihan dan tugasnya secara *online*.

**6) Memudahkan pemutakhiran bahan ajar bagi guru**

Pembelajaran daring memberikan kemudahan bagi guru untuk memperbaharui, menyempurnakan bahan ajar yang diunggah dengan *e-learning*. Guru juga dapat memilih bahan ajar yang lebih aktual dan kontekstual.

**7) Mendorong tumbuhnya sikap kerja sama**

Hubungan komunikasi dan interaksi secara daring antar guru, guru dengan peserta didik dan antar peserta didik mendorong tumbuhnya sikap kerja sama dalam memecahkan masalah pembelajaran.

**8) Mengakomodasi berbagai gaya belajar**

Melalui pembelajaran daring dapat menghadirkan pembelajaran dengan berbagai modalitas belajar (*multisensory*) baik audio, visual maupun

kinestetik, sehingga dapat memfasilitasi peserta didik yang memiliki gaya belajar berbeda-beda.

Menurut Munir (2009: 174-177) pembelajaran daring memiliki beberapa kekurangan seperti:

- 1) Penggunaan pembelajaran jarak jauh membuat peserta didik dan pengajar atau guru terpisah secara fisik, demikian juga dengan peserta didik satu dengan lainnya. Keterpisahan secara fisik ini bisa mengurangi bahkan meniadakan interaksi secara langsung antara pengajar dan peserta didik. Kurangnya interaksi ini dikhawatirkan dapat menghambat pembentukan sikap, nilai, moral atau sosial dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat di terapkan di kehidupan sehari-hari
- 2) Teknologi merupakan bagian penting dari pendidikan namun jika lebih terfokus pada aspek teknologinya dan bukan pada aspek pendidikannya maka ada kecenderungan lebih mengabaikan aspek pendidikan untuk mengubah kemampuan akademik, perilaku, sikap, sosial atau keterampilan peserta didik.
- 3) Proses pembelajaran cenderung ke arah pelatihan dan pendidikan yang lebih menekankan aspek pengetahuan atau psikomotor dan kurang memperhatikan aspek afektif.
- 4) Pengajar dituntut mengetahui dan menguasai strategi, metode, atau teknik pembelajaran berbasis TIK. Jika tidak maka proses transfer ilmu akan terhambat.
- 5) Proses pembelajaran menggunakan layanan internet yang menuntut siswa untuk belajar mandiri tanpa menggantungan diri pada pengajar. Jika siswa tidak mampu belajar mandiri dan motivasi belajarnya rendah maka ia akan sulit mencapai tujuan pembelajaran.
- 6) Kelemahan secara teknis adalah tidak semua peserta didik dapat memanfaatkan fasilitas internet karena tidak tersedia atau kurangnya komputer yang terhubung dengan internet.

## 2.8 Kesulitan Belajar Matematika Melalui Sistem Pembelajaran Daring

### 2.8.1 Defenisi Kesulitan Belajar Matematika melalui Sistem Pembelajaran Daring

Kesulitan belajar merupakan pernyataan dari “*learning disabilities*” yang berarti ketidakmampuan belajar. Istilah lain dari “*learning disabilities*” adalah “*Learning Difficulties*” dan “*Learning Difference*”. Ketiga istilah tersebut memiliki pengertian yang berbeda. Istilah “*Learning Difference*” lebih bersifat positif sedangkan istilah “*Learning Difficulties*” menggambarkan kondisi faktualnya. Maka untuk menghindari kesalahpahaman dan berhubungan dengan penelitian ini digunakan kesulitan belajar.

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang menyebabkan terhambatnya proses belajar siswa. Seorang siswa yang mengalami kesulitan belajar jika siswa yang bersangkutan menunjukkan kegagalan atau tidak dapat mencapai tujuan belajar yang diterapkan. Di antara kegagalan tersebut jika dalam waktu yang ditentukan siswa tidak mencapai kriteria minimal penguasaan materi. sedangkan, Individuals with Disabilities Education Act (dalam Marlina 2019: 45) mengatakan “istilah kesulitan belajar adalah gangguan dalam suatu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran dan tulisan. Gangguan tersebut akan terlihat dalam bentuk kesulitan dalam mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, dan berhitung”.

Berdasarkan pengertian diatas di simpulkan bahwa kesulitan belajar adalah kondisi dimana siswa tidak belajar karena adanya gangguan atau hambatan yang mempengaruhi kurangnya pemahaman siswa sehingga tidak dapat mencapai masalah hasil belajar yang optimal.

Menurut Yuliza Putri, dkk (2020: 21) terdapat beberapa kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran daring adalah masalah kesulitan yang sering terjadi melalui konsep diri atau kemampuan diri ketika siswa belajar daring dari rumah sebagai berikut:

- 1) Siswa belum bisa memiliki inisiatif sendiri untuk belajar mandiri , sehingga siswa hanya menunggu instruksi dari guru atau pemberian tugas dari guru

- 2) Siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar daring ini, siswa hanya mempelajari materi matematika yang diberikan oleh guru
- 3) Tujuan pembelajaran daring ini terhadap belajar matematika masih terbatas pada perolehan nilai
- 4) Sebagai siswa masih belum bisa memonitor, mengatur dan mengontrol belajar daring dari rumah.

### 2.8.2 Kesulitan Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Daring

Berdasarkan berita yang tersebar didunia bahwa di setiap Negara terutama Negara Indonesia pihak pemerintahan Indonesia menerapkan sistem pembelajaran daring disetiap sekolah. Hal ini karena tingginya korban wabah *Covid-19*, sehingga pembelajaran daring dipakai untuk daerah yang darurat *corona* atau berzona merah.

Beberapa klasifikasi kesulitan belajar ini meliputi:

a. Penggunaan alat komunikasi

Pada pembelajaran dari jaringan (daring) sangat dibutuhkan alat untuk dapat berkomunikasi agar dapat memudahkan pembelajaran berlangsung misalnya *Handphone*, *Table*, dan *Laptop*. Hanya sebagian siswa yang sudah memiliki *handphone*, sebagian pelajar juga ada yang tidak memiliki *handphone*, karena *covid-19* menjadikan ekonomi menurun sehingga untuk membeli *handphone* belum bisa.

b. Aplikasi yang digunakan

Yang telah diketahui bahwa ada aplikasi media pembelajaran daring yang bisa digunakan yaitu aplikasi seperti: *Zoom Meeting*, *Google Classroom*, *Google Meet*, dan *WhatsApp*. Dari sekian banyak aplikasi untuk *handphone*, tetapi banyak sekali pembelajaran daring dilakukan melalui aplikasi *WhatsApp*.

c. Jaringan kartu internet

Pembelajaran dalam jaringan berjalan dengan baik jika jaringan internet bagus, sebaliknya ketika jaringan internet buruk maka pembelajaran daring akan terhambat. Beberapa yang menghambat jaringan misalnya sinyal, sinyal yang tidak stabil, serta daerah yang jauh dari perkotaan.

#### d. Proses Pembelajaran Daring

Pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh atau daring tidaklah seefektif pembelajaran yang dilakukan di sekolah karena pembelajaran dilaksanakan melalui perangkat *Personal Computer (PC)* atau *laptop* yang dihubungkan dengan koneksi internet. Guru dalam pembelajaran ini melakukan pembelajaran bersama di waktu yang sama menggunakan grup di media sosial seperti *WhatsApp*, *Zoom Meeting*, *Google Classroom* ataupun media lainnya. Dengan itu guru dan siswa dapat mengikuti pembelajaran walau dengan lokasi yang berbeda.

### 2.9 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan yaitu:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Sihhatul Hayat tahun 2021 tentang Kesulitan Belajar Daring Siswa Kelas X MIPA Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di MAN Kota Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesulitan belajar daring siswa meliputi, siswa tidak dapat menguasai materi pelajaran, ada dua faktor penyebab kesulitan belajar yaitu faktor internal yaitu kurang sehat atau sakit, faktor minat dan bakat tidak sesuai, faktor motivasi. Faktor eksternal yaitu, faktor keluarga, faktor stabil atau tidaknya jaringan internet, dan faktor kesiapan siswa sebelum melaksanakan pembelajaran daring. Solusinya siswa harus menjaga kesehatan, meningkatkan minat dan bakat, meningkatkan motivasi, bertanya kepada teman sebaya, guru harus melengkapi dan mengecek perlengkapan sebelum melakukan pembelajaran daring, mempersiapkan kuota, memfasilitasi bahan ajar.
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Alwan Fauzy dan Puji Nurfauziah tentang Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin tahun 2021. Berdasarkan hasil penelitian kebanyakan siswa menggunakan *WhatsApp* sebagai media ketika pembelajaran daring. Kendala yang dihadapi siswa didominasi dengan

internet yang tidak memadai dan memori Hp penuh. Selain itu, matematika juga menjadi kesulitan dan tantangan tersendiri bagi siswa ketika melaksanakan pembelajaran daring. Adapun kesulitan yang dihadapi: terbatasnya ruang interaksi yang dapat dipakai siswa yang menyebabkan pembelajaran tidak maksimal, banyaknya rumus yang dipakai dalam pembelajaran matematika menyulitkan memahami materi itu, objek yang dipelajari berupa pola-pola abstrak, sehingga semakin menyulitkan siswa untuk memahami materi tersebut. Solusi yang dianggap bisa dikerjakan adalah dengan membuat pembelajaran daring matematika lebih menarik, efektif dan menyenangkan.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Dyah Isnaini pada tahun 2020 Tentang Kesulitan Siswa Kelas VII dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Di SMP negeri 2 tuntang. Berdasarkan hasil penelitiannya bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring ini terdiri dari tahap pendahuluan, kegiatan inti, penutup. Pembelajaran dilakukan pada pukul 07.30-09.30 dengan berbagai aplikasi. Pembelajaran diawali dengan guru memberikan motivasi kepada siswa agar aktif pada proses pembelajaran setelah itu guru mengirimkan link video untuk dipelajari oleh siswa kemudian pembelajaran ditutup. Ketika mengikuti pembelajaran daring berlangsung siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Kesulitan teknis disini yaitu sering mengalami susah sinyal dan kehabisan kuota sehingga pembelajaran menjadi terhambat, dan kurangnya mengerti materi yang diberikan.
- 4) Penelitian yang dilakukan oleh Yuliza Putri Utami dkk tahun 2020 tentang Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa ketika aplikasi e-learning terlalu rumit mungkin siswa tidak mampu belajar matematika secara maksimal, begitu pula ketika banyaknya data yang harus tersampaikan tetapi akses internet atau jaringan menjadi lambat, tentu saja hal tersebut akan mengganggu aktifitas siswa. Sebenarnya alternatif model pembelajaran manapun yang akan dipilih dan digunakan tidak menjadi masalah, asalkan dengan kemampuan siswa dan tujuan akhir pembelajaran siswa teratur.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan deskriptif yang bersifat kualitatif. Jenis penelitian ini akan digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan hasil analisis kesulitan belajar matematika pada pembelajaran daring selama masa darurat Covid-19 pada siswa kelas XI SMA N 1 Kampar Kiri Hilir. Menurut Sugiyono (dalam Alwan Fauzy dan Puji Nurfauziah 2021: 553) “penelitian kualitatif merupakan metode penelitian *naturalistic* dikarenakan penelitiannya dilaksanakan pada kondisi yang apa adanya (*natural setting*)”.

Kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami objek peneliti misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan. Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa deskriptif kualitatif adalah mengadakan pengamatan secara menyeluruh terhadap suatu yang ada dalam latar belakang penelitian untuk memahami fenomena tentang apa yang sedang dialami oleh objek penelitian.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir. Penelitian dilaksanakan pada 13-27 Juli 2021. Penelitian dilakukan setelah pembelajaran matematika berbasis daring selesai dilaksanakan. Berikut profil dari SMA N 1 Kampar Kiri Hilir.

**Tabel 1. Profil SMA N 1 Kampar Kiri Hilir**

PROFIL SEKOLAH		
1.	Nama Sekolah	SMA N 1 Kampar Kiri Hilir
2.	Jenjang Pendidikan	SMA
	Alamat Sekolah	Jl. Raya Pekanbaru-Lipat Kain
	Kode Pos	28371
3.	Kelurahan	Sungai Pagar

Kecamatan	Kec. Kampar Kiri Hilir
Kab/Kota	Kab. Kampar/Pekanbaru
Provinsi	Prov. Riau
Negara	Indonesia

### 3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMA N 1 Kampar Kiri Hilir tahun pelajaran 2021/2022 serta ibu Putri Syukriani, S.Pd selaku guru matematika. Siswa-siswi kelas XI dipilih sebagai subjek penelitian untuk mendapatkan data tentang berbagai kesulitan yang dialami siswa selama pembelajaran matematika berbasis daring di tengah pandemi Covid-19. Dengan jumlah siswa kelas XI IPA<sup>1</sup> sebanyak 34 siswa dan XI IPA<sup>2</sup> sebanyak 34 siswa, jadi total populasi 68 siswa. Sedangkan ibu Putri Syukriani, S.Pd adalah guru mata pelajaran matematika dikelas XI.

### 3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran. Menurut Sugiyono (dalam Widoyoko 2012: 51) mengatakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

##### a) Kisi-kisi Angket

Kisi-kisi merupakan rancangan berupa suatu data yang berbentuk matrik, yang didalamnya terdapat komponen-komponen yang disiapkan untuk penyusunan angket. Sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka kisi-kisi ini dibuat dengan tujuan untuk mengungkapkan mengenai kesulitan siswa dalam mempelajari matematika di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir. Indikator akan disusun menjadi butir-butir pernyataan yang dibuat dalam bentuk bervariasi. Menurut Yuliza Putri, dkk (2020: 22) menyampaikan bahwa “Item-item setiap pertanyaan

disusun untuk mengungkap kesulitan belajar siswa terhadap pembelajaran matematika melalui sistem pendidikan e-learning dirumah berupa pernyataan-pernyataan yang terbagi menjadi tiga aspek yaitu: 1) Kendala teknis yaitu, kendala yang mempengaruhi signal, dan ketidakmampuan dalam pembelajaran online, 2) melakukan pembelajaran yaitu dengan membaginya melalui interaksi, tugas dan bahan ajar dalam pembelajaran online, 3) stake holder yaitu yang membantu pemerintah, sekolah dan wali murid dalam pembelajaran online”.

Maka instrumen penelitian ini terdiri dari beberapa pertanyaan tentang kesulitan belajar siswa terhadap sistem pembelajaran daring yang terdiri dari tiga aspek yaitu, aspek kesulitan teknis, aspek pelaksanaan pembelajaran dan aspek kesulitan faktor eksternal ((Lingkungan, guru, keluarga, ekonomi).

**Tabel 2. Kisi-kisi angket kesulitan belajar siswa pada mata pembelajaran matematika melalui sistem pembelajaran daring Di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir**

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kesulitan Teknis	A. Kesulitan Sinyal dan Kuota	1, 2, 3, 4, 17
		B. Ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran matematika melalui sistem pembelajaran daring	11, 12, 13, 14, 15, 18
2.	Pelaksanaan Pembelajaran	C. Penjelasan guru	7, 8
		D. Partisipasi siswa	20, 21, 22
		E. Pemberian Tugas	9, 10
3.	Kesulitan Faktor Eksternal (Lingkungan, guru, Keluarga, Ekonomi)	F. Kesulitan Ekonomi	6
		G. Dukungan dari lingkungan dan Orangtua	5, 16, 23, 24, 25, 26

	H. Dukungan dari sekolah	19
<b>JUMLAH BUTIR</b>		26

b) Angket

Angket diberikan kepada siswa kelas XI SMA N 1 Kampar Kiri Hilir untuk mengetahui kesulitan apa saja yang siswa alami dalam pembelajaran matematika berbasis daring berdasarkan indikator-indikator tertentu yang telah dibuat. Jenis angket yang peneliti gunakan adalah kuisisioner tertutup atau kuisisioner terstruktur, yaitu kuisisioner dengan alternatif jawaban yang sudah disediakan. Lembar angket disebarakan kepada responden melalui *Google Form* yang telah disusun menggunakan skala *likert* dan dikirimkan melalui pesan *WhatsApp*. Aplikasi *Google Form* dipilih karena lebih mudah dan praktis dalam penyebaran kuesioner secara cepat dan luas melalui link yang dibagikan kepada subjek penelitian. Angket dibuat berdasarkan 3 indikator diantaranya kesulitan teknis, kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran serta kesulitan yang berasal dari lingkungan tempat tinggal siswa.

Instrumen kuisisioner menggunakan skala rentang 1-4. Pilihan alternatif jawaban yakni Sangat Setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2) dan sangat tidak setuju (1). Pilihan jawaban tersebut dipilih untuk memperoleh jawaban pasti dari responden. Sugiyono (2014: 107) mengatakan bahwa “skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala penelitian ini menggunakan empat katagori yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Jarang (JR), dan Tidak Pernah (TP). Menurut Erman (2003: 189) “di dalam skala *likert* responden (subyek) diminta untuk membaca seksama setiap pernyataan yang disajikan, kemudian ia diminta untuk menilai pernyataan-pernyataan itu. Penilaian terhadap pernyataan-pernyataan itu bersifat subyektif, tergantung dari kondisi sikap masing-masing individu”.

**Tabel 3. Dukungan Sikap**

No	Pernyataan	Nilai
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Erman (2003: 189)

Menurut Hanafiah (2020: 113) menyatakan bahwa,

“skala likert atau likert scale adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Dengan skala likert responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan. Pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini biasanya disebut dengan variabel penelitian dan ditetapkan secara spesifik oleh peneliti”.

Memodifikasi skala *likert* yaitu menghilangkan kategori jawaban yang ditengah alasannya adalah: 1) jawaban ragu-ragu atau mempunyai arti ganda berarti belum dapat memberikan jawaban atau sikap netral sehingga memaksa responden untuk menentukan sikap terhadap pernyataan yang diajukan dalam instrumen (Widoyoko 2012: 105-106).

**Tabel 4. Adaptasi Dukungan Sikap**

No	Pernyataan	Nilai
1.	Sangat Setuju (SS)	4
2.	Setuju (S)	3
3.	Tidak Setuju (TS)	2
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Widoyoko (2012: 105)

Dikarenakan indikator yang akan di teliti adalah tentang kesulitan belajar matematika siswa dengan pembelajaran daring, maka penulis mengadaptasikan skor angket dari Erman (2003: 189) dan Widoyoko (2012: 105).

**Tabel 5. Skor Jawaban Angket**

No	Pernyataan	Nilai
1.	Selalu (SL)	4
2.	Sering (SR)	3
3.	Jarang (JR)	2
4.	Tidak Pernah (TP)	1

Dalam penelitian ini meniadakan kategori jawaban tengah yaitu “Netral” dikarenakan memiliki makna (ragu-ragu) untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan berdasarkan alasan: 1) Kategori jawaban netral memiliki arti ganda. Bisa diartikan belum dapat memutuskan atau memberi jawaban (menurut konsep aslinya bisa diartikan netral, bukan setuju, tidak setuju atau bahkan ragu-ragu), 2) tersedianya jawaban tengah (ragu-ragu) menimbulkan kecenderungan jawaban responden ketengah terutama bagi mereka yang ragu dengan jawaban kearah setuju atau tidak setuju, 3) maksud dari kategori jawaban SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) untuk melihat kecenderungan responden kearah setuju atau tidak setuju. Berdasarkan uraian alasan di atas, peneliti menghilangkan jawaban “Netral” karena dikhawatirkan responden belum bisa memutuskan pemberian jawaban, karena jawaban “Netral” akan menimbulkan kecenderungan jawaban tengah atau antara jawaban setuju dan tidak setuju.

c) Wawancara (*Interview*)

Menurut Nina Siti Salmaniah (2002: 1) “wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data. Teknik ini paling luas digunakan untuk memperoleh informasi dari responden atau informan (subyek yang akan dimintakan informasinya)”. Peneliti menggunakan teknik wawancara terstruktur yakni dengan menyiapkan pedoman wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis terlebih dahulu. Tujuan wawancara ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis daring pada kelas XI SMA N 1 Kampar Kiri Hilir, kendala dan upaya guru dalam mengatasinya. Narasumber

wawancara ini adalah guru matematika kelas XI SMA N 1 Kampar Kiri Hilir, yaitu Ibu Putri Syukriani, S.Pd dan 2 siswa kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir dengan inisial HS dan AS. Alasan peneliti mengapa dari 68 responden hanya 2 siswa saja yang diwawancarai oleh peneliti, dikarenakan sulitnya peneliti untuk mendapatkan kontak responden untuk diwawancarai.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah dengan metode *survey*, yaitu dengan melakukan penyebaran angket secara online. Angket akan disebar kepada responden melalui *Google Form* yang dikirimkan melalui pesan *WhatsApp Grup*. Menurut Arifin (dalam Krisdianto dkk, 2020: 9) angket adalah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjangkau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan tingkat kategori kesulitan belajar matematika dengan pembelajaran daring selama masa darurat *Covid-19* siswa kelas XI SMA N 1 Kampar Kiri Hilir.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup yang berupa daftar *check-list*. Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 195) “Angket tertutup adalah angket yang telah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”. Untuk memilih jawaban yang sesuai, maka responden harus membubuhkan tanda *check-list* pada kolom pilihan jawaban yang telah disediakan.

Dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis yang mengacu pada pendapat Miles dan Huberman (dalam Sugiyono 2012: 246) yaitu (1) *data reduction* (reduksi data), (2) *data display* (pemaparan data), (3) *conclusion drawing/verification* (penarikan suatu kesimpulan).

#### 1) Reduksi data

Menurut (Sugiyono 2012: 247) “Mereduksi data artinya merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya”. Juga data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas

dan memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data yang lebih jauh. Reduksi data yang dilakukan peneliti akan dikonsentrasikan pada kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui sistem pembelajaran daring kepada siswa dan bagaimana penerapan belajar daring di SMA N 1 Kampar Kiri Hilir kepada guru sebagai pengajar.

2) Penyajian data

Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono 2012: 95) mengatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Penerapan data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai penelitian dan pengambilan tindakan. Penerapan data dilakukan untuk menyusun teks naratif dari kumpulan informasi yang disimpulkan dari hasil reduksi data, sehingga memungkinkan untuk menarik suatu kesimpulan. Dalam penyajian data penelitian ini, mengklasifikasikan dan mengaitkan data mengenai kesulitan yang paling dominan dialami oleh para siswa dalam belajar daring.

3) Penarikan suatu kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini didasarkan pada hasil analisis data yang diperoleh. Penarikan kesimpulan yang didasarkan pada sajian data yang diakhiri dengan penarikan kesimpulan tentang kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran dari jaringan (daring).

Menurut Sugiono (2015: 42) frekuensi relatif adalah frekuensi disajikan bukan dalam frekuensi sebenarnya, melainkan frekuensi yang dituangkan dalam bentuk angka persen, analisis data seperti itu dipergunakan analisis frekuensi dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \text{ (Sudjiono, 2015: 43)}$$

Keterangan : P = Besar Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden/ Jumlah Siswa

Untuk menentukan sejauh mana kesulitan yang dihadapi oleh siswa, maka angka persen yang telah didapat akan disesuaikan dengan nilai kriterium yang telah ditetapkan. Maka dapat digolongkan sebagai berikut:

**Tabel 6. Tingkat Persentase Jawaban Kesulitan Belajar Siswa**

No.	Angka	Kriteria
1.	81% - 100%	Kesulitan belajar sangat tinggi
2.	61% - 80%	Kesulitan belajar tinggi
3.	41% - 60%	Kesulitan belajar sedang
4.	21% - 40%	Kesulitan belajar rendah
5.	0% - 20%	Kesulitan belajar sangat rendah

Sumber: Riduwan 2014: 88

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir. SMA Negeri 1 Kampar Kiri Hilir beralamat di JL. Raya Pekanbaru – Lipat Kain, Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Kabupaten Kampar, Kelurahan sungai pagar, kota Pekanbaru kode pos 28371. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sup>1</sup> dan XI IPA<sup>2</sup> dengan jumlah siswa kelas XI IPA<sup>1</sup> sebanyak 34 siswa, dan kelas XI IPA<sup>2</sup> sebanyak 34 siswa dengan total 68 siswa menjadi populasi.

Angket kesulitan belajar siswa ini bertujuan agar mengetahui penyebab apa saja yang menjadi penghalang siswa dalam mengikuti pelajaran matematika selama pembelajaran daring. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan skala *likert* dengan 4 pilihan jawaban untuk pernyataan positif maupun negatif.

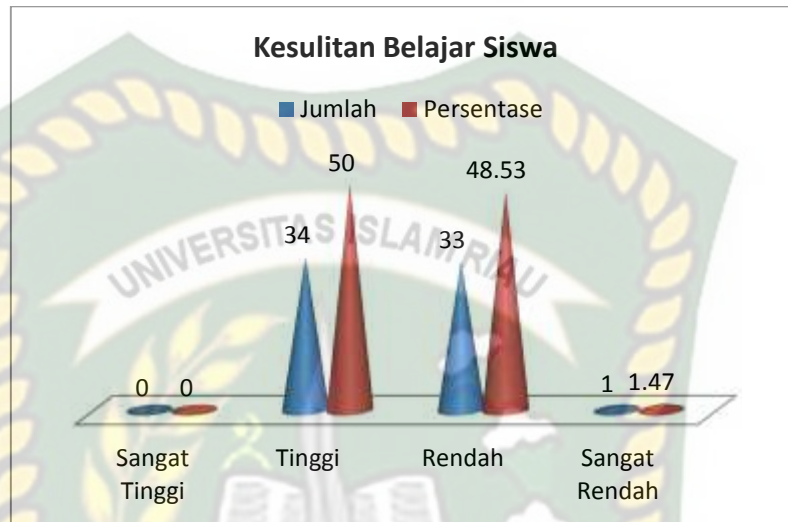
Pada tanggal 13-27 juli 2021 peneliti menemui guru matematika kelas XI Ibu Putri Syukriani, S.Pd sebagai validator untuk memvalidasi angket dan kemudian membagikan angket yang sudah dibentuk di dalam *google form* kepada siswa melalui *whastApp grup*. Berdasarkan analisis angket kesulitan belajar matematika siswa yang menjadi responden diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 7. Kesulitan Belajar Siswa**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	0	0
Tinggi	34	50
Rendah	33	48.53
SangatRendah	1	1.47

Berdasarkan tabel 7 Kesulitan belajar siswa jumlah 34 siswa di kategori tinggi dengan presentase 50, sementara 34 siswa mengalami kesulitan belajar rendah dengan presentase 48,53, dan hanya 1 siswa yang kesulitan belajar di kategori sangat rendah dengan presentase 1,47. Dari kedua subjek ini rata – rata

siswa masih kesulitan belajar yang tinggi, dapat di lihat juga dari grafik di bawah ini:



**Gambar 1. kesulitan Belajar Siswa**

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat perbedaan jumlah dan presentase kesulitan belajar siswa selama pandemi ini. Setelah dilakukan penelitian ternyata ada beberapa indikator penyebab kesulitan belajar siswa tinggi, mulai dari jarak rumah ke kota, ekonomi yang kurang memadai, jaringan yang tidak stabil dan lain sebagainya.

## 1. Kesulitan Belajar Berdasarkan Indikator

### a. Kesulitan jaringan

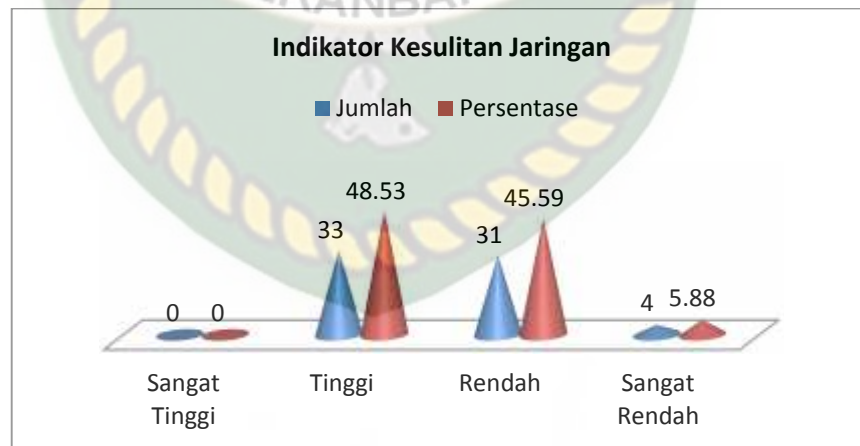
Di zaman modern sekarang hampir semua orang memiliki *gadge* dan selalu bergantung pada *gadge* mereka, *gadge* salah satu alat manusia untuk memperdekat jarak yang jauh, berkomunikasi dengan orang – orang yang jauh, mengirim tugas – tugas sekolah, atau pun tugas kantor, namun tidak semua lokasi memiliki jaringan yang bagus, bahkan ada beberapa orang yang rela memanjat pohon untuk mendapatkan jaringan yang bagus, dan ada juga yang rela berjalan kaki menuju tempat yang dekat dari kota untuk mendapatkan jaringan. Jaringan ini juga akan mempengaruhi siswa dalam mengikuti pemebelajaran daring selama pandemi, beberapa siswa merasa kesulitan mengikuti pembelajaran dikarenakan

jaringan yang hilang timbul, berikut presentase kesulitan belajar siswa karena jaringan.

**Tabel 8. Indikator Kesulitan Jaringan**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	0	0
Tinggi	33	48.53
Rendah	31	45.59
SangatRendah	4	5.88
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8 indikator kesulitan jaringan yang dialami siswa lumayan tinggi dan hampir seluruh siswa mengalami kesulitan di indikator ini. Sebanyak 33 siswa dikategori tinggi dengan jumlah presentase 48,53, sebanyak 31 siswa mengalami kesulitan jaringan di kategori rendah dengan presentase 45,59 dan 4 siswa masuk kekategori sangat rendah dengan presentase 5,88, jadi sebanyak 33 siswa mengalami kesulitan belajar dikarenakan jaringan yang kurang baik dan ini benar sangat mempengaruhi pembelajaran siswa. Dapat juga dilihat dari gambar grafik dibawah ini:



**Gambar 2. Grafik Indikator Kesulitan Jaringan**

**b. Kesulitan Ekonomi**

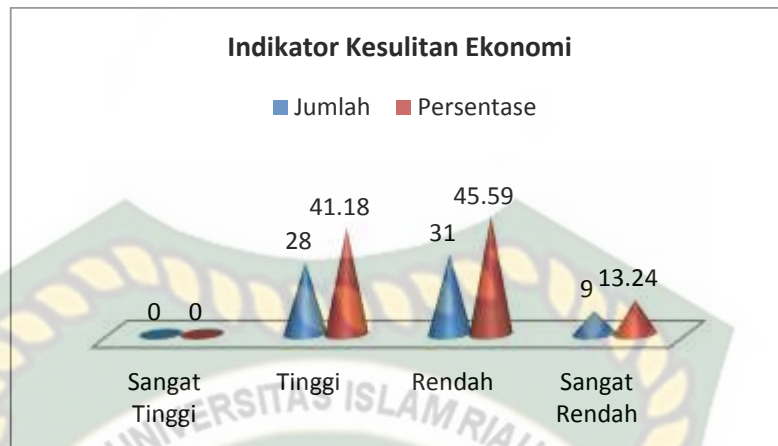
Sejak virus *covid-19* ini merambat ke indonesia banyak pengangguran, bahkan pengurangan karyawan terjadi disetiap perusahaan. Bahkan di dunia

pendidikan kesulitan ekonomi ini juga mempengaruhi sistem belajar siswa. Mulai dari setahun lalu sistem belajar siswa pun sudah tidak seefektif dulu, sekarang siswa belajar *online* dari rumah bahkan untuk membeli kuota pun sudah tidak bisa, banyak orang tua yang mengeluh karena hampir tiap minggu anak mereka meminta uang untuk membeli kuota sementara pendapatan orang tua tidak melebihi kebutuhan sehari – hari keluarga. Berikut jumlah dan presentasi indikator kesulitan ekonomi siswa:

**Tabel 9. Indikator Kesulitan Ekonomi**

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SangatTinggi	0	0
Tinggi	28	41.18
Rendah	31	45.59
SangatRendah	9	13.24
Total	68	100

Berdasarkan tabel 9 indikator kesulitan ekonomi pada siswa dapat dilihat bahwa rata – rata siswa memiliki keluhan dalam ekonomi mereka, keadaan tidak bisa memaksa siswa untuk membeli kuota agar bisa melakukan pembelajaran daring selama pandemi, bahkan beberapa siswa terkadang tidak dapat mengikuti pelajaran dikarenakan tidak memiliki kuota, dan ketinggalan pelajaran serta tugas – tugas yang telat dikumpulkan. Hasil dari penelitian ini sebanyak 21 siswa masuk dikategori tinggi artinya 21 siswa merasa terlalu kesulitan dalam ekonomi dengan presentase 41,18, sebanyak 31 siswa berada di kategori rendah dan presentase 45,59 dan sebanyak 9 siswa berada dikategori sangat rendah dengan presentase 13,24. Dapat juga di lihat dari grafik dibawah ini



**Gambar 3. Indikator Kesulitan Ekonomi**

### c. Kesulitan dalam Memahami Materi

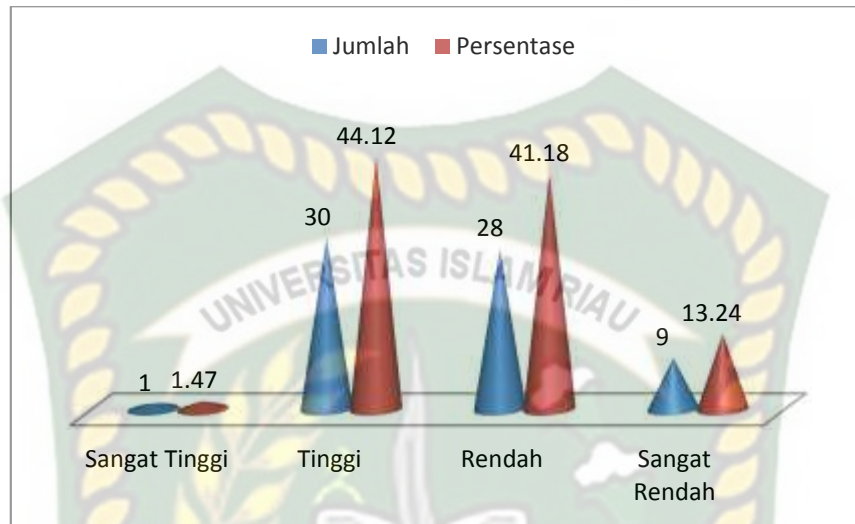
Dikarenakan selama setahun lebih siswa belajar daring namun banyak pihak merasa dirugikan terutama siswa yang tidak mudah mengerti selama pembelajaran daring . pembelajaran daring yang dilakukan masih kurang memuaskan, mulai dari cara guru menjelaskan, siswa yang kurang serius memperhatikan dan metode serta alat peraga yang sulit digunakan selama pembelajaran daring. Berikut ini tabel jumlah dan presentase banyaknya siswa yang kesulitan dalam memahami materi.

**Tabel 10. Indikator Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	1	1.47
Tinggi	30	44.12
Rendah	28	41.18
SangatRendah	9	13.24
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 10 indikator kesulitan siswa dalam memahami materi sangat tinggi dan dapat mempengaruhi pengetahuan siswa. Sebanyak 1 siswa dikategori sangat tinggi kesulitan dalam memahami materi dengan presentase 1,47, sebanyak 30 siswa di kategori tinggi dengan presentase 44,12, sebanyak 28 siswa di kategori rendah dengan presentase 41,18 dan 9 siswa dikategori sangat rendah dengan presentase 13,24. Dari hasil penelitian ini dapat di simpulkan

hampir semua populasi subjek mendapat kesulitan dalam memahami materi. Dapat dilihat juga dalam bentuk grafik dibawah ini:



**Gambar 4. Indikator Kesulitan Dalam Memahami Materi**

**d. Tidak Memiliki Sarana Untuk Ikut Belajar (HP Atau Laptop)**

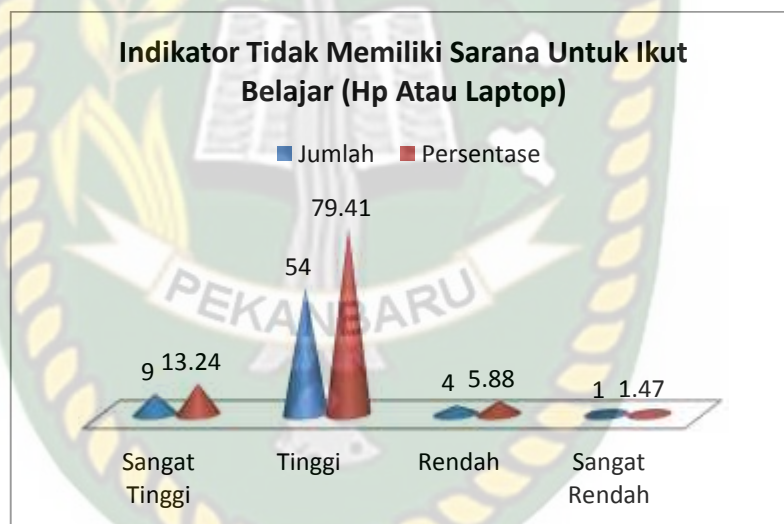
Seperti yang dikatakan sebelumnya bahwa *gadge* merupakan alat yang sangat dibutuhkan bagi siswa selama pandemi ini. Bahkan jenjang SD pun harus menggunakan *gadge/handphone* meskipun berdampak buruk tapi keadaan selama pandemi mengharuskan tiap siswa sudah memakai *handphone* ataupun laptop. Namun tidak semua siswa memiliki *handphone* dan laptop dikarenakan keadaan ekonomi yang kurang mendukung, beberapa siswa pergi ke warnet untuk mengirim tugas bahkan ada juga yang meminjam *handphone* tetangga untuk mengikuti pembelajaran online. Berikut ini data jumlah dan presentase indikator tidak memiliki sarana untuk ikut belajar (hp atau laptop):

**Tabel 11. Indikator Tidak Memiliki Sarana Untuk Ikut Belajar (Hp Atau Laptop)**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	9	13.24
Tinggi	54	79.41

Rendah	4	5.88
Sangat Rendah	1	1.47
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 11 diatas sebanyak 54 siswa di kategori tinggi dengan presentase 79,41, sebanyak 9 siswa di kategori sangat tinggi dengan presentase 13,24, sebanyak 4 siswa di kategori rendah dengan presentase 5,88 dan sebanyak 1 siswa di kategori sangat rendah dengan presentase 1,47. Artinya jumlah siswa yang mengalami kesulitan belajar di karenakan tidak memiliki *handphone* atau laptop, jika pandemi berkelanjutan dan siswa selalu belajar online akan banyak generasi yang kesulitan memahami pelajaran.



**Gambar 5. Indikator Tidak Memiliki Sarana Untuk Ikut Belajar (hp atau laptop)**

#### e. Kesulitan Berkomunikasi Dengan Guru

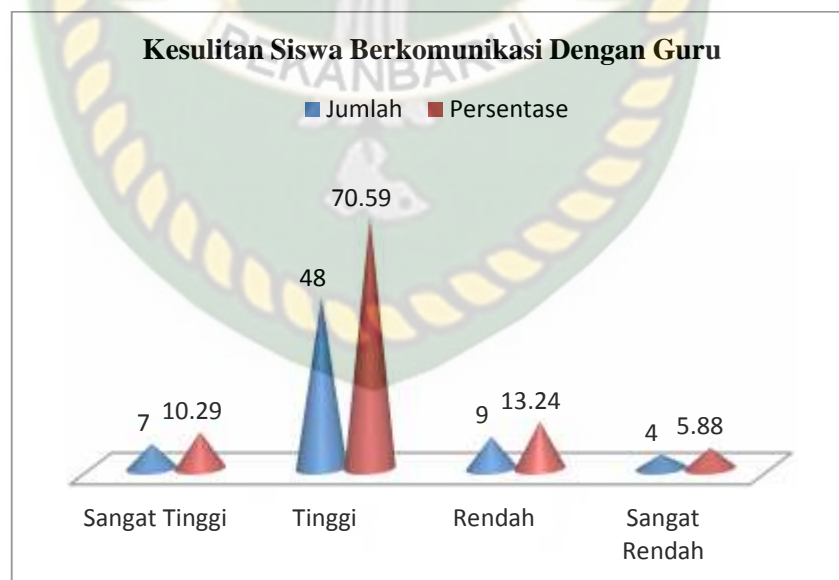
Indikator kesulitan berkomunikasi dengan guru juga salah satu jadi penyebab kesulitan belajar siswa, selama pembelajaran online siswa hanya dapat bertatap muka via grup belajar saja, jadi waktu untuk bertanya sangat terbatas. Bagi siswa yang belum paham akan kesulitan bertanya kepada guru dan guru juga kesulitan memberi penjelasan dikarenakan ruang yang tidak cukup untuk belajar selama pandemi, artinya selama pelajaran matematika berlangsung guru dan siswa

harus memanfaatkan waktu sebaik mungkin. Berikut tabel kesulitan siswa berkomunikasi dengan guru serta grafiknya:

**Tabel 12. Kesulitan Siswa Berkomunikasi Dengan Guru**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	7	10.29
Tinggi	48	70.59
Rendah	9	13.24
SangatRendah	4	5.88
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 12 kesulitan siswa berkomunikasi dengan guru jumlah siswa yang mengalami kesulitan berada dikategori tinggi, sebanyak 48 siswa merasa kesulitan berkomunikasi dengan guru dengan presentase kesulitan 70.59. hal ini dikarenakan pembelajaran daring selama pandemi, sehingga banyak siswa yang sulit memahami materi dan waktu yang sedikit selama daring.



**Gambar 6. Kesulitan Siswa Berkomunikasi Dengan Guru**

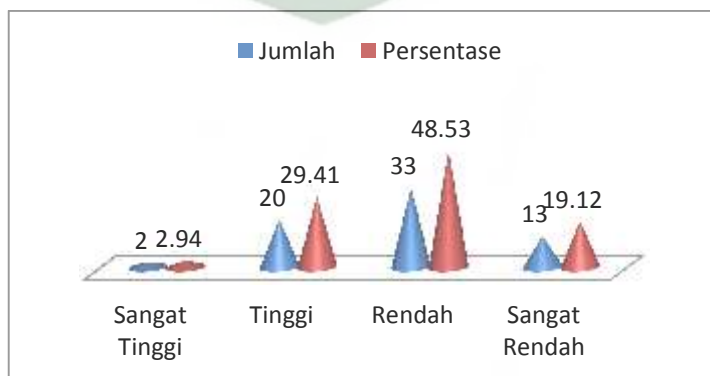
**f. Kesulitan Berkomunikasi dengan Teman**

Indikator kesulitan berkomunikasi dengan teman juga menjadi salah satu penyebab siswa tidak dapat bertukar pikiran dengan teman sekolah mengenai pembelajaran mereka yang sedang berlangsung. Beberapa siswa mengalami kesulitan dengan *gadge* dan jarak rumah yang jauh dari perkotaan, sehingga saat pembelajaran daring siswa tidak punya kesempatan bertukar pendapat dan bertukar pikiran terkait pembelajaran matematika. Berikut tabel kesulitan berkomunikasi dengan teman.

**Tabel 13. Kesulitan Berkomunikasi Dengan Teman**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	2	2.94
Tinggi	20	29.41
Rendah	33	48.53
SangatRendah	13	19.12
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 13, kesulitan berkomunikasi dengan teman menjadi salah satu penyebab kesulitan siswa dalam belajar. Sebanyak 20 siswa mengalami kesulitan belajar yang tinggi karena tidak adanya teman bertukar pikiran dengan presentase 29.41. Artinya didalam belajar ada juga belajar kooperatif sehingga metode kooperatif juga dapat membantu siswa dalam belajar, sementara selama pandemi siswa belajar mandiri.



**Gambar 7. Grafik kesulitan siswa berkomunikasi dengan teman**

**g. Sulit Minta Bantuan Orang Tua**

Orang tua menjadi salah satu pusat pertama anak dalam menyelesaikan masalah, sebagian siswa kesulitan dalam meminta bantu orang tua, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti indikator ini menjadi salah satu penyebab siswa kesulitan belajar, sebanyak 30 siswa kesulitan dalam meminta bantuan kepada orang tua karena orang tua bekerja dan juga orang tua merasa tidak begitu memahami pelajaran matematika. Berdasarkan survey sebanyak 36,8% orang tua siswa tingkat pendidikan ayah SMP dan sebanyak 32,4% tingkat pendidikan ibu SD. Ini berarti kesulitan berkomunikasi ini menjadi penyebab yang berpengaruh terhadap pembelajaran siswa. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 14. Sulit Minta Bantuan Orang Tua**

Kriteria	Jumlah	Persentase
SangatTinggi	1	1.47
Tinggi	30	44.12
Rendah	25	36.76
SangatRendah	12	17.65
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>



**Gambar 8. Kesulitan Minta Bantuan Orang Tua**

## 4.2 Temuan Penelitian

### 1. Bagaimana Kesulitan belajar daring siswa kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir pada Mata Pelajaran Matematika

Dalam kegiatan belajar daring yang dilakukan siswa tidak selamanya berjalan dengan lancar. Tidak jarang dijumpai beberapa siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran daring terkadang masih ada yang mengalami kesulitan belajar, dalam hal ini terkhususnya pada pembahasan mata pelajaran Matematika terdapat beberapa kesulitan dalam menangkap materi pelajaran yang diberikan oleh guru seperti:

- a) Pembelajaran daring mata pelajaran Matematika menyenangkan atau membosankan

Mendengarkan jawaban subjek pertama tampak bahwa subjek mengatakan menyenangkan atau tidaknya suatu pembelajaran itu tergantung pada guru yang menyampaikan materi, namun bagi subjek pertama pembelajaran matematika itu tetap menyenangkan walaupun dalam keadaan sistem daring. Untuk subjek kedua mengatakan bahwa pembelajaran daring mata pelajaran matematika membosankan, karena pembelajarannya tidak inovatif dan kreatif dan guru biasanya hanya bercerita dan menanyakan apakah siswa sudah paham atau belum.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai “pembelajaran daring matematika menyenangkan atau memboskan” menunjukkan bahwa pembelajaran daring matematika seimbang. Karena ada satu subjek yang mengatakan menyenangkan dan satu subjek lain mengatakan membosankan.

- b) Pembelajaran daring matematika itu perlu dilaksanakan atau tidak

Peneliti mendengar jawaban subjek pertama, tampak bahwa subjek mengatakan bahwa pembelajaran daring mata pelajaran matematika itu sangat perlu dilaksanakan, agar dapat menambah ilmu atau wawasan tentang matematika. Sedangkan untuk subjek kedua mengatakan bahwa pembelajaran daring matematika perlu untuk dilaksanakan agar lebih

mendalami materi tentang matematika dan tidak tertinggal materi pelajaran.

Berdasarkan wawancara mengenai “ pembelajaran daring matematika itu perlu dilaksanakan atau tidak” menunjukkan bahwa pembelajaran daring mata pelajaran matematika itu perlu dilaksanakan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan siswa tentang matematika serta tidak ketinggalan materi pembelajaran.

- c) Kesulitan belajar yang ditemukan pada saat pembelajaran daring mata pelajaran matematika

Mendengar jawaban subjek pertama mengatakan bahwa kesulitannya hanya ada di masalah jaringan, terkadang putus-putus dan hilang timbul. Sedangkan untuk subjek kedua mengatakan bahwa pembelajaran daring kendalanya di alat komunikasi, jaringan dan kurang memahami beberapa materi dan tidak bisa bertanya langsung pada guru.

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar yang ditemukan pada saat pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika secara daring ada subjek yang mengalami kesulitan jaringan yang terkadang jaringannya terputus dan hilang timbul ketika pembelajaran daring, dan subjek lain mengalami kesulitan di alat komunikasi dikarenakan ekonomi orangtua yang tidak bisa memenuhi kebutuhan subjek untuk memiliki alat komunikasi untuk melakukan daring, sehingga subjek meminjam alat komunikasi temannya, subjek juga mengalami gangguan jaringan dan tidak mengerti beberapa materi yang dijelaskan oleh guru dan untuk bertanya kepada guru itu sulit karena keterbatasan waktu.

#### **4.3 Hasil Penelitian**

##### **1) Pelaksanaan Belajar Matematika Melalui Sistem Pembelajaran Daring**

Pelaksanaan belajar matematika melalui daring diperoleh hasil wawancara dengan guru yaitu Ibu Putri Sukriani, S.Pd dilaksanakan pada tanggal 12 juli 2021 pada pukul 09.00 wib melalui telepon. Wawancara

tersebut bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran daring pada kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir. Berikut paparan hasil wawancara.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan proses pembelajaran daring melalui tiga tahap yaitu pendahuluan, pelaksanaan, dan penutup. Sebelum melakukan pembelajaran daring guru melakukan pra persiapan proses pelaksanaan pembelajaran daring yaitu guru membuat grup matematika di *WhatsApp*. Untuk menunjang pembelajaran, guru membuat akun di aplikasi *Goggle Classroom*. Pada aplikasi *WhatsApp* digunakan untuk siswa melakukan absensi kemudian melanjutkan di *google classroom* untuk melihat materi dan tugas yang diberikan. Lalu guru memberikan semangat kepada siswa untuk memulai pembelajaran, dilanjutkan dengan mengisi absensi, setelah 50 % absensi terisi guru melanjutkan pemberiann link untuk masuk ke akun *google classroom*. Di dalam *Google Classroom* guru sudah memberikan modul, *Link* video pembelajaran untuk siswa agar mempelajarinya dan dilanjutkan dengan tugas latihan untuk mereka kerjakan, kemudian dilanjutkan dengan guru bertanya kepada siswa apakah sudah paham atau belum. Selanjutnya pada tahapan penutup, pada tahapan ini guru memberikan arahan untuk mengerjakan tugas yang diberikan di aplikasi *Google Classroom*.

## 2) Kesulitan Siswa Belajar Matematika Melalui Sistem Pembelajaran Daring

Bagian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai hasil angket dan wawancara yang disebarkan kepada siswa kelas XI guna mengetahui kesulitan yang dialami siswa selama belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring. Angket disebarkan kepada siswa kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir. Pernyataan-pernyataan angket merupakan penjabaran dari tiga indikator tersebut yakni kesulitan teknis, kesulitan proses belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring dan kesulitan eksternal siswa ( lingkungan, orang tua, sekolah dan guru).

Berikut deskripsi masing masing indikator kesulitan siswa kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir dalam belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring:

a) Aspek Kesulitan Teknis

Berdasarkan angket yang diberikan, siswa mengalami kesulitan yaitu:

1. Siswa mengalami kendala sinyal saat belajar matematika melalui sistem pembelajaran daring ini sebanyak 48,53% artinya setengah lebih dari mereka mengalami kesulitan dengan jaringan internet yang lemah
2. Siswa mengalami ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran daring ini sebanyak 50 % artinya setengah dari mereka mengalami kesulitan dari jarak rumah ke kota, jaringan yang tidak stabil dan lain sebagainya

b) Aspek Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan angket yang diberikan, siswa mengalami kesulitan yaitu:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam kategori tinggi saat mengikuti proses pembelajaran daring sebanyak 41,18% artinya setengah lebih dari mereka mengalami kendala dalam pembelajaran daring
2. Siswa mengalami kesulitan memahami materi yang diberikan guru sebanyak 45,59% artinya pembelajaran yang dilakukan guru kurang memuaskan dan siswa yang kurang memperhatikan guru menjelaskan
3. Siswa mengalami kesulitan untuk berkomunikasi dengan teman sebanyak 32,35% artinya hampir setengah dari mereka mengalami kesulitan untuk bertanya tentang materi atau bekerjakelompok dengan teman dikarenakan tidak ada gadge dan jarak rumah yang jauh dari perkotaan, sehingga untuk bertukar pikiran sulit dilakukan.

c) Aspek Faktor Eksternal (Lingkungan, guru, orangtua, ekonomi)

1. Siswa mengalami kesulitan dalam kategori tinggi berkomunikasi dengan guru sebanyak 80,88% artinya hampir semua mereka mengalami kesulitan untuk bertanya kepada guru jika mereka tidak mengerti karena keterbatasan waktu dalam pembelajaran daring matematika
2. Siswa mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan orangtua sebanyak 45,59% artinya setengah lebih dari mereka tidak bisa meminta bantuan kepada orangtua atau keluarga dikarenakan bekerja atau lelah setelah bekerja dan ada orangtua yang tidak mengerti pembelajaran matematika.

3. Siswa mengalami kesulitan dalam kategori tinggi sebanyak 92,65% dalam hal sarana komunikasi baik berupa laptop maupun android artinya ekonomi keluarga yang tidak memungkinkan, dimana saat ini wabah covid-19 menjadi dampak bagi penghasilan orangtua siswa sehingga untuk membeli sarana komunikasi tidak mencukupi.



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran daring yang dilakukan selama pandemi ini adalah pembelajaran tatap muka secara online, namun kendala dalam mengikuti pembelajaran online ini bukan hanya terletak pada masalah ruang dan waktu yang sedikit tetapi banyak faktor dan penyebab yang dialami siswa dalam kesulitan belajar. Berdasarkan hasil penelitian dan survey yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa:

1. Kesulitan belajar matematika siswa dalam pembelajaran daring kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir untuk indikator yang paling dominan berpengaruh adalah siswa tidak memiliki sarana komunikasi baik berupa *Laptop* maupun *Android* untuk mengikuti pembelajaran daring. Penyebabnya dikarenakan banyak siswa yang berada dalam kondisi ekonomi cukup sehingga untuk membeli alat komunikasi seperti *Android* tidak bisa dilakukan, dimana saat ini juga dalam keadaan ekonomi sulit dikarenakan dampak virus *covid-19*.
2. Kesulitan belajar matematika siswa dalam pembelajaran daring kelas XI SMAN 1 Kampar Kiri Hilir untuk indikator yang dominan berpengaruh pada siswa berkesulitan berkomunikasi dengan guru. Dikarenakan pembelajaran jarak jauh guru dan siswa melakukan pembelajaran daring dan bertatap muka melalui via grup saja, sehingga waktu untuk bertanya sangat terbatas. Sehingga untuk siswa yang belum paham sulit untuk bertanya kepada guru karena waktu yang tidak mencukupi. Sehingga banyak siswa yang sulit memahami materi matematika secara daring.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat oleh peneliti, ada beberapa saran atau masukkan kepada sekolah, guru dan siswa. Untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa selama pandemi ini dan agar siswa dapat

belajar sebagaimana pembelajaran tatap muka dulunya. Maka peneliti memberikan saran :

1. Bagi Sekolah

Sebaiknya selama pandemi ini pihak sekolah harus lebih memperhatikan aktivitas belajar siswa selama pandemi, hasil survey ini akan membantu pihak sekolah untuk mengetahui letak kesulitan siswa. Dan pihak sekolah memberikan pelayan yang dapat meningkatkan aktivitas belajar yang memuaskan.

2. Bagi Guru Matematika

Bagi guru matematika untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang baik dan dapat menggunakan metode mengajar agar dipahami siswa, dan membagi waktu yang efektif agar siswa yang tidak memahami materi lebih sering bertanya serta lebih memperhatikan pemahaman siswa selama pembelajaran daring.

3. Bagi Siswa

Bagi siswa harus lebih aktif dikarenakan selama pembelajaran daring waktu dan tempat tidak seefektif saat pembelajaran offline. Bagi siswa agar mencari celah supaya dapat mengikuti pembelajaran daring. Membagi waktu agar tidak ketinggalan informasi, dan siswa agar memanfaatkan teknologi yang ada sebaik mungkin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono. 2003. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Adila Kharizatul dan Yuzna Harisah. 2020. *Persepsi Siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bojong Terhadap Pembelajaran Daring pada Pelajaran Matematika: Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Vol 1 No. 1 Januari
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Ali Sadikin, A. H. 2020. *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi: Vol. 6, No. 2
- Alwan Fauzy dan Puji Nurfauziah. 2021. *Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP Muslimin Cililin*. Jurnal Cendikia: Pendidikan Matematika Vol. 5, No. 01
- Ariesandi Setyono. 2010. *Mathemagics*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Budiaman. 2010. *Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Penerapan E-learning dalam Pembelajaran IPS*. Jurnal Sejarah Lontar. Vol.7, No. 2 Juli Desember 2010
- Darnawan, D. 2014. *Pengembangan E-learning (Teori dan desain)*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya Offset
- Depdiknas *Tentang Sistem Pendidikan Nasional* Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003.
- Dewi, W. A. 2020. *Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan. Vol. 2, No. 1 ,April 2020. hlm 55 – 61
- Dyah Isnaini. 2020. *Kesulitan Siswa Kelas VII Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Di SMP Negeri 2 Tuntang Tahun Pelajaran 2019/2020*. Skripsi Tadris Matematika. Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Salatiga.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Komtemporer*. Bandung: FMIPA UPI
- Edy Yusmin. 2017. *Kesulitan Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika (Rangkuman Dengan Pendekatan Mataethnography)*. Jurnal Visi Ilmu Pendidikan. Vol. 9, No. 1, (Januari 2017) 2122

Euis Karwati, E. 2014. *Jurnal Penelitian Komunikasi Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-learning) Terhadap Mutu Belajar Mahasiswa*. UNINUS. Jurnal Penelitian Komunikasi. Vol. 17. No. 1, Juli 2014. 41-54

Eveline Siregar dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia

Hanafiah, dkk. 2020. *Pengantar Statistika*. Bandung: Widina Bhakti Persada

Hellen. 2002. *Bimbingan Konseling*. Jakarta: Ciputat Press

Intan Bella dan Aan Putra. 2020. Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Matematika secara Daring Refleksi Pembelajaran Inovatif 2 (2), 327-335

Ihsana El Khuluquo. 2017. *Belajar dan Pembelajaran (Konsep Dasar Metode dan Aplikasi Nilai-nilai Spritualitas dalam Proses Pembelajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

*Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. 2005. Jakarta: PT Balai Pustaka

Krisdianto Hadiprasetyo, dkk. 2020. *Analisis Kesulitan Belajar pada Mata Pelajaran Matematika dengan Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Selama Masa Darurat Covid-19 pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Nga dirojo Tahun Ajaran 2019/2020*. Jurnal Pendidikan Sains, Sosial dan Agama. Vol. VI, No. 2 Desember 2020

Latifah Nuraini. 2018. *Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Matematika. (Vol. 1 No. 2 Mei 2018) hlm 3

Martini Jamaris. 2013. *Kesulitan Belajar” Perspektif, Asesmen dan Penanggulangannya”*. Bogor: Ghalia Indonsia

Marlina. 2019. *Asesmen Kesulitan Belajar*. Jakarta: Kencana

M. Dalyono. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta 1997)

Mulyadi. 2010. *Diagnosa Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Jogyakarta: Nuha Litera

Mulyono Abdurrahman. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Muhammad Yaumi dan Muljono Damopolii. 2014. *Action Research: Teori, Model, dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana

Nina Siti Salmaniah Siregar. 2002. *Metode dan Teknik Wawancara*. Tenaga Edukatif Kopertis Wilayah I. DPK Universitas Medan Area

Nurdyansyah dan Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2016*. Jakarta: Rineka Cipta

Oemar Hamalik. 2018. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006. *Tentang Standar Isi*. Surabaya: Kantor Departemen Agama Jawa Timur

Permendikbud Nomor 57 Tahun 2014. *Tentang Kurikulum 2013*

Pusvyta Sari. 2015. Memotivasi Belajar dengan Menggunakan E-Learning. *Jurnal Ummul Qura* 6(2): 20-35

Rafida Salsabila, dkk. 2020. *Analisis Proses Dan Dampak Pembelajaran Daring di SD AL-ISLAM Pengkol Jepara pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol. V, No. 02 Desember 2020

Riduwan. 2011. *Dasar – Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Richardus Eko. 2016. *E-Learning dan Sistem Informasi Pendidikan; Modul Pembelajaran Berbasis Standar Kompetensi Dan Kualifikasi Kerja Edisi 2*. Yogyakarta: Preinexus

Sihhatul Hayat. 2021. *Kesulitan Belajar Daring Siswa Kelas X MIPA Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di MAN Kota Surabaya*. Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Program Studi Pendidikan Agama Islam.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabetha

Suartama. I Kadek. 2014. *E-Learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Sudarwan Danim. 2010. *Psikologi Pendidikan (Dalam Perspektif Baru)*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabetha

Suharsimi Arikunto. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Suci Hatiningsih D.W.P dan Heny Sulistyawati. 2006. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Mata Pelajaran IPS Ekonomi*. Alumni FE UNNES

Wahyu Aji Fatma Dewi. 2020. *Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan. Universitas Kristen Satya Wacana. Volume 2 Nomor 1 April 2020

Widoyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Yuliza Putri Utami, dkk. 2020. *Study at Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring*. Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR) Vil. 1, No. 1, juni 2020, 20-26

Yusuf Bilfaqih dan M. Nur Qomarudin. 2015. *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Zainal Arifin. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

