



**KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR  
(SD) DALAM BELAJAR MATEMATIKA SECARA  
MANDIRI PADA MASA PANDEMI DI LINGKUNGAN  
VI PASAR SIBUHUAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**RUMONDANG HASIBUAN**

NIM. 16 202 00046

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**PADANGSIDIMPUAN**

2020



**KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR  
(SD) DALAM BELAJAR MATEMATIKA SECARA  
MANDIRI PADA MASA PANDEMI DI LINGKUNGAN  
VI PASAR SIBUHUAN**

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**RUMONDANG HASIBUAN**

NIM: 16 202 00046

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002

Dr. Suparni, S.Si, M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1004



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

2020



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

Nomor : 144/In.14/E.7/PP.009/06/2020

Padangsidempuan, Juni 2020

Lamp :-

Perihal : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

- Kepada Yth.
1. **Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd** (Pembimbing I)
  2. **Dr. Suparni, S.Si., M.Pd** (Pembimbing II)

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan usulan dosen penasehat akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama : **Rumondang Hasibuan**  
Nim : **16 202 00046**  
Program Studi : **Tadris/Pendidikan Matematika**  
Judul Skripsi : **Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan**

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Ketua Prodi Tadris/Pendidikan  
Matematika

**Dr. Suparni, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19700708 200501 1 004

#### PERNYATAAN KESEDIAN SEBAGAI PEMBIMBING

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~  
Pembimbing I

**Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19800413 200604 1 002

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
Pembimbing II

**Dr. Suparni, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19700708 200501 1 004

### SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi  
A.n. Rumondang Hasibuan  
Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, Desember 2020  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Padangsidempuan  
di-  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Rumondang Hasibuan** yang berjudul: "**Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

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

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

**PEMBIMBING I**



Dr. Ahmad Nizar Rangkti, S.Si., M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002

**PEMBIMBING II**



Dr. Suparni, S.Si, M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul **“Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di IAIN Padangsidempuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah Saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini. Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah Saya peroleh karen karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, November 2020

Pembuat Pernyataan,



**Rumondang Hasibuan**  
NIM.16 202 00046

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rumondang Hasibuan  
Nim : 16 202 00046  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : S1-Tadris Matematika  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **"Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan"** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, November 2020

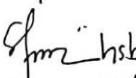
Pembuat Pernyataan



  
**Rumondang Hasibuan**  
NIM.16 202 00046

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

**NAMA : RUMONDANG HASIBUAN**  
**NIM : 16 202 00046**  
**JUDUL SKRIPSI : KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR  
(SD) DALAM BELAJAR MATEMATIKA SECARA  
MANDIRI PADA MASA PANDEMI DI  
LINGKUNGAN VI PASAR SIBUHUAN**

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Matematika)	
2.	<u>Dr. Hj. Asfiati, S.Ag., M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Umum)	
3.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	
4.	<u>Rahma Hayati Siregar, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 22 Desember 2020  
Pukul : 08.30 WIB s/d Selesai  
Hasil/Nilai : 80,25/A  
Predikat : Amat Baik



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDEMPUNAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

### PENGESAHAN

**Judul Skripsi** : KESULITAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR  
(SD) DALAM BELAJAR MATEMATIKA SECARA  
MANDIRI PADA MASA PANDEMI DI  
LINGKUNGAN VI PASAR SIBUHUAN

**Nama** : RUMONDANG HASIBUAN

**Nim** : 16 202 00046

**Fakultas/Jurusan** : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TADRIS  
MATEMATIKA

Telah diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Padangsidempuan, Desember 2020  
Dekan



**Dr. Lely Hilda M. Si**  
NIP. 19720920 200003 2 002

## ABSTRAK

**Nama** : Rumondang Hasibuan  
**Nim** : 16 202 00046  
**Program Studi** : Tadris/Pendidikan Matematika  
**Judul** : Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi. Pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa pandemi covid-19 yang antara lain memuat arahan tentang proses belajar dari rumah. Proses belajar dari rumah ini terjadi di seluruh jenjang pendidikan baik itu tingkat Sekolah Dasar maupun Perguruan Tinggi, kegiatan belajar dari rumah dilaksanakan dengan tetap melibatkan peserta didik melalui pembelajaran jarak jauh. Pada masa pandemi covid-19 siswa-siswi dianjurkan belajar dari rumah dengan bantuan orangtua, adapun siswa-siswi tentu merasa kesulitan dalam belajar matematika secara mandiri di rumah dimana proses pembelajaran yang jauh berbeda dengan yang sebelumnya, siswa-siswi tentu kesulitan dalam belajar secara mandiri.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika secara mandiri di rumah? Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk dipelajari secara mandiri di rumah? Faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri di tengah wabah Covid-19? Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi covid-19 ini

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan tes.

Hasil penelitian ini adalah Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan adalah fasilitas teknologi yang kurang memadai, terlalu banyaknya materi pelajaran yang diberikan guru sehingga siswa-siswi merasa kesulitan dalam memahami konsep pelajaran, tugas sekolah yang terlalu banyak membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam mengerjakannya. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa adanya Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar Matematika Secara Mandiri, Pada Masa Pandemi

## **ABSTRACT**

**Nama** : **RumondangHasibuan**  
**Nim** : **16 202 00046**  
**Program Study** : **Tadris/ Mathematics Education**  
**Title** : **Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan**

The background of the problem in this study is the difficulty of students in learning mathematics independently during the pandemic. The implementation of educational policies during the covid-19 pandemic. This learning process from home occurs at all levels of education, both elementary and tertiary levels. Learning from home activities are carried out while involving students through distance learning. Because during the covid-19 pandemic, students were encouraged to study from home with the help of their parents, as for students find it difficult to learn mathematics independently at home where the learning process is much different from the previous one, students certainly find it very difficult to learn independently.

Based on these problems, the formulation of the problems in this study are what difficulties students experience in learning mathematics independently at home? What are the difficulties experienced by students in solving the questions given by the teacher to be studied independently at home? What factors influence the difficulty of students in learning mathematics independently in the midst of the covid-19? The purpose of this study was to find out what difficulties students experienced in learning mathematics independently during the covid-19 pandemic.

This research is a qualitative research with descriptive analysis to obtain data in this study used data collection techniques in this study are observation, interviews and test.

From the research results, it was found that the difficulty of students in learning mathematics independently during the pandemic in Lingkungan VI Pasar Sibuhuan are technological facilities that are inadequate, there are too many subject matter provided by the teacher so that students find it difficult to understand the concept of the lesson, too much schoolwork makes students find it difficult to do it. Thus the conclusion is that there are difficulties in learning mathematics independently during a pandemic in Lingkungan VI Pasar Sibuhuan.

**Keywords: Difficulty Learning Mathematics Independently, During a Pandemic**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Robbil'alamin, dengan kerendahan hati dan cinta terlebih dahulu peneliti mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa mencurahkan kelapangan hati dan kejernihan pikiran sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini, serta shalawat dan salam kepada junjungan alam, baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Semoga nantinya kita mendapat syafaat beliau di yaumul akhir nanti. Skripsi ini digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Tadris/Pendidikan Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan.

Dalam penyelesaian skripsi dengan judul "**Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan**" dalam menyusun skripsi ini peneliti banyak mengalami kesulitan-kesulitan dan hambatan yang disebabkan referensi yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini, minimnya waktu yang tersedia dan kurangnya ilmu yang dimiliki peneliti.

Namun berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari dosen pembimbing, keluarga dan rekan-rekan seperjuangan akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini kiranya peneliti sangat patut berterimakasih kepada:

1. Dr. Ahmad Nizar Ranguti, S.Si.,M.Pd Dosen Pembimbing I dan Ibu Rahma Hayati Siregar, M.Pd Dosen Pembimbing II.
2. Prof Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL Rektor IAIN Padangsidempuan.
3. Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Dr. Anhar, M.A, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. H. Sumper Mulia Harahap, M.A, selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.

4. Dr. Lelya Hilda, M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
5. Dr. Suparni S. Si., M.Pd Ketua Prodi Tadris/Pendidikan Matematika
6. Kasubbag Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu peneliti untuk memperoleh data nilai mahasiswa PPL tahun 2019.
7. Nursyaidah, M.Pd selaku pembimbing akademik yang senantiasa selalu memberikan masukan serta bimbingannya untuk dapat menyelesaikan kuliah peneliti.
8. Dosen-Dosen Tadris/Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di IAIN Padangsidempuan yang memberikan motivasi, ilmu, nasehat serta dengan ikhlas membimbing peneliti untuk dapat menyelesaikan perkuliahan dengan sebaik mungkin.
9. Kepala perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam hal memperoleh buku-buku penunjang skripsi.
10. Kepala Lingkungan VI Pasar Sibuhuan yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian ini dan memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Guru kelas V SD di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan yang telah membantu peneliti dan berbagai ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan penelitian ini.
12. Teristimewa kepada keluarga tercinta (Ayahanda Tua Hasibuan dan Ibunda Gabenasari Harahap, kakanda Siti Nauli Hasibuan, Am.Keb, abanganda Ihutan Parondingan Hasibuan, S.H, adinda Asnawi Mangku Alam Hasibuan, abang ipar Joppak Saleh, S.E, keponakan Muhammad fakhri, kakek Muhammad Ali Jasa dan nenek Alm. Normal Mariana Hasibuan) yang selalu memberikan dukungan dan do'a terbaiknya untuk peneliti yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti yang tiada mengeluh sebesar apapun pengorbanan yang telah dilakukannya. Semoga Allah nantinya dapat membalas perjuangan mereka dengan surge firdaus-Nya.

13. Slamet Arisno, selaku teman dan sahabat peneliti yang selalu mensupport dalam penyusunan skripsi ini.
14. Ida Marina, SopiahYuni, Indah Rahayu, Siti Rohani, Mimi Lomona, Fitri Dayanti, Nur Hasana, Sarmila Sari, Emmi Suryani, Nurhabibah, Devi, Sari Astuti, Wahyuni Aflah, Putri Lusiana, Selaku teman dan sahabat peneliti yang selalu memberikan motivasi dan memberi suport dalam penyusunan skripsi ini.
15. Teman-teman di IAIN Padangsidempuan, khususnya TMM-2 angkatan 2016.

Bantuan, bimbingan, dan motivasi yang telah bapak/ibu dan saudara-saudara berikan amatlah berharga, dan peneliti tidak dapat membalasnya. Semoga Allah SWT dapat memberi imbalan dari apa yang telah bapak/ibu saudara berikan kepada peneliti.

Akhir kata, peneliti menyadari sepenuhnya bahwa apa yang peneliti paparkan dalam skripsi ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Untuk itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak demi penyempurnaan penelitian ini dimasa-masa mendatang.

Padangsidempuan, Desember 2020

Peneliti

Rumondang Hasibuan  
NIM. 16 202 00046

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH	
PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Batasan Istilah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Kegunaan Penelitian.....	10
G. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	12
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	12
2. Tujuan Belajar.....	15
3. Internet Sebagai Sumber Belajar.....	17
4. Pendidikan Jarak Jauh dan <i>E-Learning</i> .....	18
5. Belajar Daring Ditengah Pandemi Covid-19.....	20
6. Pembelajaran Matematika.....	22
7. Operasi Hitung Bilangan Bulat.....	26
8. Kesulitan Siswa Belajar Matematika.....	28
9. Belajar Matematika Ditengah Pandemi Covid-19.....	31
B. Penelitian Yang Relevan.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	35
C. Unit Analisis/Subjek Penelitian.....	36
D. Sumber Data.....	36

E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Penjamin Keabsahan Data.....	43
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Temuan Umum.....	46
1. Sejarah Lingkungan VI Pasar Sibuhuan.....	46
2. Struktur Kepala Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kabupaten Padang Lawas.....	47
3. Letak Geografis.....	48
B. Temuan Khusus.....	48
C. Analisis Hasil Penelitian.....	64
D. Keterbatasan Penelitian.....	70
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1: Time Schedule Penelitian.....	35
Tabel 2: Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa.....	37
Tabel 3: Kisi-Kisi Lembar Wawancara Siswa.....	39
Tabel 4: Kisi-Kisi Lembar Wawancara Guru.....	40
Tabel 5: Kisi-Kisi Indikator Test Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat.....	42
Tabel 6: Skor Tes Siswa Kelas V SD.....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 .....	54
Gambar 1.2 .....	55
Gambar 1.3 .....	56
Gambar 1.4 .....	58
Gambar 1.5 .....	59
Gambar 1.6 .....	60
Gambar 1.7 .....	62
Gambar 1.8 .....	63

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 :Lembar Hasil Observasi Siswa

Lampiran 2: Lembar Wawancara Siswa Kelas 5 SD

Lampiran 3: Lembar Wawancara Guru Kelas 5 SD

Lampiran 4: Tes Pemahaman Konsep

Lampiran 5: Surat Validitas

Lampiran 6: Jawaban Tes Pemahaman Konsep

Lampiran 7: Time Schedule Penelitian

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu maupun masyarakat. Penekanan pendidikan dibandingkan dengan pengajaran terletak pada pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau masyarakat disamping transfer ilmu dan keahlian.<sup>1</sup> Pendidikan merupakan kebutuhan primer bagi manusia dituntut harus dapat menghantarkan kehidupan manusia kearah yang lebih baik. Dalam pendidikan formal terdapat proses belajar mengajar.

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun fisiologis. Aktivitas yang merupakan proses mental, misalnya aktivitas berpikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkan, menganalisis dan sebagainya. Sedangkan aktivitas yang bersifat fisiologis yaitu aktivitas yang merupakan proses penerapan atau praktik, misalnya melakukan eksperimen atau percobaan, latihan, kegiatan praktik, membuat karya (produk), apresiasi dan sebagainya.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Nurkholis, "Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi," *Jurnal Kependidikan*, Volume1, No. 1, November 2013, hlm 1

<sup>2</sup>Rusman Dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2012), Hlm. 7

Pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat covid-19 yang antara lain memuat arahan tentang proses belajar dari rumah, proses belajar dari rumah ini terjadi diseluruh jenjang pendidikan baik itu tingkat sekolah dasar maupun perguruan tinggi. Kegiatan belajar dari rumah dilaksanakan dengan tetap melibatkan pendidik dan peserta didik melalui pembelajaran jarak jauh.<sup>3</sup> Dibeberapa daerah proses pembelajaran dari rumah telah berlangsung sejak 16 maret 2020 dan diperpanjang dengan mempertimbangkan situasi di daerah masing-masing. Belajar dari rumah menuntut siswa-siswi untuk belajar secara mandiri di rumah dengan bantuan orangtua. Belajar mandiri di masa pandemi ini dilakukan di rumah melalui arahan guru dan bantuan dari orangtua, belajar mandiri ini dilakukan agar proses pembelajaran di sekolah tetap berjalan seperti biasa dan siswa-siswi juga tidak ketinggalan pelajaran sehingga kegiatan belajar tetap terlaksana maka siswa-siswi diharuskan belajar mandiri di rumah.

Dalam buku Dewi Salma Prawiradilaga mengatakan bahwa pendidikan jarak jauh didefenisikan oleh Smaldino “pendidikan jarak jauh didefenisikan sebagai pendidikan formal berbasis lembaga dimana kelompok belajar terpisah dan sistem telekomunikasi digunakan untuk menghubungkan peserta belajar, sumber belajar dan instruktur. Pendidikan jarak jauh ini memerlukan teknologi informasi dan komunikasi sebagai konsekuensi dari keterpisahan jarak jauh dan waktu untuk

---

<sup>3</sup>Fieka Nurul Arifa, ”Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Covid-19” *Jurnal Kajian Singkat Terhadap Isu Actual Dan Strategis*, Volume 12, No. 7, April 2020, Hlm 2

menghubungkan antara peserta belajar, sumber belajar, dan pengajar. Pendidikan jarak jauh ini tidak dapat dilaksanakan tanpa adanya bantuan teknologi informasi dan komunikasi dikarenakan keterpisahan tempat, jarak, dan waktu antara peserta belajar dan pengajar, maka pendidikan jarak jauh memerlukan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana komunikasi pembelajaran.<sup>4</sup>

Karakteristik pembelajaran matematika dibawah penanaman konsep dengan bimbingan guru, adapun karakteristik pembelajaran matematika dibawah penanaman konsep dengan bimbingan guru antara lain:

1. Pembelajaran matematika berjenjang atau bertahap
2. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, setiap pembelajaran konsep baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya.
3. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif.
4. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsisten. Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsisten. Tidak bertentangan antara kebenaran satu konsep dengan yang lainnya.<sup>5</sup>

Di tengah wabah pandemi Covid 19 ini tentunya siswa merasa kesulitan dalam belajar jarak jauh ataupun belajar secara mandiri di rumah, dimana banyaknya materi pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa-siswi di sekolah dasar khususnya di kelas V SD adapun pelajaran siswa-siswi di kelas V SD adalah Pendidikan Agama, Bahasa Indonesia, PPKN, Matematika, Seni Budaya dan Prakarya, PJOK, dan Pengetahuan Umum. Diantara mata pelajaran tersebut yang paling sulit dirasakan oleh

---

<sup>4</sup>Dewi Salma Prawiradilaga dkk, *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hlm. 36

<sup>5</sup>Al-Khwarizmi, "Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Volume 01, NO 2, Agustus 2018, Hlm. 65

siswa-siswi ialah pelajaran matematika karena menurut para ahli mengatakan bahwa matematika adalah ilmu abstrak dan di dalam materinya sangat berkesinambungan dengan materi lainnya, sehingga untuk dapat memahami materi matematika dengan baik, siswa tentunya harus belajar dengan baik . Dan pelajaran matematika ini berhubungan dengan angka-angka beda dengan pelajaran lainnya.

Dalam keadaan normal, pembelajaran model BDR (belajar dari rumah) dan BDS (belajar di sekolah) bisa relatif sama tujuan dan kualitasnya, yang membedakan mungkin hanya sarana pendukung yang digunakan. Kebijakan BDR yang diputuskan dengan tujuan untuk menghambat penyebaran virus dalam prakteknya tetap harus mengacu pada kurikulum nasional yang digunakan.<sup>6</sup>

Pada keadaan darurat, ketika masyarakat (termasuk siswa dan guru) masih dibayangi wabah mematikan covid 19, pembelajaran *daring* masih perlu disempurnakan agar lebih interaktif sehingga memungkinkan siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran daya dukung teknologi juga perlu terus ditingkatkan kualitasnya. Kurangsiapnya guru dan manajemen sekolah, serta minimnya diliberasi yang disebabkan terbatasnya waktu persiapan yang diberikan, menyebabkan kebijakan BDR menuai kritikan/keluhan dari sebagian masyarakat. Masyarakat mengeluhkan belajar dari rumah sebagai kegiatan memindahkan aktivitas

---

<sup>6</sup>Aries Heru Prasetyo, "Berefleksi Pada Virus Corona," <https://m.mediaIndonesia.Com> 29 Januari 2020.

kelas dari sekolah ke rumah dengan beban/tugas yang bahkan lebih banyak, dan tanpa adanya pedoman atau acuan untuk melaksanakan tugas, pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja institusi yang sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP). Sehingga orangtua, guru, dan siswa merasa kesulitan dalam belajar dari rumah.

Begitu pula proses pembelajaran jarak jauh yang terjadi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kec. Barumun Kab. Padang Lawas. Dimana siswa-siswi pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti siswa-siswi di kelas V SD merasa kesulitan dalam belajar mandiri di rumah dikarenakan terlalu banyaknya materi pelajaran yang harus dipelajari, diantara beberapa materi pelajaran siswa-siswi di kelas V SD pelajaran yang paling sulit dirasakan oleh siswa yaitu pelajaran matematika karena pelajaran matematika itu berhubungan dengan angka-angka dan materi pelajaran matematika itu saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, sehingga siswa-siswi perlu mendapatkan bimbingan secara langsung dari guru, tetapi karena masa darurat pandemi covid-19 siswa-siswi dianjurkan belajar dari rumah dengan bantuan orangtua.

Kesulitan-kesulitan dalam belajar matematika secara mandiri di rumah khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat. Pada masa darurat covid-19 ini mengharuskan siswa-siswi untuk belajar secara mandiri di rumah, dalam masa pandemi ini tentunya siswa-siswi

mengalami kesulitan dalam belajar matematika secara mandiri di rumah. Proses pembelajaran matematika di kelas V SD tidak dapat berjalan secara maksimal dikarenakan adanya beberapa kendala, dalam belajar secara *daring*, biasanya guru hanya memberikan materi pelajaran kepada siswa-siswi kemudian guru memberikan sedikit penjelasan dari materi yang telah disampaikan, dalam tiap-tiap materi yang diberikan selalu dibarengi dengan tugas. Tugas tersebut nantinya akan dikumpulkan di grup *whatsapp*, selama pemberian tugas ini guru akan memberi waktu kepada siswa-siswi untuk mengerjakannya dan guru akan menentukan kapan terakhir tugas dikumpulkan.

Proses pembelajaran secara mandiri pada masa pandemi di lingkungan VI Pasar Sibuhuan ini berlangsung dengan sistem pemberian tugas kepada peserta didik dimana guru mengirimkan tugas melalui grup *whatsapp*, pembelajaran secara *daring* ini tidak lepas dari dukungan dan perhatian dari orangtua. Hal ini dikarenakan agar proses pembelajaran secara mandiri ini dapat berjalan dengan baik, akan tetapi tidak semua orangtua aktif dalam sosial media dikarenakan tidak semua orangtua memiliki HP Anroid sehingga siswa-siswipun merasa kesulitan dalam belajar matematika secara mandiri.

Adapun kesulitan siswa-siswi dalam belajar matematika secara mandiri di rumah yaitu diantaranya fasilitas teknologi yang kurang memadai, terlalu banyaknya materi pelajaran yang diberikan guru kepada siswa-siswi sehingga siswa-siswi merasakan kesulitan dalam memahami

konsep pembelajaran, tugas sekolah yang menumpuk membuat siswa-siswi merasakan kesulitan dalam mengerjakannya, belum lagi materi yang diberikan belum sempat diajarkan guru kepada siswa-siswi.<sup>7</sup> Maka dari itulah penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul” **Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan**”.

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, untuk mempermudah penelitian ini sehingga pembahasan nantinya tidak melebar ke hal-hal yang tidak sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian maka peneliti akan membatasi masalah dalam penelitian ini adapun batasan masalahnya yaitu tentang “Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat”.

## **C. Batasan Istilah**

Untuk menghindari kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka peneliti terlebih dahulu memberikan batasan istilah yang berkaitan dengan judul penelitian ini, antara lain:

---

<sup>7</sup>Obsrevasi Peneliti di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan, Sabtu, 27 juni 2020 pukul 10.00 WIB.

1. Kesulitan adalah gangguan dalam Satu atau lebih proses-proses psikologi dasar, kesulitan juga merupakan sesuatu yang sulit atau sukar.<sup>8</sup>
2. Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar.<sup>9</sup>
3. Belajar mandiri merupakan salah satu strategi pembelajaran dalam pendidikan kesetaraan yang dilakukan secara mandiri diluar pembelajaran tatap muka. Pembelajaran mandiri merupakan proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik diluar lingkungan sekolah dengan cara membaca, menelaah serta memahami pengetahuan sesuai dengan materi pelajaran yang terkait.<sup>10</sup>
4. Kesulitan belajar matematika siswa. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada disetiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Kesulitan belajar matematika siswa dikarenakan peserta didik tidak memahami tentang konsep-konsep matematika dan kurangnya pemahaman siswa dalam melakukan

---

<sup>8</sup>Binhan, Defenisi Kesulitan Belajar <http://wordpress.com//diakses> pada 10 Mei 2014

<sup>9</sup>Aprida Pane Dkk, "Belajar Dan Pembelajaran," *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, Volume 03, No. 2, Desember 2017, hlm. 337

<sup>10</sup>Riza Anugrah Putra, "Penerapan Metode Pembelajaran Mandiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. Volume 01, No. 1, April 2017, hlm 25

perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.<sup>11</sup>

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapatlah dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika secara mandiri di rumah?
2. Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru untuk dipelajari secara mandiri di rumah?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri di tengah wabah Covid-19?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika ditengah pandemi Covid-19.
2. Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika ditengah pandemi ini berlangsung.
3. Untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri di tengah wabah Covid-19.

---

<sup>11</sup>Hasmira, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Peserta Didik Tunarungu Kelas Dasar III Di Slbypac Makasar", *Skripsi*, (Makasar: Universitas Negeri Makasar, 2016), hlm. 13.

## **F. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

### 1. Siswa

Meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar matematika ditengah pandemi Covid-19.

### 2. Guru

Sebagai referensi bagi guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kegiatan pembelajaran matematika ditengah pandemi Covid-19 ini berlangsung.

### 3. Peneliti

Bagi peneliti khususnya sebagai bahan informasi dan masukan untuk mengkasi masalah yang sama dan untuk memperdalam wawasan tentang bagaimana cara mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika ditengah pandemi Covid-19 ini berlangsung.

## **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan terdiri dari lima bab, masing-masing bab dibagi menjadi beberapa pasal dengan rincian sebagai berikut:

Bab I yang berisikan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II yang berisikan tinjauan pustaka yang terdiri dari kajian teori dan penelitian yang relevan.

Bab III yang berisikan metodologi penelitian yang terdiri dari jenis dan metode penelitian, subjek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik penjamin keabsahan data, teknik pengolahan dan analisis data.

Bab IV yang berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari deskripsi hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran**

Dalam kegiatan belajar dan mengajar, peserta didik adalah subjek dan objek dari kegiatan pendidikan. Oleh karena itu, makna dari proses pengajaran adalah kegiatan belajar peserta didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran akan dipacu apabila peserta didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak didik tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan. Apabila hanya dari segi fisik saja yang aktif dan mentalnya tidak aktif, maka tujuan dari pembelajaran belum tercapai. Hal ini sama saja dengan peserta didik tidak belajar, karena peserta didik tidak merasakan perubahan dalam dirinya.<sup>12</sup>

Belajar adalah berubah, dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar, perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan pengetahuan, tetapi juga

---

<sup>12</sup>Aprida Pane Dkk, "Belajar dan Pembelajaran," *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, Volume 03, No. 2, Desember 2017, hlm. 334

berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri.<sup>13</sup>

Siswa yang belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ada beberapa ahli yang mempelajari ranah-  
ranah tersebut dengan hasil penggolongan kemampuan-kemampuan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara hirarkis, diantara para ahli yang mendalami ranah-  
ranah kejiwaan tersebut adalah Bloom, Krathwohl dan Simpson. Mereka menyusun penggolongan perilaku berkenaan dengan kemampuan internal dalam hubungannya dengan tujuan pembelajaran. Hasil penelitian mereka dikenal dengan ”taksonomi instruksional Bloom dan kawan-kawan”.

Meskipun tidak luput dari kritik, taksonomi tersebut masih dapat digunakan untuk mempelajari perilaku dan kemampuan internal sebagai akibat belajar. Adapun ranah kognitif terdiri dari enam jenis perilaku yaitu:

- a. Pengetahuan, mencakup kemampuan ingatan tentang hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan di dalam ingatan. Kemampuan tersebut dapat berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau metode.
- b. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap sari dan makna hal-hal yang dipelajari.
- c. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode, kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Perilaku ini misalnya tampak dalam kemampuan menggunakan prinsip.

---

<sup>13</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, (Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada, 2011), hlm 21.

- d. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
- e. Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru, misalnya tampak di dalam kemampuan menyusun suatu program kerja.
- f. Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan criteria tertentu. Sebagai contoh kemampuan menilai hasil karangan.<sup>14</sup>

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Peran dari guru sebagai pembimbing bertolak dari banyaknya peserta didik yang bermasalah, dalam belajar tentunya banyak perbedaan, seperti adanya peserta didik yang mampu mencerna materi pelajaran, ada pula peserta didik yang lambat dalam mencerna materi pelajaran, kedua perbedaan inilah yang menyebabkan guru mampu mengatur strategi dalam pembelajaran yang sesuai dengan keadaan setiap peserta didik. Oleh karena itu jika hakikat belajar adalah “perubahan” maka hakikat pembelajaran adalah “pengaturan”.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm, 48-49

<sup>15</sup> Aprida Pane Dkk, “Belajar dan Pembelajaran,” *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, Volume 03, No. 2, Desember 2017, hlm. 337

## 2. Tujuan Belajar

Dalam usaha pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan adanya system lingkungan (kondisi) belajar yang lebih kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan mengajar. Mengejar diartikan sebagai usaha penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem lingkungan belajar ini sendiri terdiri atau dipengaruhi oleh berbagai komponen yang masing-masing akan saling memengaruhi.

Komponen-komponen itu misalnya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang ingin diajarkan, guru dan siswa yang memainkan peranan serta dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan serta sarana prasarana belajar mengajar yang tersedia. Adapun tujuan belajar antara lain sebagai berikut:

### 1. Untuk Mendapat Pengetahuan

Pemilikan pengetahuan dan kemampuan berpikir sebagai yang tidak dapat dipisahkan. Dengan kata lain, tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir tanpa bahan pengetahuan, sebaliknya kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan. Tujuan inilah yang memiliki kecenderungan lebih besar perkembangannya di dalam kegiatan belajar.

## 2. Penanaman Konsep dan Keterampilan

Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan, baik itu keterampilan yang bersifat jasmani maupun rohani. Keterampilan jasmaniah adalah keterampilan-keterampilan yang dapat dilihat, diamati, sehingga akan menitik beratkan pada keterampilan gerak/penampilan dari anggota tubuh seseorang yang sedang belajar, dalam keterampilan jasmaniah termasuk masalah-masalah tekni dan pengulangan.

Sedangkan keterampilan rohani tidak selalu berurusan dengan masalah-masalah keterampilan yang dapat dilihat bagaimana pangkalnya, tetapi lebih abstrak, menyangkut persoalan-persoalan penghayatan, dan keterampilan berpikir serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep.

## 3. Pembentukan Sikap

Dalam menumbuhkan sikap mental, perilaku anak didik, guru harus lebih bijak dan hati-hati dalam perkataannya. Untuk ini dibutuhkan kecakapan dalam mengarahkan motivasi dan berpikir, dalam interaksi belajar-mengajar guru akan senantiasa diobservasi, dilihat, didengar, ditiru semua perilakunya oleh para siswanya. Dari proses observasi siswa mungkin juga menirukan perilaku gurunya, sehingga diharapkan terjadi proses internalisasi yang

dapat menumbuhkan proses penghayatan pada setiap diri siswa untuk kemudian diamalkan.

Pembentukan sikap mental dan perilaku anak didik, tidak akan terlepas dari soal penanaman nilai-nilai. Oleh karena itu, guru tidak sekedar pengajar tetapi betul-betul sebagai pendidik yang akan memindahkan nilai-nilai itu kepada anak didiknya. Dengan dilandasi nilai-nilai itu, anak didik/siswa akan tumbuh kesadaran dan kemauannya, untuk mempraktikkan segala sesuatu yang sudah dipelajarinya. Cara berinteraksi atau metode-metode yang dapat digunakan misalnya dengan diskusi, demonstras, sosio drama, *role paly*. Jadi pada intinya, tujuan belajar itu adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental.<sup>16</sup>

### **3. Internet Sebagai Sumber Belajar**

Peranan internet dalam organisasi sangat menguntungkan karena kemampuannya dalam mengolah data dengan jumlah yang sangat besar. Teknologi informasi sudah menjadi jaringan komputer terbesar di dunia, yang dapat berfungsi dengan baik jika didukung oleh perangkat komputer dengan perangkat lunak yang baik, dan dengan guru yang terlatih baik. Menggunakan internet dengan segala fasilitasnya akan memberikan kemudahan untuk mengakses berbagai informasi untuk pendidikan yang secara langsung dapat meningkatkan

---

<sup>16</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011). hlm 25-28

pengetahuan siswa bagi keberhasilannya dalam belajar. Melalui teknologi internet ini kita dapat melakukan:

1. Penelusuran dan pencarian bahan pustaka
2. Membangun program *artificial intelligence* (kecerdasan buatan) untuk memodelkan sebuah rencana pembelajaran.
3. Memberi kemudahan untuk mengakses apa yang disebut dengan *virtual classroom* ataupun *virual university*.
4. Pemasaran dan promosi hasil karya penelitian.

Kegunaan-kegunaan internet di atas itu dapat diperluas bergantung kepada peralatan komputer yang dimiliki jaringan dan fasilitas telepon yang tersedia dan provider yang bertanggung jawab untuk tetap terpeliharanya penggunaan jaringan komunikasi dan informasi tersebut. Dari waktu ke waktu jika dilihat dari jumlah pemakaian yang makin meningkat secara eksponensial setiap tahunnya memungkinkan fasilitas yang pada mulanya hanya dapat dinikmati segelintir orang, dan sekelompok kecil sekolah terkemuka dengan biaya operasional yang tinggi, kedepan besar kemungkinan biaya yang besar itu akan dapat menjadi penunjang utama bagi pengelolaan pendidikan khususnya bagi pendidikan daerah.<sup>17</sup>

#### **4. Pendidikan Jarak Jauh dan *E-Learning***

Defenisi pendidikan jarak jauh menurut Smaldino adalah sebagai berikut: “pendidikan jarak jauh didefenisikan sebagai pendidikan formal berbasiskan lembaga dimana kelompok belajar

---

<sup>17</sup>Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2012), hlm. 277.

terpisah dan system telekomunikasi digunakan untuk menghubungkan peserta belajar, sumber belajar dan instruktur.”

Adapun defenisi *e-learning* menurut Som Naidu, adalah sebagai berikut: “*e-learning* umumnya mengacu pada penggunaan secara sengaja teknologi informasi dan komunikasi berjaringan dalam proses pembelajaran. Sejumlah istilah mengacu pada konsep yang sama. Yaitu *online learning*, *virtual learning*, *distributed learning*, dan *web-based learning*. Secara fundamental, *e-learning* adalah proses pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendiasi aktivitas pembelajaran baik secara sinkronus maupun asinkronus.”

Jika diperhatikan dengan seksama, terlihat jelas bahwa pendidikan jarak jauh menggunakan teknologi telekomunikasi (teknologi informasi dan komunikasi) sebagai konsekuensi dari keterpisahan jarak jauh dan waktu untuk menghubungkan antara peserta belajar, sumber belajar dan pengajar (tutor, instruktur, dan lain-lain). Adapun kata kunci *e-learning* adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi secara sengaja untuk proses pembelajaran. Dapatkah pendidikan jarak jauh dilaksanakan tanpa *e-learning*? Tentu saja tidak, karena keterpisahan tempat, jarak, dan waktu antara peserta belajar dengan pengajar, maka pendidikan jarak jauh memerlukan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana komunikasi pembelajaran maupun sarana penyimpanan dan distribusi bahan

belajar. Dalam buku Dewi Salma Prawiradilaga adapun model penyelenggaraan *e-learning* menurut Rashty dapat diklasifikasikan dalam tiga model yaitu:

1. Model *Adjunct* model ini dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran tradisional plus. Artinya pembelajaran tradisional yang ditunjang dengan system penyampaian secara *online* sebagai pengayaan. Keberadaan system penyampaian secara *online* merupakan suatu tambahan. Contoh untuk menunjang pembelajaran di kelas, seorang guru/dosen menugaskan siswa/mahasiswanya untuk mencari informasi dari internet.
2. Model *Mixed/Blended* model *blended* menempatkan system penyampaian secara *online* sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran secara keseluruhan. Artinya baik proses tatap muka maupun pembelajaran secara *online* merupakan satu kesatuan utuh. Berbeda dengan model *adjunct* yang hanya menempatkan system penyampaian *online* sebagai tambahan. Dalam model *blended*, tentu saja masalah relevansi topik pelajaran mana yang dapat dilakukan secara *online* dan mana yang dilakukan secara tatap muka (tradisional) menjadi faktor pertimbangan penting dalam penyesuaian dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, karakteristik siswa maupun kondisi yang ada.
3. Model *Online Penuh (Fully Online)* dalam model ini semua interaksi pembelajaran dan penyampaian bahan belajar terjadi secara *online*. Contoh; bahan belajar berupa video *di-stream* via internet, ataupun pembelajaran ditautkan (*linked*) melalui hyperlink ke sumber lain yang berupa teks atau gambar. Ciri utama model ini adalah adanya pembelajaran kolaboratif secara *online*.<sup>18</sup>

## 5. Pembelajaran *Daring* Ditengah Pandemi Covid-19

Di dunia ini sedang marak-maraknya wabah *coronavirus* atau yang dikenal dengan Covid-19, dengan adanya virus Covid-19 di Indonesia saat ini berdampak bagi seluruh masyarakat. Menurut kompas, 28/03/2020 dampak virus Covid-19 ini terjadi diberbagai

---

<sup>18</sup>Dewi Salma Prawiradilaga dkk, *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hlm. 36-38

bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata, dan pendidikan. Surat edaran yang dikeluarkan pemerintah pada tanggal 18 Maret 2020 segala kegiatan di dalam dan di luar ruangan disemua sector sementara waktu ditunda demi mengurangi penyebaran corona, terutama pada bidang pendidikan.

Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan surat edaran nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid. Dalam surat edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberika pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang dilakukan di Sekolah Dasar juga menggunakan pembelajaran daring/jarak jauh dengan melalui bimbingan orang tua. Menurut Isman pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran daring siswa memiliki keleluasan waktu belajar, dapat belajar kapanpun dan dimanapun.<sup>19</sup>

Dalam pembelajaran jarak jauh, belajar secara mandiri dan kelompok diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

1. Belajar Mandiri Secara *Online*, dimana peserta mengikuti proses pembelajaran yang disampaikan (*delivered*) secara online melalui jaringan, baik internet maupun intranet. Sebagai contoh, peserta

---

<sup>19</sup>Wahyu Aji Fatma Dewi, "Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 2, No. 1, April 2020, hlm. 2

belajar memperoleh bahan belajar dalam bentuk digital (PDF, DOC, PPT, FLV, dan lain-lain), mengerjakan tugas secara online, menerima dan mengumpulkan tugas melalui *e-mail*, memperoleh informasi lain melalui *milling list*, dan lain-lain.

2. Belajar Mandiri Secara *Offline*. Peserta belajar mengikuti proses pembelajaran yang disampaikan (*delivered*) tanpa menggunakan jaringan komputer (baik internet maupun intranet). Sebagai contoh, peserta belajar mempelajari bahan belajar dalam bentuk media cetak di rumah/di tempat kerja, mempelajari materi dalam bentuk video yang disimpan dalam format DVD dan diputar melalui DVD *player* di rumah.
3. Belajar Kelompok Secara Sinkronous. Peserta belajar mengikuti proses pembelajaran secara kelompok dalam waktu bersamaan (*realtime*). Sebagai contoh peserta belajar mendiskusikan sesuatu dengan cara *chatting* atau *audio-conforence* atau *video conference*.
4. Belajar Kelompok Secara Asinkronous. Peserta belajar mengikuti proses pembelajaran secara kelompok melalui internet tetapi dalam waktu yang tidak bersamaan (*unreal time*) dengan umpan balik yang tertunda (*delayed feedback*). Sebagai contoh, peserta belajar mendiskusikan sesuatu secara kelompok via *e-mail*, *bulletin board*, forum diskusi, dan lain-lain.<sup>20</sup>

## 6. Pembelajaran Matematika

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, ini berarti proses pengerjaan matematika harus induktif, ia harus pembuktian deduktif. Selain itu matematika mempelajari pola keteraturan, tentang struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur-unsur yang tidak terdefenisi kemudian pada unsur yang terdefenisi, keaksioma/pospulat, dan akhirnya pada teorema. Konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>Dewi Salma Prawiradilaga dkk, *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hlm. 40-42

<sup>21</sup>Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Computer*, (Jica: Upi, 2001), hlm.

Tidak hanya sekedar konsep yang diberikan pada siswa, yang harus disesuaikan dengan kemampuannya cara penyampaian materi, demikian pula guru harus mengetahui tingkat perkembangan mental anak dan bagaimana pengajaran yang harus dilakukan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan tersebut. Begitu pentingnya pengetahuan tentang teori pembelajaran dalam sistem penyampaian materi di depan kelas, sehingga setiap metode pengajaran harus disesuaikan dengan teori-teori yang dikemukakan oleh ahli pendidikan. Beberapa teori belajar dalam psikologi diaplikasikan dalam pendidikan dan diungkapkan aplikasinya dalam pembelajaran matematika.<sup>22</sup>

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif. Penalaran deduktif mengandung makna bahwa kebenaran suatu konsep yang diperoleh berdasarkan kebenaran konsep sebelumnya sehingga keterhubungan antara konsep dalam matematika bersifat kuat dan jelas. Proses penalaran secara induktif dilakukan pada permulaan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran secara deduktif untuk menguatkan pemahaman yang telah dimiliki oleh peserta didik.

Fungsi matematika salah satunya adalah untuk mengembangkan daya nalar. Pengembangan daya nalar ini dapat diperoleh melalui penyelidikan, percobaan, dan eksplorasi. Disamping

---

<sup>22</sup>*Ibid*, hlm. 31

itu juga sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui symbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan. Sedangkan tujuan pembelajaran matematika adalah untuk melatih dan menumbuh kembangkan cara berpikir secara ilmiah, sistematis, logis, kreatif konsisten, serta mengembangkan sikap ulet dan memiliki percaya diri yang kuat dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah.

Dalam buku Ahmad Nizar Suherman menyatakan bahwa karakteristik pembelajaran matematika sekolah yaitu:

1. Pembelajaran matematika adalah berjenjang atau bertahap. Maksudnya bahan kajian matematika diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dimulai dari hal yang konkrit ke yang bastarak, atau dapat dikatakan dari hal yang sederhana ke hal yang komplek yaitu dari konsep mudah ke konsep yang sukar.
2. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral, maksudnya bahan yang akan diajarkan kepada peserta didik dikaitkan dengan bahan sebelumnya.
3. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, artinya proses pengajaran matematika itu bersifat deduktif dan berdasarkan pembuktian deduktif.
4. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsisten, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya.<sup>23</sup>

Wabah Covid-19 mendesak pengujian pendidikan jarak jauh hampir yang belum pernah dilakukan secara serempak sebelumnya, bagi semua elemen pendidikan yakni peserta didik, guru, hingga orang tua. Mengingat pada masa pandemi, waktu, lokasi dan jarak menjadi permasalahan besar saat ini sehingga pembelajaran jarak jauh menjadi

---

<sup>23</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Bandung: Citapustaka Media, 2019), Hlm 19-20

solusi untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran secara tatap muka langsung. Hal ini memberikan tantangan pada semua elemen jenjang pendidikan untuk mempertahankan kelas tetap aktif meskipun sekolah telah ditutup. Krisis kesehatan yang diakibatkan oleh wabah Covid-19 telah memelopori pembelajaran online serempak.

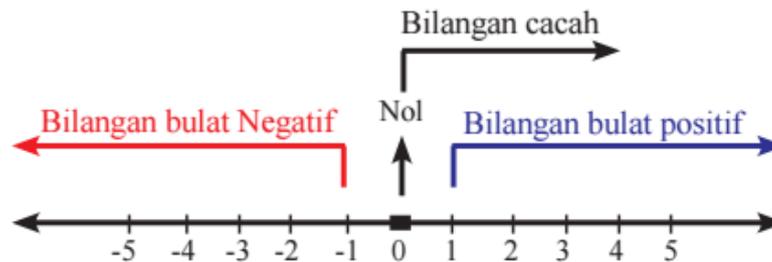
Guru dan pendidik sebagai elemen penting dalam pengajaran diharuskan melakukan migrasi besar-besaran yang belum pernah terjadi sebelumnya dari pendidikan tatap muka tradisional ke pendidikan online atau jarak jauh, ini didukung dengan perkembangan teknologi yang tidak terbatas pada revolusi 4.0 saat ini. Pembelajaran online secara efektif untuk melaksanakan pembelajaran meskipun pendidik dan peserta didik berada di tempat yang berbeda, hal ini mampu menyelesaikan permasalahan keterlambatan peserta didik untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pandemi Covid-19 secara tiba-tiba mengharuskan elemen pendidikan untuk mempertahankan pembelajaran secara online. Kondisi saat ini mendesak untuk melakukan inovasi dan adaptasi terkait pemanfaatan teknologi yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>Luh Devi Herliandr Dkk, "Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19" *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Volume 22, No. 1, April 2020, Hlm 66-67.

## 7. Operasi Hitung Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari nol, bilangan positif, dan bilangan negatif.



Operasi hitung adalah bagian suatu pekerjaan yang tidak dapat dipisahkan dari penyelesaian soal-soal yang dihadapi dalam bentuk matematika. Adapun bentuk-bentuk dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat adalah sebagai berikut:

### a. Sifat Komutatif

Sifat komutatif merupakan sifat pertukaran. Misalnya ada penjumlahan atau perkalian dua buah bilangan. Jika kedua bilangan ditukarkan hasilnya tetap sama, jika  $a$  dan  $b$  masing-masing bilangan-bilangan sembarang maka berlaku  $a + b = b + a$  atau  $a \times b = b \times a$

#### 1) Komutatif Pada Penjumlahan

Contoh:

$$1. \quad 6 + 3 = 9$$

$$3 + 6 = 9$$

$$6 + 3 = 3 + 6$$

$$2. \quad 5 + 7 = 12$$

$$7 + 5 = 12$$

$$5 + 7 = 7 + 5$$

## 2) Komutatif Pada Perkalian

Contoh:

1.  $6 \times 2 = 12$   
 $2 \times 6 = 12$   
 $6 \times 2 = 2 \times 6$
2.  $4 \times 5 = 20$   
 $5 \times 4 = 20$   
 $4 \times 5 = 5 \times 4$

## b. Sifat Asosiatif

Sifat asosiatif merupakan sifat pengelompokan. Misalnya operasi penjumlahan atau perkalian tiga buah bilangan, operasi tersebut dikelompokkan secara berbeda. Jika  $a, b$  dan  $c$  bilangan bulat sembarang maka berlaku  $(a + b) + c = a + (b + c)$  atau  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ .

### 1) Asosiatif Pada Penjumlahan

Contoh:

1.  $(-4 + 8) + 4 = 4 + 4 = 8$   
 $-4 + (8 + 4) = -4 + 12 = 8$   
 $(-4 + 8) + 4 = -4 + (8 + 4)$

### 2) Asosiatif Pada Perkalian

Contoh:

1.  $(4 \times 6) \times 2 = 24 \times 2 = 48$   
 $4 \times (6 \times 2) = 12 \times 4 = 48$   
 $(4 \times 6) \times 2 = 4 \times (6 \times 2)$

### c. Sifat Distributif

Sifat distributif merupakan sifat penyebaran atau sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan.

#### 1) Distributif Perkalian dan Penjumlahan

Contoh:

$$\begin{aligned} 1. \quad 8 \times (4 + 2) &= (8 \times 4) + (8 \times 2) \\ &= 32 + 16 \\ &= 48 \end{aligned}$$

#### 2) Distributif Perkalian dan Pengurangan

Contoh:

$$\begin{aligned} 1. \quad 7 \times (6 - 3) &= (7 \times 6) - (7 \times 3) \\ &= 42 - 21 \\ &= 21 \\ 2. \quad 8 \times (4 - 3) &= (8 \times 4) - (8 \times 3) \\ &= 32 - 24 \\ &= 8 \end{aligned}$$

## 8. Kesulitan Siswa Belajar Matematika

Kesulitan belajar dapat diartikan sebagai ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Kesulitan belajar matematika ini akan terlihat sejak anak duduk dibangku sekolah dasar, kesulitan belajar merupakan gangguan yang dimiliki anak terkait dengan faktor internal dan faktor eksternal pada anak yang menyebabkan kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Ety Mukhlesi Yeni, "Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Jupendas ISSN*, Volume 2, No. 2, September 2017, hlm.1-2

Pada masa darurat covid-19 ini mengharuskan siswa-siswi untuk belajar secara mandiri di rumah, dalam masa pandemi ini tentunya siswa-siswi mengalami kesulitan dalam belajar matematika secara mandiri di rumah. Adapun kesulitan siswa dalam belajar matematika pada masa pandemi covid-19 yaitu diantaranya:

1. Fasilitas teknologi yang kurang memadai.
2. Terlalu banyaknya materi pelajaran yang diberikan guru kepada siswa-siswi, sehingga siswa-siswi merasa kesulitan dalam memahami konsep pelajaran.
3. Materi yang belum sempat diajarkan kepada siswa-siswi di sekolah.
4. Tugas sekolah yang menumpuk membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam mengerjakannya.

Adapun faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri di tengah pandemi covid-19 antara lain:

- 1) Faktor Internal
  - a. Faktor intelektual, siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika umumnya karena kurang berhasilnya siswa dalam memahami dan menguasai konsep matematika.
  - b. Motivasi belajar. Motivasi belajar siswa berfungsi untuk mendorong manusia untuk berbuat, motivasi dalam hal ini merupakan penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakannya. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah

tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya. Menyelesaikan perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.<sup>26</sup>

## 2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal ini meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yaitu meliputi:

- a. Lingkungan keluarga, ditengah pandemi ini tentunya siswa-siswi harus memiliki alat teknologi untuk mendukung keberlangsungan proses belajar mandiri di rumah sehingga siswa-siswi dapat mengikuti pembelajaran sebagai mana mestinya, rendahnya perekonomian keluarga menjadi salah satu faktor kesulitan siswa dalam belajar secara mandiri di rumah.
- b. Keadaan lingkungan sekitar, keadaan lingkungan ini juga mendukung proses belajar secara mandiri di rumah. Dimana kondisi lingkungan sekitar perlu diperhatikan. Seperti koneksi internet di dalam rumah.

---

<sup>26</sup>Sardiman, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar,(Jakarta:PT RAJA Grafindo Persada,2011), hlm 87.

## 9. Belajar Matematika Di Tengah Pandemi Covid-19

Kegiatan pembelajaran matematika cukup menyulitkan bagi siswa dan guru saat pandemi covid 19, apalagi siswa harus belajar dari rumah. Belajar jarak jauh di rumah berarti orang tua memiliki peran penting untuk memantau kegiatan anak di rumah selama sekolah diliburkan di era covid 19 ini, apalagi kalau siswa diajak belajar matematika melalui *daring* (dalam jaringan). Sudah saatnya guru meninggalkan proses pembelajaran yang mengutamakan hapalan atau menemukan satu jawaban yang benar, metode pembelajaran era globalisasi saat ini, pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan untuk pengembangan media dan multimedia pembelajaran matematika.

Ada beberapa solusi pembelajaran matematika di era covid 19 antara lain yaitu:

- 1) Menjelaskan situasi yang terjadi saat ini kepada siswa-siswi tentang *social distancing* dan aktivitas di rumah. Berikan pemahaman bahwa siswa-siswi tetap harus belajar di rumah, dan belajar di rumah merupakan salah satu bentuk pencegahan penularan covid 19.
- 2) Saling koordinasi secara online antara orangtua dengan guru di sekolah. Orangtua harus aktif menanyakan kepada guru mengenai materi yang yang harus dipelajari oleh peserta didik, metode apa yang harus digunakan, dan tugas apa saja yang harus dikerjakan oleh siswa. Orangtua juga perlu berkoordinasi dengan pihak

sekolah, begitu juga guru dengan pihak sekolah dan orangtua harus saling memberitahukan atas perkembangan anak selama belajar di rumah agar guru dapat mengantisipasi langkah pembelajaran selanjutnya dan sekolah memberikan arahan yang tepat dalam melaksanakan proses pembelajaran era covid 19.

- 3) Suasana pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan. Kegiatan pembelajaran diselingi dengan aktivitas yang nyaman untuk bekerja dan belajar di rumah. Belajar matematika di rumah sangat membosankan apabila tidak diselingi dengan aktivitas lain yang menyenangkan, orangtua sangat berperan penting dalam hal ini, dikarenakan pada situasi saat ini orangtua lah yang akan membimbing anak untuk belajar di rumah.<sup>27</sup>

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Berdasarkan penelitian terdahulu, maka dikemukakan penelitian yang relevan di bawah ini:

1. Sri Astuti Sinaga, tahun 2016 meneliti tentang “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pada Materi Logika Matematika” dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal disebabkan karena banyak siswa yang kurang paham dalam mengerjakan soal-soal, hanya sebagian saja siswa yang senang belajar matematika, dan siswa-siswi lebih banyak bermain-main ketika proses pembelajaran berlangsung.

---

<sup>27</sup>Zainal abiding, “belajar matematika di era covid-19,” *jurnal http://osf.io*, hlm 1

2. Syarifah Aini, tahun 2015 meneliti tentang “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memahami Konsep dan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat Di Kelas V SD Negeri 169 Purba Julu Kecamatan Sorik Marapi” dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat siswa dikarenakan kurangnya minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika, kesulitan siswa dalam belajar matematika ini juga disebabkan karena kurangnya konsentrasi siswa dalam belajar, serta siswa terlalu banyak bermain-main di kelas.
3. Yuliani Sitorus, tahun 2020 meneliti tentang “Analisis Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Sebagai Alternatif Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Pada Materi Segitiga Di SMP As’sadah Kelas VII A”. Persamaan Penelitian terdahulu dengan penelitian yang saya teliti adalah sama-sama meneliti tentang proses pembelajaran siswa-siswi di tengah pandemi covid-19. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang saya teliti yaitu peneliti sebelumnya meneliti tentang Analisis Motivasi Siswa Menggunakan Video Alternatif Pembelajaran Jarak Jauh Pada Materi Segitiga Di SMP As’sadah Kelas VII A. sedangkan yang saya teliti Kesulitan Siswa Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kelas V SD.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dilaksanakan di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas. Pemilihan lokasi ini berdasarkan beberapa pertimbangan yang pertama bahwa di tengah adanya wabah covid 19 ini siswa-siswi pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar mengalami kesulitan dalam belajar matematika dimana siswa-siswi harus belajar secara mandiri di rumah. Pertimbangan yang kedua bahwa peneliti bertempat tinggal di lokasi penelitian tersebut.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian tentang “Kesulitan Siswa Kelas V Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan” penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Juni 2020 dan dilaksanakan sampai bulan Oktober 2020.

**Tabel 1**  
**Time Schedule Penelitian**

No	Kegiatan	Tanggal Bimbingan
1.	Seminar Judul	01 Oktober 2019
2.	Pengesahan Judul	16 Juni 2020
3.	Observasi Awal	30 Maret 2020
4.	Bimbingan Proposal	23 Juli 2020
5.	Seminar Proposal	13 Agustus 2020
6.	Pelaksanaan Penelitian	12 September s.d 02 Oktober 2020
7.	Seminar Hasil	04 Desember 2020
8.	Sidang	22 Desember 2020

## **B. Jenis dan Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Muhammad Nasir menjelaskan bahwa metode deskriptif adalah metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu subjek, suatu setting kondisi, pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.<sup>28</sup> Penelitian ini didekati dengan metode deskriptif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan sebagainya.

---

<sup>28</sup> Muhammad Nasir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), hlm. 63

### **C. Unit Analisis/Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 5 SD di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan yang berjumlah 15 orang, yang terdiri dari 10 orang siswi perempuan dan 5 orang siswa laki-laki.

### **D. Sumber Data**

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang diperlukan, yaitu data primer dan data sekunder:

1. Data primer yaitu data pokok yang dibutuhkan dalam penelitian ini yang diperoleh dari siswa-siswi kelas V SD di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan sebanyak 15 orang.
2. Data sekunder yaitu data pendukung yang diperoleh dari orangtua, dan guru kelas 5 SD di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan yang mengharuskan peneliti untuk meneliti langsung ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan. Dalam penelitian ini observasi dibutuhkan untuk memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam konteksnya, observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara,

interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara. Tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian dilihat dari perspektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.<sup>29</sup>

**Tabel 2**  
**Kisi-Kisi Lembar Observasi Siswa**

No	Aspek Yang Diamati	Indikator
1	Keadaan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi lingkungan</li> <li>2. Kebersihan lingkungan</li> <li>3. Tingkat kenyamanan lingkungan</li> <li>4. Keamanan lingkungan</li> <li>5. Keadaan jaringan/sinyal di lingkungan</li> <li>6. Koneksi internet di dalam rumah lancar atau tidak</li> </ol>
2	Kondisi Siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi fisik siswa</li> <li>2. Komunikasi siswa</li> </ol>

---

<sup>29</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm, 143-144

## 2. Wawancara

Wawancara atau interview adalah alat atau pengumpulan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula, yang mana wawancara ini dilakukan terhadap guru matematika di kelas V SD dan juga siswa-siswi di kelas V SD untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa-siswi dalam belajar matematika ditengah pandemi Covid 19, dan apa saja kesulitan-kesulitan yang diperoleh siswa-siswi dalam belajar secara mandiri di rumah.

Wawancara yang dilakukan peneliti dilingkungan VI Pasar Sibuhuan kepada guru matematika kelas V SD, menyatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan ditengah pandemi Covid-19 guru menggunakan pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan internet sebagai proses belajar mengajar melalui aplikasi WA (*whatsapp*). Untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi WA guru membuat kelompok belajar dimana model pembelajaran yang diberikan ialah dengan memberikan materi pembelajaran yang harus dipelajari oleh siswa-siswi di rumah kemudian memberikan tugas untuk melatih kemampuan matematika siswa selama belajar di rumah.

Tabel 3

## Kisi-Kisi Lembar Wawancara Siswa

No	Indikator	Pertanyaan
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yakin terhadap dirinya sendiri dan kemampuan yang dimilikinya</li> <li>2. Dapat menyesuaikan diri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebelum dan sesudah pembelajaran berlangsung adakah sikap rasa percaya diri anda dalam proses pembelajaran secara mandiri di rumah?</li> <li>2. Dalam proses pembelajaran secara mandiri di rumah apakah anda dapat menyesuaikan diri?</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak dapat dipengaruhi dan bersikap mandiri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah anda dapat memenuhi kebutuhan anda sendiri dalam proses pembelajaran di tengah pandemi Covid-19?</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lingkungan sekitar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah ada dukungan dari orang tua di rumah dalam setiap kegiatan belajar anda?</li> <li>2. Apakah koneksi internet di rumah bagus atau tidak?</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motivasi diri</li> <li>2. Berinteraksi dengan teman sebaya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. bagaimanakah cara orang tua untuk memotivasi anaknya</li> </ol>

		<p>dalam belajar secara mandiri di rumah</p> <p>2. bagaimanakah proses interaksi antara siswa-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan</p>
--	--	---

**Tabel 4**  
**Kisi-Kisi Lembar Wawancara Guru**

No	Indikator	Pertanyaan
1.	<p>1.guru sebagai pendidik</p> <p>2. guru sebagai motivator bagi siswa</p>	<p>1. sebagai tenaga pendidik apakah anda merasa kesulitan dalam memberikan materi dan pembelajaran selama pandemi Covid-19 berlangsung.</p> <p>2. Sebagai tenaga pendidik guru harus memotivasi siswa dalam belajar secara mandiri di rumah.</p>
2.	<p>1. Membudayakan siswa untuk berkomunikasi</p> <p>2. Guru sebagai contoh bagi siswa</p>	<p>1. sebagai tenaga pendidik guru harus membiasakan siswa untuk dapat berkomunikasi dengan baik.</p> <p>2. Sebagai tenaga</p>

		pendidik guru harus menjadi contoh teladan bagi siswa
3.	1. Guru memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mengembangkan kreativitas siswa	1. Sebagai tenaga pendidik guru harus memiliki keterampilan dalam mengembangkan kreativitas siswa dalam belajar.

### 3. Test

Test adalah sekumpulan pertanyaan yang harus dikerjakan yang akan memberikan informasi mengenai aspek tertentu berdasarkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan atau cara dan hasil subjek melakukan tugas-tugas yang diberikan. Untuk dapat memperoleh data tentang kesulitan belajar matematika siswa secara mandiri pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan kelas V SD yang akan dilakukan adalah dengan cara pemberian tes. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa pada materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dimana siswa-siswi dilibatkan menjadi sampel dalam penelitian ini. Dan tes yang digunakan adalah tes soal dengan jawaban uraian.

**Tabel 5**  
**Kisi-Kisi Indikator Tes Pemahaman Konsep Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat**

Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Banyak Soal
Menghitung hasil operasi hitung pada bilangan bulat, baik operasi hitung tambah, kurang, dan kali	1. Menyatakan ulang suatu konsep.	1	1
	2. Mengklasifikasikan obyek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	2	1
	3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep	3	1
	4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	4	1
	5. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	5	1
Jumlah			5

Tehnik pelaksanaan tes ini dilakukan untuk melihat tingkat pemahaman siswa terhadap konsep soal dan kemampuan siswa-siswi dalam menyelesaikan soal. Bila jawaban soal lengkap dan benar maka diberi skor 5, benar tapi tidak lengkap atau ada yang salah maka skornya 3 sampai 2, jawaban salah tapi ada pengerjaan maka skornya 1 dan bila tidak dikerjakan maka diberi skor 0. Skor maksimalnya 40. Nilai = skor yang diperoleh/skor maksimal kali 100.

## **F. Teknik Penjamin Keabsahan Data**

Untuk menetapkan keabsahan data dalam penelitian ini diperlukan teknik pemeriksaan atau teknik penjamin keabsahan data. Adapun teknik penjamin keabsahan data adalah sebagai berikut:

### **1. Perpanjangan waktu penelitian**

Instrumen pada penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri. Keikutsertaan peneliti sangat menentukan dalam pengumpulan data. Keikutsertaan peneliti tersebut tidak hanya dilakukan dalam waktu yang singkat, tetapi memerlukan perpanjangan waktu. Perpanjangan waktu tersebut akan meningkatkan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan.

### **2. Ketekunan Pengamatan**

Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri atau unsur-unsur yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang diteliti, lalu memusatkan perhatian pada hal tersebut. Ketekunan pengamatan berarti peneliti hendaknya mengadakan pengamatan dengan teliti dan rinci secara terus-menerus terhadap faktor-faktor yang menonjol, kemudian peneliti menelaah secara rinci sampai seluruh faktor yang diamati dapat dipahami.

### **3. Triangulasi**

Triangulasi adalah suatu pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencarian dengan cepat pengujian yang sudah ada dalam memperkuat

tafsiran dan meningkatkan kebijakan serta program yang berbasis pada bukti yang telah tersedia.

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu sendiri, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi pada prinsipnya merupakan model pengecekan data untuk menentukan apakah sebuah data benar-benar tepat menggambarkan fenomena pada sebuah penelitian.

#### 4. Kecukupan Referensi

Kecukupan referensi terkait dengan dokumentasi penelitian seperti film, video atau rekaman lainnya. Dokumentasi ini dapat digunakan untuk membandingkan hasil yang diperoleh dengan kritik yang telah terkumpul. Bahan-bahan yang tercatat atau terekam dapat digunakan sebagai patokan untuk menguji sewaktu diadakan analisis dan penafsiran data.

Berdasarkan langkah-langkah yang dilaksanakan dalam teknik menjamin keabsahan data, maka teknik menjamin keabsahan data yang dipakai dalam pembahasan penelitian ini adalah perpanjangan waktu penelitian, ketekunan pengamatan, triangulasi, dan kecukupan referensi.

## G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Untuk memudahkan penganalisisan menemukan kesalahan siswa digunakan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{skor tertinggi} \times \text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Mencari jawaban subjek dan mencantumkan pada tabel dengan rumus:

$$p = \frac{F}{N} \times 100\% \text{ }^{30}$$

P: persentase responden yang menjawab

F: frekuensi jawaban yang diberikan responden

N: jumlah sampel

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif deskriptif. Langkah-langkah pengolahan dan analisis data secara kualitatif sebagai berikut:

1. Menyusun redaksi data dan dalam kalimat yang jelas
2. Reduksi data, yaitu memeriksa kelengkapan data untuk mencari data yang masih kurang dan mengesampingkan yang tidak relevan
3. Tabulasi data, yaitu memeriksa data dan memberikan skor terhadap jawaban responden.
4. Deskripsi data, yaitu menguraikan data secara sistematis, induktif, deduktif, sesuai dengan sistematika pembahasan.
5. Penarikan kesimpulan, yaitu rangkaian uraian-uraian data dalam beberapa kalimat yang mengandung suatu pengertian siswa secara singkat dan padat.

---

<sup>30</sup>Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 43

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Temuan Umum**

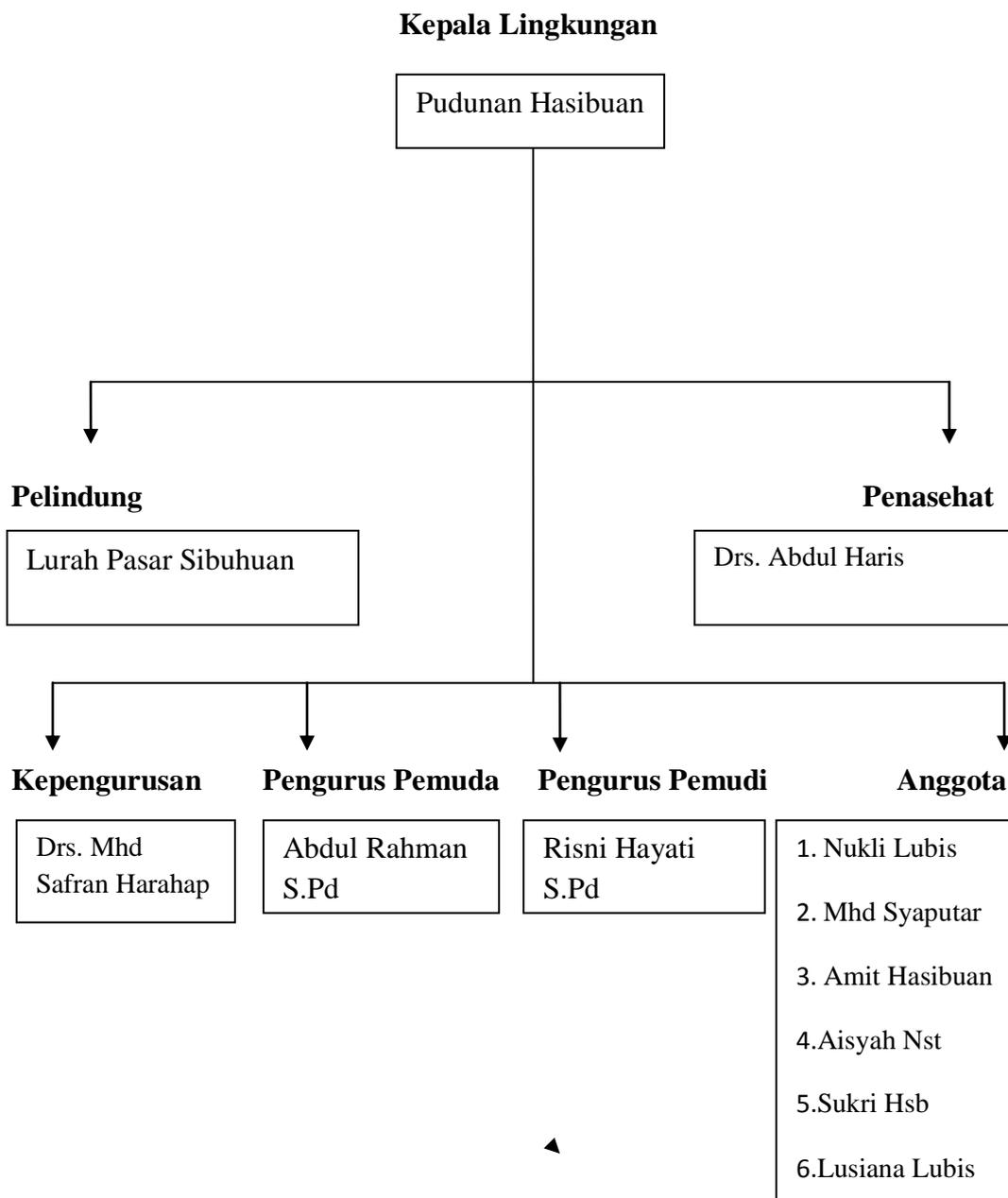
##### **1. Sejarah Lingkungan VI Pasar Sibuhuan**

Lingkungan VI Pasar Sibuhuan adalah suatu kelurahan yang ada di Kabupaten Padang Lawas Kecamatan Barumun Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten ini resmi berdiri sejak 17 Juli 2007 Ibu Kota Kabaupaten ini adalah Sibuhuan, menurut beberapa tokoh masyarakat di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan dibuka oleh marga Hasibuan.Lingkungan VI Pasar Sibuhuan atau paling sering dikatakan Padang Luar, dimana lingkungan VI ini dulu terdapat ilalang/padang yang sangat luas sehingga lingkungan VI ini disebut Padang Luar.

Dahulu pendidikan yang ada di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan ini yaitu SMP Negeri 1 Barumun dan SGB (Sekolah Guru Bantu) yang sekarang menjadi SMA Negeri 1 Barumun, lalu kemudian dilanjutkan dengan Pesantren PEMDA Sibuhuan yang sekarang menjadi MTsN 1 Padang Lawas dan disusul oleh sekolah-sekolah lain. Mata pencaharian di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan ini kebanyakan berkebun baik itu kebun kelapa sawit maupun karet. Seiring dengan

perkembangan zaman bahwa Lingkungan VI Pasar Sibuhuan berkembang menjadi penghasil perkebunan.<sup>31</sup>

## 2. Struktur Kepala Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kabupaten Padang Lawas



<sup>31</sup>Wawancara dengan Bapak Sutan Humala Hasibuan pada tanggal 14 oktober 2020.

### **3. Letak Geografis**

Lokasi penelitian ini berada di lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas. Lingkungan VI Pasar Sibuhuan merupakan satu kelurahan yang bertempat tinggal di Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten padang lawas terdiri dari 13 kecamatan yaitu kecamatan Sosopan, Ulu Barumun, Barumun, Barumun Selatan, Lubuk Barumun, Sosa, Batang Lubu Sutam, Hutaraja Tinggi, Huristak, Barumun Tengah, Aek Nabara Barumun, Sihapas Barumun, dan Barumun Baru.

Jumlah penduduk di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan ini berjumlah 10.640 jiwa yang terdiri dari 4.960 orang laki-laki dan 5.680 orang perempuan. Kabupaten Padang Lawas memiliki batasan-batasan wilayah yaitu sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Padang Lawas Utara, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau, sebelah selatan berbatasan dengan Pasaman Provinsi Sumatera Barat, dan sebelah Barat berbatsan dengan Mandailing Natal.

### **B. Temuan Khusus**

Penelitian ini menggunakan tiga jenis instrumen, yaitu observasi, tes dan wawancara. Berikut ini akan dipaparkan hasil penelitian ini berdasarkan hasil pengumpulan data berdasarkan instrumen yang digunakan:

1. Bentuk-Bentuk Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD  
Dalam Belajar Secara Mandiri Di Rumah

- a. Fasilitas teknologi yang kurang memadai.
- b. Terlalu banyaknya materi pelajaran yang diberikan guru kepada siswa-siswi, sehingga siswa-siswi merasa kesulitan dalam memahami konsep pelajaran.
- c. Materi yang belum sempat diajarkan kepada siswa-siswi di sekolah.
- d. Tugas sekolah yang menumpuk membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam mengerjakannya.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Siswa Dalam Belajar  
Secara Mandiri Di Rumah

Adapun faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri di tengah pandemi covid-19 antara lain:

3) Faktor Internal

- c. Faktor intelektual, siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika umumnya karena kurang berhasilnya siswa dalam memahami dan menguasai konsep matematika. Hal ini dapat terjadi karena proses pembelajaran yang dilakukan secara mandiri ini membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam menguasai konsep matematika, dimana siswa-siswi masih banyak yang tidak paham dengan materi yang diberikan oleh

guru. Proses pembelajaran yang dilakukan secara mandiri di tengah pandemi covid-19 ini membuat siswa-siswi kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah.

- d. Motivasi belajar. Motivasi belajar siswa berfungsi untuk Mendorong manusia untuk berbuat, motivasi dalam hal ini merupakan penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakannya. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya. Menyelesaikan perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.<sup>32</sup>

#### 4) Faktor Eksternal

Faktor ekstrenal ini meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yaitu meliputi:

- c. Lingkungan keluarga, ditengah pandemi ini tentunya siswa-siswi harus memiliki alat teknologi untuk mendukung keberlangsungan proses belajar mandiri di rumah sehingga siswa-siswi dapat mengikuti pembelajaran sebagai mana

---

<sup>32</sup>Sardiman, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, (Jakarta:PT RAJA Grafindo Persada,2011), hlm 87.

mestinya, rendahnya perekonomian keluarga menjadi salah satu faktor kesulitan siswa dalam belajar secara mandiri di rumah.

Faktor ekonomi ini membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah dikarenakan tidak semua siswa-siswi yang memiliki alat teknologi seperti smartphone. Hal ini membuat siswa-siswi kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah tanpa adanya bantuan teknologi ini siswa-siswi akan kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah. Begitu pula yang terjadi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan berdasarkan hal tersebut siswa-siswi kelas 5 SD masih banyak kendala di dalam perekonomian. Sehingga siswa-siswi masih banyak kesalahan dalam menjawab soal matematika.

- d. Keadaan lingkungan sekitar, keadaan lingkungan ini juga mendukung proses belajar secara mandiri di rumah. Dimana kondisi lingkungan sekitar perlu diperhatikan. Seperti koneksi internet di dalam rumah. Keadaan lingkungan ini merupakan salah satu yang mendukung dalam proses pembelajaran secara mandiri di rumah, keadaan lingkungan ini sangat membantu untuk siswa-siswi dalam belajar secara mandiri di rumah. Lingkungan yang baik akan mendorong siswa-siswi untuk terus belajar secara mandiri.

3. Hasil Belajar Matematika Siswa-Siswi kelas 5 SD Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan peneliti dari perolehan hasil skor tes siswa mengenai hasil belajar matematika siswa kelas V SD masih di bawah rata-rata atau belum memuaskan, berdasarkan tes yang dilakukan untuk memperjelas kesulitan yang dialami siswa dalam menjawab soal matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat. Sebelum mengklasifikasikan kesulitan yang dialami siswa terlebih dahulu akan dipaparkan skor siswa berdasarkan hasil tes.

**Tabel 6**  
**Skor Tes Siswa Kelas V SD**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Skor</b>
1.	Ahmad Romadhon	55
2.	Bintang	20
3.	Eka Putri Nanda Siregar	35
4.	Pebri	30
5.	Nurul Adawiyah Hasibuan	25
6.	Aprila Salsa Bila Harahap	40
7.	Nisa Hasibuan	35
8.	Fatima	60
9.	Tondi	35
10.	Nur Asia Daulay	60
11.	Arip	30

12.	Arvan Afandi Hasibuan	60
13.	Nur Jannah Nst	35
14.	Dimas	30
15.	Vania Saputri Siregar	40

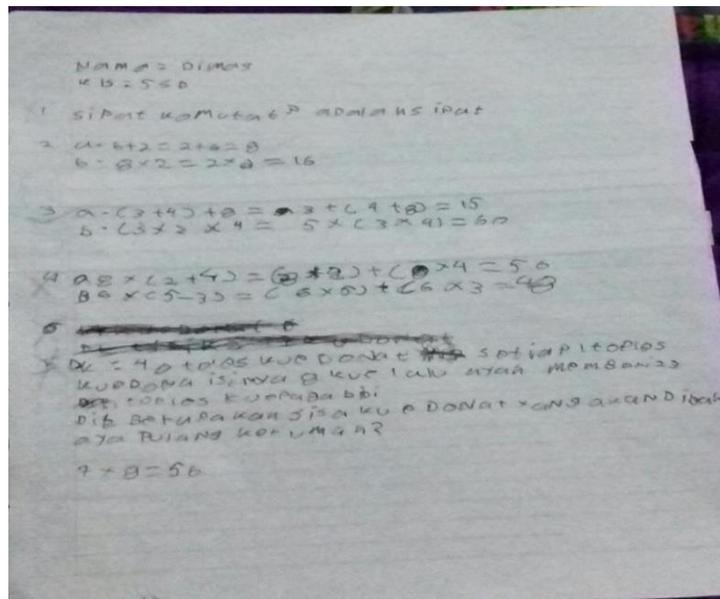
Adapun bentuk-bentuk kesulitan belajar matematika siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat dapat diketahui bahwa kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran matematika secara mandiri pada masa pandemi ini yaitu:

a. Sulit Memahami Materi

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Dimas, Tondi dan Arip. Beberapa siswa kelas V SD bahwa kesulitan yang dihadapi siswa ketika belajar matematika secara mandiri di rumah pada masa pandemi adalah siswa kesulitan dalam memahami materi, karena proses pembelajaran yang dilakukan secara daring dengan metode pembelajaran pemberian materi dan pemberian tugas dimana siswa merasa kurang paham karena materinya tidak diajarkan secara langsung sehingga siswa merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri.

Siswa-siswi merasa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan hal ini terlihat jelas ketika peneliti memberikan tes kepada siswa-siswi bahwa masih banyak yang tidak paham dan masih banyak terdapat kesalahan pada jawaban tes yang diberikan oleh siswa-siswi kelas 5 SD di Lingkungan VI Pasar

Sibuhuan. Mereka terlihat kesulitan saat menjawab tes tersebut. Hal ini dapat dilihat dari soal tes yang diberikan peneliti kepada siswa-siswi kelas 5 SD Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan, bahwa masih banyak yang kurang paham dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat.



Gambar 1.1

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa pada nomor satu Dimas salah dalam menjawab soal, dimana Dimas masih kurang dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat baik itu dalam mengenal sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat seperti pada gambar 1.1 siswa salah dalam menjawab soal tentang sifat operasi hitung bilangan bulat. Pada masa pandemi ini siswa-siswitu merasa kesulitan dalam belajar dimana siswa tersebut sulit dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat siswa

tersebut tidak paham dalam menjawab soal tentang sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif.

MAMA = TOMO  
ISGLAS = I  
DALUAB

1. Sifat komutatif:  $1 + 7 = 7 + 1 = 8$

2.  $4 + 2 = 2 + 4 = 6$   
 $2 \times 2 = 2 \times 2 = 4$

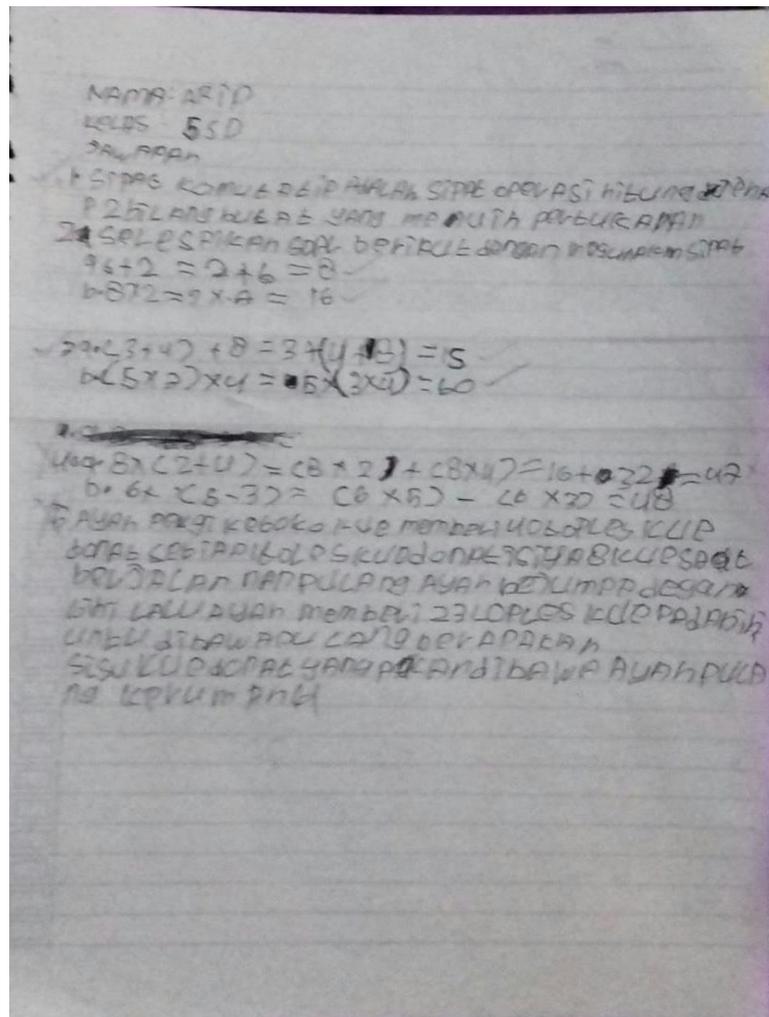
3. a.  $(3 + 4) + 5 = 3 + (4 + 5) = 12$   
b.  $(5 \times 3) \times 4 = 5 \times (3 \times 4) = 60$

4.  $4 + (2 + 4) = (4 + 2) + 4 = 10 + 4 = 14$   
 $6 \times (2 - 3) = (6 \times 2) - (6 \times 3) = 12 - 18 = -6$

5. Diketahui:  $320 - 23 = 297$

Gambar 1.2

Pada gambar 1.2 siswa salah dalam menjawab soal nomor satu tentang sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, siswa juga salah dalam menjawab soal nomor lima. Belajar secara mandiri di rumah membuat siswa-siswi kesulitan dalam belajar dimana seperti pada gambar di atas siswa tersebut masih kurang dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat, siswa tersebut tidak dapat menjelaskan apa yang dimaksud dengan sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif.



Gambar 1.3

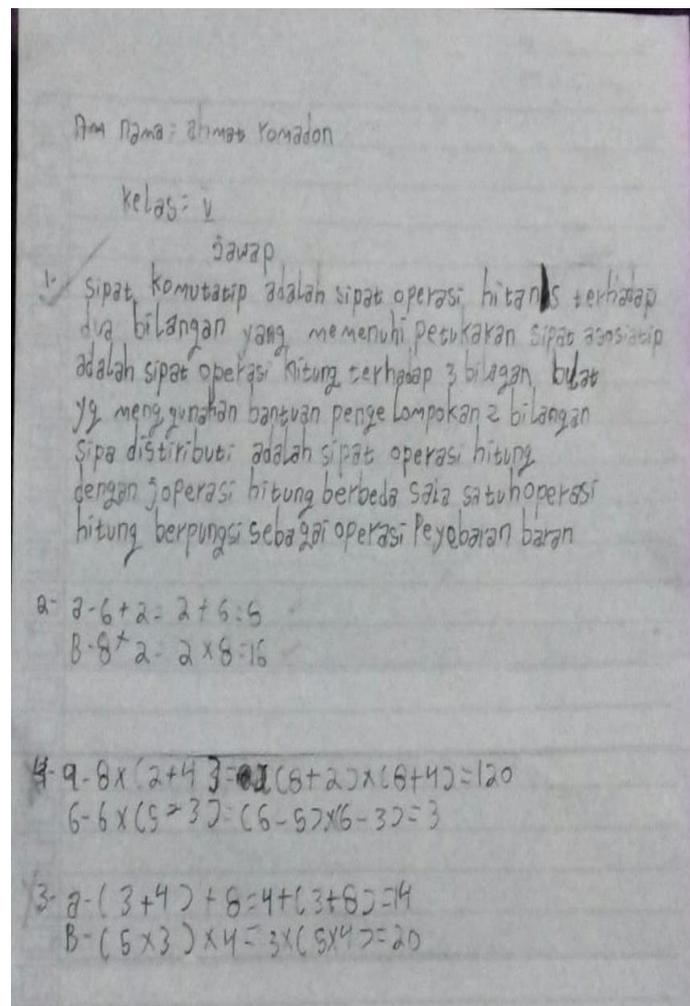
Pada gambar 1.3 siswa masih salah dalam menjawab soal nomor satu dan nomor lima dimana pada soal nomor satu Arip hanya menjawab tentang sifat komutatif saja dan tidak menjelaskan tentang sifat asosiatif dan sifat distributif. Arip juga tidak menjawab soal nomor lima dimana pada soal nomor lima Arip menuliskan kembali pertanyaan dari soal yang diberikan oleh peneliti.

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor satu dan soal nomor lima dimana siswa masih kesulitan dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat. Dari soal tes yang diberikan peneliti kepada siswa-siswi kelas 5 SD di Lingkungan VIPasar Sibuhuan terdapat enam siswa maupun siswi yang mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat.

b. Sulit Dalam Pengaplikasian Rumus

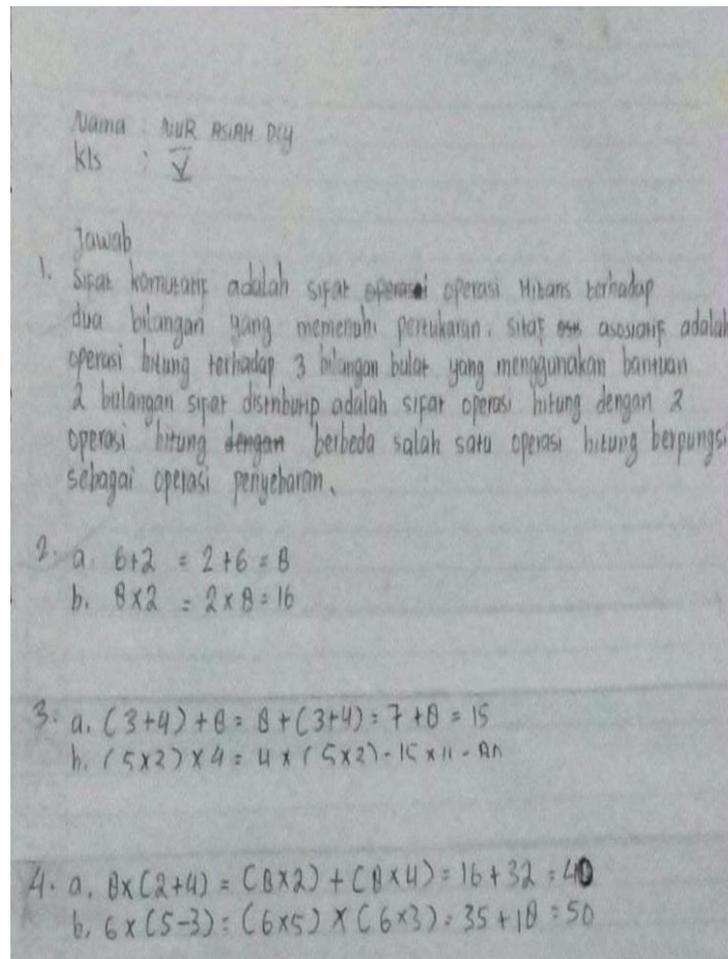
Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ahmad Romadon, Nur Asia dan Fatimabeberapa siswa kelas V SD mengungkapkan bahwa kesulitan yang dihadapinya ketika belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi adalah kurang memahami rumus-rumus dalam matematika sehingga siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Hal ini terlihat pada saat peneliti memberikan tes kepada siswa-siswi tersebut, kesalahan yang dilakukan mereka yaitu dalam memasukkan rumus matematika tersebut. Khususnya pada tes dengan materi operasi hitung bilangan bulat ke lima siswa-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan tersebut masih salah dalam memasukkan rumus-rumus matematika, mereka masih salah-salah dalam membedakan rumus dari Sifat-Sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat Seperti Sifat Komutatif, Asosiatif, dan Distributif.



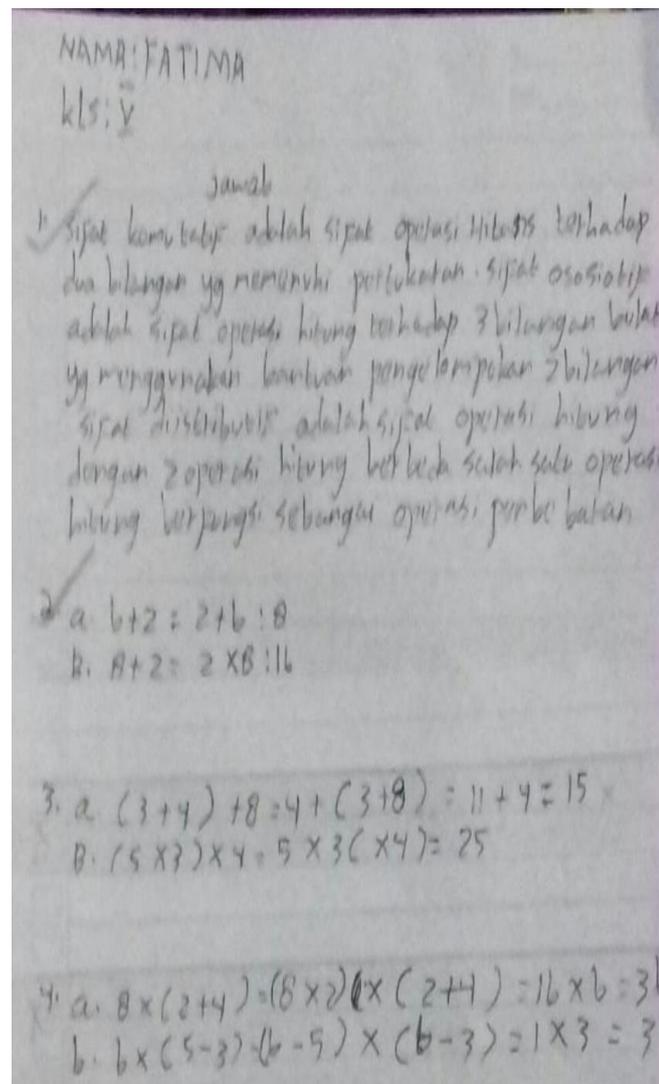
Gambar 1.4

Pada gambar 1.4 siswa tersebut salah dalam menjawab soal nomor tiga. Pada soal nomor tiga yaitu tentang soal perhitungan pada sifat operasi hitung bilangan bulat yaitu mengenai sifat asosiatif, siswa tersebut salah dalam penggunaan rumus pada sifat asosiatif dan siswa tersebut salah dalam menjumlahkan hasil dari soal nomor tiga.



Gambar 1.5

Pada gambar 1.4 siswi salah dalam menjawab soal nomor tiga dan nomor empat. Siswi tersebut masih salah dalam menggunakan rumus pada sifat asosiatif dan sifat distributif, siswi masih salah dalam menggunakan rumus-rumus pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Siswi tersebut salah dalam menjawab soal tentang operasi hitung bilangan bulat pada sifat asosiatif dan sifat distributif.



Gambar 1.6

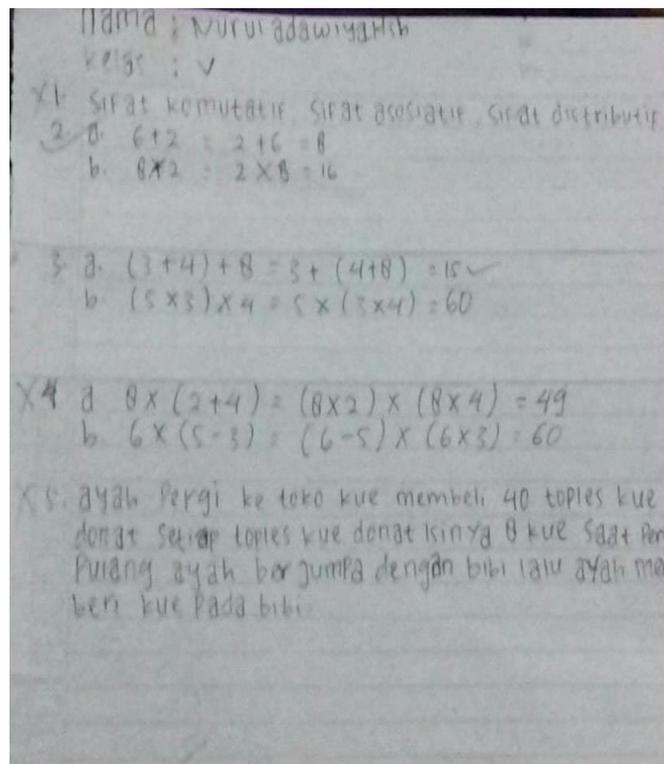
Pada gambar 1.6 siswa siswi tersebut salah dalam menjawab soal nomor tiga dan nomor empat. Pada nomor tiga siswi salah dalam menjawab soal tentang sifat operasi hitung bilangan bulat yaitu sifat asosiatif. Dan siswi tersebut salah dalam menjawab soal nomor empat yaitu sifat operasi hitung bilangan bulat yaitu sifat distributif.

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memasukkan rumus. Terlihat bahwa ketiga siswa tersebut salah dalam mengerjakan soal nomor tiga dan nomor empat. Kesalahan siswa maupun siswi tersebut yaitu dalam memasukkan rumus pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat yaitu sifat asosiatif dan distributif.

c. Kesalahan Dalam Operasi Hitung Matematika

Kesalahan dalam operasi hitung matematika ini merupakan kesalahan dalam melakukan operasi hitung bilangan bulat seperti menjumlahkan, mengurangkan, dan mengalikan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Bintang, Nurul Adawiyah, Dan Vania Saputri Siregar, beberapa siswa-siswi kelas 5 SD di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan mereka masih sering salah dalam menjumlahkan, mengurangkan, dan mengalikan. Ketika peneliti memberi tes pada materi operasi hitung bilangan bulat kepada siswa-siswi tersebut mereka masih salah dalam menjumlahkan, mengurangkan dan mengalikan hasil jawaban yang diberikan siswa-siswi tersebut masih kurang tepat.





Gambar 1.8

Pada gambar 1.8 siswi masih salah dalam menjawab soal nomor tiga, nomor empat dan nomor lima. Siswi tersebut salah dalam menjumlahkan, mengurangkan, dan mengalikan pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Siswi tersebut masih kurang dalam menjumlahkan, mengurangkan, maupun mengalikan. Hal ini dikarenakan siswa-siswi yang kurang berlatih dalam menjumlahkan, mengurangkan, maupun mengalikan.

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa siswa-siswi masih kesulitan dalam melakukan operasi hitung bilangan dimana siswa-siswi masih salah dalam menjumlahkan maupun mengalikan. Hal ini dikarenakan siswa-siswi yang kurang berlatih dan kurang

telitidalam mengerjakan soal-soal matematika, sehingga siswa-siswi masih salah dalam berhitung.

### **C. Analisis Hasil penelitian**

Hasil analisis data dalam penelitian ini berdasarkan jawaban dari observasi, wawancara dan test.Deskripsi data di bawah ini merupakan hasil dari observasi, wawancara dan test yang diperoleh dari lapangan. Pada pembahasan ini akan diuraikan tentang temuan-temuan peneliti waktu melakukan pengamatan (observasi) di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas. Hasil analisis data yang dimaksud adalah:

#### **1. Kesulitan Yang Dialami Siswa-Siswi Dalam Belajar Secara Mandiri**

Hasil pengamatan yang diperoleh peneliti yaitu mengenai kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan kelas 5 SD. Sejalan dengan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara bahwa siswa-siswi kelas 5 SD merasa kesulitan dalam belajar matematika secara mandiri di rumah adapun kesulitan siswa-siswi dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi ini yaitu fasilitas teknologi yang kurang memadai, materi pelajaran ataupun tugas yang cukup banyak sehingga siswa-siswi merasa sulit dalam belajar matematika dan siswa-siswi juga kurang dalam memahami konsep pembelajaran.

Adapun kesulitan siswa-siswi dalam belajar secara mandiri pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan adalah:

a. Fasilitas Teknologi Yang Kurang Memadai

Pada masa pandemi ini siswa-siswi diharuskan untuk belajar secara mandiri di rumah hal ini terjadi dikarenakan pada tanggal 24 maret 2020 menteri pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia mengeluarkan surat edaran nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran covid. Dalam surat edaran tersebut dijelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dengan bantuan teknologi.

Fasilitas teknologi yang kurang memadai ini membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah. Dikarenakan tidak semua siswa-siswi yang memiliki *smarthphone* untuk dapat belajar secara daring, hal ini dikarenakan perekonomian keluarga yang kurang sehingga sebagian siswa-siswi tidak memiliki *smartphone* untuk dapat mengikuti proses pembelajaran secara *daring*.

b. Materi Pelajaran Yang Cukup Banyak

Materi pelajaran yang cukup banyak ini juga menjadi kesulitan siswa-siswi dalam belajar secara mandiri di rumah, hal ini dikarenakan terdapat tujuh mata pelajaran di kelas V SD yaitu Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan (PKN), Bahasa

Indonesia, Matematika, Seni Budaya dan Prakarya, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), Ilmu Pengetahuan Alam. Ketujuh mata pelajaran tersebut harus dilakukan secara *daring*, sehingga sebagian guru memberikan materi pelajaran yang cukup banyak hal ini membuat siswa-siswi merasa sulit dalam melaksanakan proses pembelajaran secara *daring*.

c. Tugas Sekolah Yang Cukup Banyak

Tugas sekolah yang cukup banyak ini juga membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah. Setiap mata pelajaran selalu diiringi dengan tugas, hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan dengan sistem pemberian materi dan pemberian tugas. Setiap materi pelajaran yang sudah dilaksanakan harus dibarengi dengan tugas-tugas sekolah, hal ini yang membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri di rumah.

## 2. Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika

Adapun kesulitan-kesulitan yang dialami siswa-siswi dalam menyelesaikan soal-soal matematika secara mandiri di rumah yaitu:

a. Sulit Dalam Memahami Materi

Kesulitan yang dihadapi siswa ketika belajar matematika secara mandiri di rumah pada masa pandemi adalah siswa kesulitan dalam memahami materi, karena proses pembelajaran yang dilakukan secara *daring* dengan metode pembelajaran

pemberian materi dan pemberian tugas dimana siswa merasa kurang paham karena materinya tidak diajarkan secara langsung sehingga siswa merasa kesulitan dalam belajar secara mandiri. Belajar secara mandiri di rumah ini membuat siswa-siswi merasa sulit dalam memahami materi pelajaran hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan sangat jauh berbeda dengan proses pembelajaran yang sebelumnya, pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh ini membuat siswa-siswi kurang memahami materi pelajaran.

Siswa-siswi merasa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan hal ini terlihat jelas ketika peneliti memberikan tes kepada siswa-siswi bahwa masih banyak yang tidak paham dan masih banyak terdapat kesalahan pada jawaban tes yang diberikan oleh siswa-siswi kelas V SD di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan. Mereka terlihat kesulitan saat menjawab tes tersebut.

#### b. Sulit Dalam Pengaplikasian Rumus

Kesulitan yang dihadapi siswa-siswi ketika belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi adalah kurang memahami rumus-rumus dalam matematika sehingga siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Hal ini terlihat pada saat peneliti memberikan tes kepada siswa-siswi tersebut, kesalahan yang dilakukan mereka yaitu dalam memasukkan rumus matematika tersebut. Khususnya pada tes

dengan materi operasi hitung bilangan bulat dimana siswa-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan masih salah dalam memasukkan rumus-rumus matematika, mereka masih salah dalam membedakan rumus dari Sifat-Sifat Operasi Hitung Bilangan Bulat Seperti Sifat Komutatif, Asosiatif dan Distributif

c. Kesalahan Dalam Operasi Hitung Matematika

Kesalahan dalam operasi hitung matematika ini merupakan Kesalahan dalam operasi hitung matematika ini merupakan kesalahan dalam melakukan operasi hitung bilangan bulat seperti menjumlahkan, mengurangi, dan mengalikan. Siswi-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan masih banyak yang salah dalam menjumlahkan, mengurangi, dan mengalikan pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat. Hal ini dikarenakan siswa-siswi yang kurang berlatih dalam mengerjakan soal-soal matematika sehingga hasil jawaban yang diberikan siswa-siswi pada soal test materi operasi hitung bilangan bulat masih kurang tepat.

**3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesalahan Siswa-Siswi Dalam Menyelesaikan Soal-Soal**

Adapun faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa-siswi dalam menyelesaikan soal-soal pada materi operasi hitung bilangan bulat ini disebabkan karena siswa-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan kurang banyak latihan dalam mengerjakan soal-soal operasi hitung bilangan bulat. Sebagian siswa-siswi masih banyak kesalahan

dalam memasukkan rumus-rumus pada sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat seperti sifat komutatif, asosiatif dan distributif. Sebagian siswa-siswi masih salah dalam operasi hitung matematika seperti memasukkan tanda positif dan negatif pada operasi hitung bilangan bulat. Dan siswa-siswi juga masih salah dalam berhitung, dimana siswa-siswi masih salah dalam menjumlahkan, mengurangi, dan mengalikan. Kesalahan siswa-siswi ini terjadi karena siswa-siswi yang kurang berlatih dalam mengerjakan soal-soal matematika. Hal ini dikarenakan karena proses pembelajaran yang dilakukan secara mandiri di rumah ini membuat siswa-siswi merasa kesulitan dalam belajar dan tidak semua orangtua yang turut dalam mendampingi anak-anaknya dalam belajar secara mandiri dikarenakan kebanyakan orangtua terlalu sibuk dalam bekerja sehingga anak dibiarkan saja untuk belajar secara mandiri.

Belajar secara mandiri di masa pandemi Covid-19 ini membuat Siswa-siswi kelas 5 SD Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan merasa kesulitan dalam belajar. Karena mereka dituntut untuk belajar secara mandiri dan siswa-siswi tidak ada yang mengawasi dalam belajar sehingga mereka kesulitan dalam menjawab soal-soal khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini menghasilkan karya sederhana dalam bentuk skripsi dengan berbagai keterbatasan. Adapun keterbatasan yang dihadapi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan penyelesaian skripsi ini diantaranya:

1. Keterbatasan sumber informan dari sini penelitian ini penelitian tidak dapat secara keseluruhan menjelaskan kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan kelas 5 SD
2. Keterbatasan waktu. Keterbatasan waktu membuat peneliti tidak bisa secara detail menggambarkan keseluruhan terhadap kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kelas 5 SD. Sehingga peneliti hanya memiliki waktu sesuai keperluan yang berhubungan dengan penelitian saja.
3. Keterbatasan ilmu dan kemampuan, penelitian ini tidak lepas dari teori. Oleh karena itu peneliti menyadari sebagai manusia biasa masih mempunyai banyak kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini, baik keterbatasan tenaga dan kemampuan berfikir, khususnya pengetahuan ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan kemampuan serta bimbingan dari dosen.

Keterbatasan-keterbatasan yang disebutkan di atas memberi pengaruh terhadap pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini, yang kemudian berpengaruh pula terhadap hasil penelitian yang diperoleh. Namun dengan segala upaya dan kerja keras peneliti ditambah dengan bantuan semua pihak peneliti berusaha meminimalkan hambatan yang dihadapi karena faktor keterbatasan tersebut sehingga dapat menghasilkan skripsi ini meskipun dalam bentuk yang sederhana.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini dapat diuraikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri di rumah pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan dengan materi operasi hitung bilangan bulat adalah kurangnya pemahaman konsep dalam memasukkan rumus untuk penyelesaian soal-soal, siswa sering tertukar dalam menentukan rumus dalam sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat sehingga dalam menyelesaikan soal siswa masih salah dalam mengaplikasikan rumus-rumus dari sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.
2. Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru dalam belajar secara mandiri di rumah pada masa pandemi. Adapun kesulitan siswa-siswi dalam menyelesaikan soal-soal adalah sebagai berikut:
  - a. Siswa-siswi kesulitan dalam memahami materi pelajaran
  - b. Siswa-siswi kesulitan dalam pengaplikasian rumus, sehingga siswa-siswi salah dalam mengerjakan soal-soal matematika
  - c. Siswa-siswi salah dalam operasi hitung matematika, kesalahan pada operasi hitung matematika ini merupakan kesalahan dalam menjumlahkan, mengurangi, dan mengalikan.

3. Faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika secara mandiri pada masa pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika karena kurangnya siswa dalam memahami dan menguasai konsep matematika, dan motivasi belajar siswa. Faktor eksternal yaitu faktor dari luar seperti lingkungan keluarga seperti dukungan dari orangtua kepada siswa-siswi dalam belajar secara mandiri di rumah, keadaan di lingkungan sekitar, keadaan lingkungan sekitar ini meliputi kondisi lingkungan seperti jaringan atau koneksi internet di dalam rumah.

## **B. Saran**

Untuk mengakhiri skripsi ini, penulis mengungkapkan beberapa saran sebagai pertimbangan untuk perbaikan kedepan adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kepada siswa, sebagai pelajar hendaknya meningkatkan kemampuan dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat. Berusaha untuk dapat mengingat rumus-rumus dan cara pengaplikasiannya dengan baik.
2. Kepada guru, agar dapat meningkatkan kreatifitas dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa-siswi untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami pelajaran.
3. Kepada orangtua hendaknya selalu memberikan dorongan kepada siswa agar siswa tetap semangat dalam belajar, dan dapat

meningkatkan kerjasama orangtua dengan guru agar proses belajar secara mandiri siswa dapat terlaksana dengan baik.

4. Akhirnya, kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam serta dapat merumuskan penyelesaian terhadap masalah dalam dunia matematika selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityo Suliso, "Tinjauan Literature Terkini *Coronavirus Disease 2019*," *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, Volume 7, No. 1, Maret 2020.
- Adib Rifki Setiawan,"Lembar Kegiatan Literasi Saintifik Untuk Pembelajaran Jarak Jauh Topik Penyakit Coronavirus 2019 (Covid-19)," *Jurnal Ilmu Pendidikan* , Volume 2, No. 1, April 2020.
- Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995
- Aprida Pane Dkk, "Belajar dan Pembelajaran," *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, Volume 03, No. 2, Desember 2017
- Aries Heru Prasetyo,"Berefleksi Pada Virus Corona," [https://m.media Indonesia.Com](https://m.mediaIndonesia.Com) 29 Januari 2020.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* Bandung: Alfabeta, 2013
- Binhan, Defenisi Kesulitan Belajar [http//wordpress.com//diakses](http://wordpress.com//diakses) pada 10 Mei 2014
- Dewi Salma Prawiradilaga, *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Computer*, Jica: Upi, 2001.
- Ety Mukhlesi Yeni,"Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Jupendas ISSN*, Volume 2, No. 2, September 2017.
- Hasmira, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Peserta Didik Tunarungu Kelas Dasar III Di Slbypac Makasar", *Skripsi*, Makasar: Universitas Negeri Makasar, 2016.
- Luh Devi Herliand Dkk, "Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19" *JurnalTeknologi Pendidikan*, Volume 22, No. 1, April 2020.
- Muhammad Nasir, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988
- Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta. 2012
- Nurkholis, "Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi," *Jurnal Kependidikan*, Volume1, No. 1, November 2013.

- Rangkuti Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016
- Rangkuti Ahmad Nizar, *Pendidikan Matematika Realistik*, Bandung: Citapustaka Media, 2019.
- Riza Anugrah Putra, “Penerapan Metode Pembelajaran Mandiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik.” *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. Volume 01, No. 1, April 2017.
- Rosma Widiyani, “Cara Penyebaran Virus Corona Covid 19 Menurut WHO,” <https://m.detik.com> 31 Maret 2020
- Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2012.
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada 2011
- Wahyu Aji Fatma Dewi, “Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 2, No. 1, April 2020.
- Zainal Abidin, “Belajar Matematika Di Era Covid-19,” *jurnal* <http://osf.io>, 2020.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Identitas Pribadi**

Nama	: Rumondang Hasibuan
Nim	: 16 202 00046
Tempat/Tanggal Lahir	: Batang Bulu Lama, 20 Juni 1998
Jenis Kelamin	: Perempuan
Jumlah Saudara	: Anak Ke Tiga dari Empat Bersaudara
Alamat	: Lingkungan VI Pasar Sibuhuan

### **B. Identitas Orang Tua**

Nama Ayah	: Tua Hasibuan
Pekerjaan	: Petani/Pekebun
Nama Ibu	: Gabenasari Harahap
Pekerjaan	: PNS
Alamat	: Lingkungan VI Pasar Sibuhuan

### **C. Riwayat Pendidikan**

SD	: SDN. No 10020060 Sibuhuan
SLTP	: SMP Negeri 1 Barumun
SLTA	: SMA Negeri 1 Barumun

Lampiran 1

**Lembar Hasil Observasi Siswa**

No	Aspek Yang Diamati	Indikator	Hasil Observasi
1	Keadaan lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi lingkungan</li> <li>2. Kebersihan lingkungan</li> <li>3. Tingkat kenyamanan lingkungan</li> <li>4. Keadaan jaringan/sinyal di lingkungan</li> <li>5. Koneksi internet di dalam rumah lancar atau tidak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi cukup strategis, dan jaringan internetnya cukup terjangkau.</li> <li>2. Kondisi lingkungan sekitar bersih.</li> <li>3. Lingkungan sekitarnya sangat nyaman.</li> <li>4. Jaringan/sinyal di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan cukup baik.</li> <li>5. Koneksi jaringan internet di dalam rumah siswa-siswi sebagian bagus dan sebagian kurang lancar.</li> </ol>
2	Kondisi siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi fisik siswa</li> <li>2. Komunikasi siswa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi siswa di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan sangat baik.</li> <li>2. Siswa berkomunikasi cukup baik, dikarenakan tidak semua siswa memiliki elektronik dalam mendukung proses pembelajaran dari rumah di tengah wabah pandemi Covid-19</li> </ol>

## Lampiran 2

### **Lembar Wawancara Siswa Kelas 5 SD**

3. Sebelum dan sesudah pembelajaran berlangsung adakah sikap rasa percaya diri anda dalam proses pembelajaran secara mandiri di rumah?
4. Di tengah pandemi Covid-19 dalam proses pembelajaran secara mandiri di rumah apakah anda dapat menyesuaikan diri?
5. Apakah anda dapat memenuhi kebutuhan anda sendiri dalam proses pembelajaran ditengah pandemi Covid-19?
6. Apakah ada dukungan dari orang tua di rumah dalam setiap kegiatan belajar anda?
7. Bagaimanakah cara orangtua untuk memotivasi anaknya dalam belajar secara mandiri rumah?
8. Bagaimanakah proses interaksi antara siswa-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan?
9. Bagaimana kondisi jaringan internet di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan?
10. Bagaimana koneksi internet di rumah siswa-siswi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan ketika proses daring berlangsung, lancar atau tidak?

### Lampiran 3

#### **Lembar Wawancara Guru Kelas 5 SD**

1. Sebagai tenaga pendidik apakah anda merasa kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran selama adanya wabah Covid-19?
2. Sebagai tenaga pendidik, bagaimana peran guru dalam memotivasi siswa belajar secara mandiri di rumah?
3. Sebagai tenaga pendidik bagaimana cara anda untuk dapat berkomunikasi dengan baik kepada siswa-siswi, dalam menyampaikan materi pelajaran di tengah pandemi covid-19?
4. Bagaimana komunikasi siswa-siswi dengan guru di dalam belajar secara mandiri di rumah?
5. Sebagai tenaga pendidik, dengan cara bagaimanakah anda memberikan contoh teladan bagi siswa-siswi?
6. Sebagai tenaga pendidik, bagaimana cara anda dalam menggali tentang kreatifitas siswa dalam belajar di tengah pandemi covid-19?
7. Sebagai tenaga pendidik, kesulitan apa saja yang dirasakan oleh guru dalam belajar secara mandiri di rumah pada masa pandemi covid-19?
8. Guru sebagai motivator bagi siswa-siswi. Bagaimana cara anda sebagai seorang guru dalam memberikan motivasi kepada siswa-siswi untuk tetap semangat dalam belajar mandiri di rumah?

## Lampiran 4

### Tes Pemahaman Konsep

1. Jelaskan yang dimaksud dengan sifat komutatif, asosiatif, dan distributif!
2. Selesaikan soal berikut dengan menggunakan sifat komutatif
  - a.  $6 + 2 = \dots + 6 = \dots$
  - b.  $8 \times 2 = 2 \times \dots = \dots$
3. Selesaikan soal bilangan bulat berikut dengan menggunakan sifat asosiatif
  - a.  $(3 + 4) + 8 = \dots + (\dots + \dots) = \dots$
  - b.  $(5 \times 3) \times 4 = \dots \times (\dots \times \dots) = \dots$
4. Selesaikan soal bilangan bulat berikut dengan menggunakan sifat distributif
  - a.  $8 \times (2 + 4) = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots$
  - b.  $6 \times (5 - 3) = (\dots - \dots) - (\dots - \dots) = \dots$
5. Ayah pergi ke toko kue membeli 40 toples kue donat, setiap 1 toples kue donat isinya 8 kue. Saat perjalanan pulang ayah berjumpa dengan bibi, lalu ayah memberi 23 toples kue pada bibi untuk dibawa pulang. Berapakah sisa kue donat yang akan dibawa ayah pulang kerumah?



Lampiran 5

### **SURAT VALIDASI**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farida Siregar, S.Pd  
Pekerjaan : Guru Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Test Soal Operasi Hitung Bilangan Bulat, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“Kesulitan Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar (SD) Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan”**

Yang disusun oleh:

Nama : Rumondang Hasibuan  
Nim : 1620200046  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Matematika 2 (TMM-2)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Perbaiki ejaan buat sesuai ejaan Bahasa Indonesia.
2. Agar lebih menarik buat gambar pada soal nomor lima.
- 3

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes penelitian yang baik.

Sibuhuan, September 2020  
Validator

Farida Siregar, S.Pd



2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi ini, bahwa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
  - a. Validasi
    - 1) Kesesuaian soal dengan indikator pemecahan masalah
    - 2) Kejelasan petunjuk mengerjakan soal
    - 3) Kejelasan maksud soal
    - 4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
  - b. Bahasa dan penulisan soal
    - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
    - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
    - 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang dikenal siswa

**B. Penilaian Terhadap Validasi Tes, Bahasa dan Penulisan Soal, Serta**

**Kesimpulan**

No Soal	Validitas Tes				Bahasa dan Penilaian Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1												
2												
3												
4												
5												

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

Soal sudah valid dan dapat digunakan dalam menyajikan tes instrument penelitian

.....

.....

.....

.....

.....

Sibuhuan, September 2020  
Validator

Farida Siregar, S.Pd

## Lampiran 6

### Jawaban Tes Pemahaman Konsep

1. Sifat komutatif adalah sifat operasi hitung terhadap dua bilangan yang memenuhi pertukaran letak antar bilangan sehingga menghasilkan hasil yang sama.

Sifat asosiatif adalah sifat operasi hitung terhadap tiga bilangan bulat menggunakan bantuan pengelompokan dua bilangan dengan tanda kurung dan apabila ditukarkan hasilnya tetap sama.

Sifat distributif adalah sifat operasi hitung dengan dua operasi hitung yang berbeda dimana salah satu operasi hitung berfungsi sebagai operasi penyebaran dan operasi lainnya digunakan untuk menyebarkan bilangan yang dikelompokkan dalam tanda kurung.

2. a.  $6 + 2 = 2 + 6 = 8$   
b.  $8 \times 2 = 2 \times 8 = 16$
3. a.  $(3 + 4) + 8 = 3 + (4 + 8) = 15$   
b.  $(5 \times 3) \times 4 = 5 \times (3 \times 4) = 60$
4. a.  $8 \times (2 + 4) = (8 \times 2) + (8 \times 4) = 48$   
b.  $6 \times (5 - 3) = (6 \times 5) - (6 \times 3) = 12$
5. Dik: Ayah membeli 40 toples kue donat

1 toples kue isinya 8 kue donat

Ayah memberi 23 toples kue pada bibi.

Dit: Berapa sisa kue donat yang akan dibawa ayah pulang ke rumah?

$$\text{Jb : } 40 \times 8 = 320$$

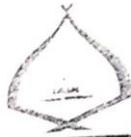
$$320 - (8 \times 23) = 320 - 184$$

$$= 136$$

Lampiran 7

**Time Schedule Penelitian**

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Tanggal Bimbingan</b>
1.	Seminar Judul	01 Oktober 2020
2.	Pengesahan Judul	16 Juni 2020
3.	Observasi Awal	30 Maret 2020
4.	Bimbingan Proposal	23 Juli 2020
5.	Seminar Proposal	13 Agustus 2020
6.	Pelaksanaan Penelitian	12 September s.d 02 Oktober 2020
7.	Seminar Hasil	04 Desember 2020
8.	Sidang	22 Desember 2020



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDEMPUNAN  
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 Jalan T. Riza Nurdin Km. 4.5 Sibuhang 22711  
 Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

Nomor B-017 /n.14/E.1/TL.00/09/2020  
 Hal Izin Penelitian  
 Penyelesaian Skripsi.

5 September 2020

Yth. Kepala Lingkungan VI Pasar Sibuhuan  
 Kabupaten Padang Lawas

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa

Nama : Rumondang Hasibuan  
 NIM : 1620200046  
 Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempun yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Kesulitan Siswa dalam Belajar Matematika Secara Mandiri pada Masa Pandemi di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kelas 5 SD".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk membenarkan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
 NIP. 19800413 200604 1 002



**PEMERINTAH KABUPATEN  
PADANG LAWAS KECAMATAN  
BARUMUN LINGKUNGAN VI  
PASAR SIBUHUAN**

Kode pos: 22763

Nomor : 470/1004/KL/2020  
Lampiran :  
Hal : Izin Penelitian

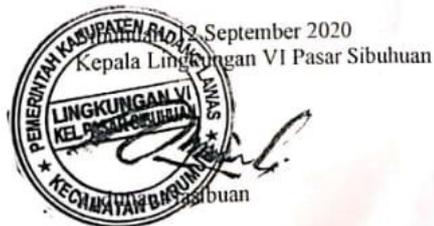
Kepada Yth.  
**Bapak Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan**

di-  
Tempat

Dengan hormat,  
Menindaklanjuti surat saudara Nomor: B-817/In.14/E.1/TL.00/09/2020 perihal surat di atas pada prinsipnya kami memberi izin melaksanakan penelitian untuk keperluan Penulisan Skripsi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan kepada mahasiswi tersebut yaitu:

Nama : Rumondang Hasibuan  
Nim : 16 202 000 46  
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Kesulitan Siswa Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan Kelas 5 SD.

Demikian surat izin ini kami sampaikan, dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





**PEMERINTAH KABUPATEN  
PADANG LAWAS KECAMATAN  
BARUMUN LINGKUNGAN VI  
PASAR SIBUHUAN**

Kode pos: 22763

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: **470/1020/KL/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Lingkungan VI Pasar Sibuhuan, Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas Provinsi Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Rumondang Hasibuan

Nim : 16 202 000 46

Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika

Benar telah melaksanakan penelitian di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan dengan judul "Kesulitan Siswa Dalam Belajar Matematika Secara Mandiri Pada Masa Pandemi Di Lingkungan VI Pasar Sibuhuan". Sesuai surat Wakil Dekan Bidang Akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan No. B-817/In.14/E.1/TL.00/09/2020 tanggal 12 September s.d 2 Oktober 2020 tentang Mengadakan Penelitian Untuk Penulisan Skripsi.

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya

02 Oktober 2020  
Kepala Lingkungan VI Pasar Sibuhuan  
  
Rumondang Hasibuan

