



**PROBLEMATIKA KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS V SD NEGERI 083 PIDOLI
LOMBANG KECAMATAN PANYABUNGAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

PADILAH NUR
NIM. 10 330 0025

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2015**



**PROBLEMATIKA KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS V SD NEGERI 083 PIDOLI
LOMBANG KECAMATAN PANYABUNGAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

PADILAH NUR

NIM. 10 330 0025

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2015



**PROBLEMATIKA KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS V SD NEGERI 083 PIDOLI
LOMBANG KECAMATAN PANYABUNGAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL**

SKIRIPSI

***Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika***

Oleh

**PADILAH NUR
NIM. 10 330 0025**



JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

Dsr.Samsuddin,M.Ag

NIP: 19640203 199403 1 001

PEMBIMBING II

Mariam Nasution,M.Pd

NIP: 19700204 200312 2 001

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

2015

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n **PADILAH NUR**
Lampiran : 7 (tujuh) Eksemplar

Padangsidempuan, 2015
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
ilmu Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. **PADILAH NUR** yang berjudul **Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**. maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

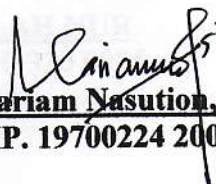
Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Drs. Samsuddin, M. Ag
NIP. 19640203 199403 1 001

PEMBIMBING II



Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PADILAH NUR
NIM : 10 330 0025
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-1
JudulSkripsi : **Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis atau di terbitkan orang lain dalam skripsi saya ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

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

Padangsidempuan,

2015

aya yang menyatakan,



PADILAH NUR
NIM. 10 330 0025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PADILAH NUR
NIM : 10 330 0025
Jurusan : TMM-1
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Padangsidempuan
Pada tanggal: 2015
Yang menyatakan



(PADILAH NUR)


**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : PADILAH NUR
Nim : 10 330 0025
Judul Skripsi : Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas V SD Negeri Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

Ketua



Drs. Samsuddin, M. Ag
NIP.19800413 200604 1 002

Sekretaris



Anhar, M. A
NIP.19770726 200312 2 001

AnggotaPenguji


1.


Drs. Samsuddin, M. Ag
NIP.19800413 200604 1 002

2.


Anhar, M. A
NIP.19770726 200312 2 001

3.


Suparni, S. Si., M. Pd
NIP.19700708 2005 01 1004

4.


Almira Amir, M. Si
NIP.19730902 200081 2 006

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal/Pukul : 26 Februari 2015/ 14.00 Wib
Hasil/Nilai : 72,12
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,29 *ayudh*
Predikat : Amat Baik



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

Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal**

Ditulis Oleh : **PADILAH NUR**
NIM : **10 330 0025**

Teloh dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Padangsidimpuan,
Dekan

2015



Hj. Zulhingga, S.Ag., M.Pd
NIP. 19720702 199703 2 003

ABSTRAK

Nama : PADILAH NUR
NIM : 10 330 0025
Fak/Jur : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika 1
Judul : PROBLEMATIKA KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA
SISWA PADA POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS V SD
NEGERI 083 PIDOLI LOMBANG KECAMATAN
PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL

Latar belakang permasalahan dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh berdasarkan hasil ulangan siswa dalam memahami materi pecahan sangat rendah, bentuk kesulitan dan penyebab kesulitan yang dialami siswa dalam memahami pecahan.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi pecahan dan untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar yang dialami melalui persentase siswa yang mengalami kesulitan dalam menentukan dan menghitung operasi hitung pecahan terutama dalam perkalian. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang yang berjumlah 32 siswa. Kemudian instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data adalah angket, dan wawancara.

Bentuk-bentuk kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal menentukan dan menghitung operasi hitung pada pecahan berdasarkan angket karena mudah 13,75 %, sedikit sulit 51,5 %, merasa tes diagnostik tersebut sulit 19,8 % dan sangat sulit sebanyak 15,4 %.

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa yang menjadi faktor penyebab utama kesulitan belajar siswa adalah faktor internal siswa dan problema utama kesulitan belajar siswa adalah faktor eksternal siswa.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kita ucapkan ke hadirat Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat beriring salam penulis hadiahkan ke haribaan Rasulullah saw. yang telah menuntun umat manusia kepada kebenaran dan keselamatan.

Skripsi ini berjudul “Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal” sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sering dianggap sulit oleh banyak siswa di setiap jenjang pendidikan formal. Karena kesulitan yang dialami siswa hasil yang diperoleh dari mempelajari matematika sering berada pada titik kritis karena hasil yang rendah. Untuk itu peneliti mencari penyebab dan faktor yang menyebabkan hal itu terjadi dengan mendiagnosis kesulitan yang dialami siswa.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti telah berusaha sekuat tenaga dan mencurahkan sepenuh fikiran agar tujuan penelitian yang dilakukan dapat tercapai dengan maksimal serta hasil penelitian ini dapat berguna untuk tenaga pendidik dan kependidikan serta peserta didik agar kualitas pendidikan selanjutnya menjadi lebih baik.

7. Kepala SD Negeri 083 Pidoli Lombang yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada peneliti dalam melakukan penelitian hingga selesai.
8. Para siswa kelas V SD Negeri Pidoli Lombang yang telah bersedia membuat penelitian yang peneliti lakukan berjalan lancar.
9. Sahabat-sahabat yang selalu setia untuk memotivasi dan member dorongan baik moril maupun material dalam penyusunan skripsi ini serta semua sahabat-sahabat yang tidak bosan dalam member dukungan kepada peneliti.
10. Teristimewa keluarga tercinta (Ayahanda sahrul, Ibunda Roidah, Adinda Hamidah dan Mey Hajjah) yang paling berjasa dalam hidup peneliti. Doa dan usahanya yang tidak mengenal lelah memberikan dukungan dan harapan dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah nantinya dapat membalas perjuangan mereka dengan surga firdaus-Nya.

Akhirnya kepada Allah jualah penulis berserah diri. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca sekalian.

Padangsidempuan, 20-02-2015

Peneliti,



PADILAH NUR
NIM. 10 330 0025

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Halaman Pengesahan Pembimbing	
Surat Persetujuan Pembimbing	
Surat Pernyataan Keaslian Skripsi	
Berita Acara Ujian Munaqasyah	
Pengesahan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Batasan Istilah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Kegunaan Penelitian.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	12
1. Belajar dan Pembelajaran.....	12
2. Hakikat Belajar Matematika.....	15
3. Faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	17
4. Kesulitan belajar Matematika.....	23
5. Karakteristik yang Berkesulitan Belajar.....	27
6. Gejala Kesulitan Belajar.....	29
7. Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika.....	30
8. Pembelajaran Matematika.....	33
9. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	37
10. Pokok Bahasan Pecahan.....	39
B. Penelitian Terdahulu.....	47
C. Kerangka Pikir.....	48
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	50
B. Metode Penelitian.....	50
C. Informan Penelitian.....	51
D. Sumber Data.....	51
E. Teknik Pengumpulan Data.....	52

F. Teknik Analisis data	55
G. Sistematika Pembahasan	57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	58
1. Temuan Umum	58
2. Temuan Khusus.....	62
a. Bentuk-bentuk Kesulitan Belajar Pecahan	62
b. Penyebab Kesulitan Belajar Pecahan.....	68
B. Analisis Hasil Penelitian	69
C. Keterbatasan Penelitian	70

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	71
B. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran-lampiran

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel I	: Kisi-kisi Angket	55
Tabel II	: Kisi-kisi Wawancara	54
Tabel III	: Kisi-kisi Tes Diagnostik	56
Tabel IV	: Nama-nama Siswa	62
Tabel V	: Jumlah Pilihan Angket	63
Tabel VI	: Score Tes Diagnostik	66
Tabel VII	: Kriteria Kesalahan Siswa	67
Tabel VIII	: Kriteria Gangguan Belajar Matematika Siswa	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik, untuk mencapai tujuan pendidikan yang langsung dalam lingkungan yaitu saling mempengaruhi antara pendidik dengan peserta didik. Dalam saling mempengaruhi ini peranan pendidik lebih besar, karena kedudukannya sebagai orang yang lebih dewasa, lebih berpengalaman, lebih banyak menguasai nilai-nilai pengetahuan dan keterampilan.¹ Rendahnya hasil belajar siswa pada umumnya diakibatkan beberapa permasalahan yang timbul dan proses pembelajaran, antara lain dari siswa, kurikulum dan guru, baik prosedur, persiapan, metode dan pelaksanaan atau permasalahan yang muncul dari faktor lingkungan. Hampir setiap orang pernah mengalami pendidikan, tetapi tidak setiap orang mengerti kata pendidikan, pendidik dan mendidik.²

Problem yang berkaitan dengan guru merupakan salah satu aspek yang harus memperoleh perhatian serius. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa guru sebagai pelaksana pendidikan merupakan faktor utama dalam mewujudkan keberhasilan pendidikan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas guru merupakan

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), hlm. 3.

² M. Sukarjo., dkk., *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 7.

salah satu langkah yang urgen yang dilaksanakan secara serius dan berkesinambungan.

Guru memiliki andil yang sangat besar terhadap keberhasilan dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru sangat berperan dalam membantu perkembangan peserta didik untuk mewujudkan tujuan hidupnya secara optimal. Manusia adalah makhluk yang lemah, yang dalam perkembangannya senantiasa membutuhkan orang lain. Sejak lahir, bahkan pada saat meninggal. Semua itu mewujudkan bahwa setiap orang membutuhkan orang lain dalam perkembangannya, demikian halnya peserta didik, ketika orangtua mendaftarkan anaknya ke sekolah pada saat itu juga ia menaruh harapan terhadap guru agar anaknya dapat berkembang secara optimal.³

Hakekat pendidikan matematika pada prinsipnya membantu peserta didik agar berfikir kritis, bernalar efektif, efisien, bersikap ilmiah, disiplin, bertanggung jawab. Berjiwa keteladanan, percaya diri sendiri disertai dengan iman dan takwa. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antara konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Namun demikian, dalam pembelajaran pemahaman konsep sering diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata.

³ E, Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 35.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui berfikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, dan disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan dalam bidang matematika.

Proses belajar mengajar matematika, penguasaan guru terhadap materi saja tidak cukup, tetapi perlu diperhatikan cara penyampaian materi tersebut agar siswa dapat memahami makna dari pelajaran yang diterimanya dengan sendirinya terlibat dalam proses pencapaian konsep materi tersebut sehingga konsep tersebut dapat bertahan lama dalam ingatan siswa.

Kesulitan belajar juga dapat dialami oleh siswa yang disebabkan oleh faktor-faktor yang menghambat tercapainya kinerja akademik yang sesuai dengan harapan.

1. Faktor internal, yaitu hal-hal atau keadaan-keadaan yang muncul dari dalam diri siswa sendiri.
2. Faktor eksternal, yaitu keadaan yang muncul atau datang dari luar diri siswa.

Rendahnya hasil matematika siswa pada umumnya diakibatkan beberapa permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran, antara lain dari diri siswa kurikulum dan guru, baik prosedur, persiapan, metode dan pelaksanaan pengajaran atau permasalahan yang muncul dari faktor lingkungan. Misalnya kurangnya minat siswa itu sendiri sehingga menimbulkan rasa bosan terhadap pelajaran matematika, kurangnya variasi metode yang digunakan yaitu cara mengajar guru yang monoton

dan kurang mampu dalam menyampaikan materi pelajaran, sikap guru yang bersangkutan dalam menyampaikan dan sebagainya.

Kesulitan belajar merupakan suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologi dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berfikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja atau berhitung. Batasan tersebut mencakup kondisi-kondisi seperti gangguan perceptual, luka pada otak, disleksial dan afasia perkembangan.

Batasan tersebut tidak mencakup anak yang memiliki problema belajar yang penyebab utamanya berasal dari adanya hambatan dari penglihatan, pendengaran atau motorik, hambatan karena tuna grafitia, karena gangguan emosional, atau karena kemiskinan lingkungan, budaya atau ekonomi.

Dari berbagai macam mata pelajaran yang dipelajari, mata pelajaran matematikalah yang paling banyak perolehan nilainya rendah. Mata pelajaran matematika cukup sulit untuk dipahami karena membutuhkan kemampuan berfikir serta konsentrasi yang tinggi. Hal itu sejalan dengan ungkapan John A Vande Walle bahwa matematika adalah kumpulan urutan yang harus dimengerti, perhitungan-perhitungan aritmatika, persamaan aljabar yang misterius dan bukti-bukti geometris.⁴

⁴ John A. Van De Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah (Pengembangan Pelajaran)*, Diterjemahkan dari "*Elementary and Middle School Mathematics*" oleh Suryono (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 12.

Mata pelajaran matematika mengajak siswa untuk selalu mengasah kemampuannya lewat berbagai macam aspek yang berhubungan dengan matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang mengandung banyak sekali ide-ide dan konsep-konsep abstrak yang mendasarkan diri pada kesepakatan-kesepakatan para ahli yang dimana penggunaannya memiliki aturan-aturan yang terstruktur dan teratur.

Selain itu alasan siswa menganggap matematika itu sulit adalah karena harus bergelut dengan perhitungan-perhitungan yang sulit dan rumus yang memerlukan daya ingat serta daya analisis dan penggunaannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sriyanto yang mengatakan bahwa penyebab siswa tidak menyukai pelajaran matematika antara lain dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang teoritis dan abstrak, banyak rumus yang berisi hanya hitung-hitungan saja.⁵ Tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa matematika merupakan kehidupan bagi manusia.

Kurangnya minat motivasi belajar yang rendah perhatian dan konsentrasi belajar yang kurang maksimal, inteligensi siswa yang rendah, serta rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi pecahan. Selain itu juga terdapat kesulitan belajar siswa seperti kesulitan belajar juga dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku siswa seperti mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah dan sering cabut dari sekolah.

⁵ H. J. Sriyanto, *Strategi Sukses Menguasai Matematika* (Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007), hlm. 24.

Khususnya pada materi pecahan. Pada materi ini terdapat banyak kesulitan belajar yang bisa saja dirasakan oleh siswa karena dilihat dari bentuk operasinya berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Selain itu pada pengenalan bentuk-bentuk pecahan yang harus dipahami.

Selama ini yang terlihat pembelajaran matematika khususnya di SD Negeri 083 Pidoli Lombang masih menggunakan pembelajaran yang bersifat informatif artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja, dan guru belum sepenuhnya dapat menanamkan pencapaian konsep dan menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari pada materi pecahan sehingga siswa kurang memahami konsep materi tersebut, serta pemahaman dan penguasaan materi dapat dikatakan rendah, akibatnya siswa cepat lupa terhadap materi pecahan tidak bisa ditangkap dan siswa tidak dapat menjawab soal-soal yang diberikan guru.

Selain itu permasalahan yang terdapat di sekolah ini penggunaan metode mengajar yang kurang menarik dimana guru hanya menggunakan satu metode saja dan tidak bervariasi sehingga siswa merasa bosan terhadap materi pecahan. Dan alat-alat pembelajaran masih kurang seperti buku paket, dan interaksi guru dengan siswa kurang, begitu juga sebaliknya siswa dengan guru yang mengakibatkan siswa malu bertanya, dan bahkan mengeluarkan pendapat apa yang diketahui oleh siswa. Sehingga dampaknya terhadap nilai siswa rendah dalam materi pecahan.

Sebelum menemukan cara untuk mengatasi kesulitan belajar siswa, sebaiknya mengetahui gejala-gejala kesulitan yang terjadi pada siswa agar dapat ditemukan cara yang tepat untuk mengatasinya. Salah satu caranya bisa saja dengan

mendiagnosis kesulitan belajar siswanya. Hal ini bertujuan agar untuk pembelajaran selanjutnya guru mengetahui titik-titik kesulitan yang dirasakan siswa khususnya pada saat mempelajari materi pecahan agar guru mempersiapkan antisipasi atau langkah-langkah yang dapat mengurangi kesulitan belajar yang dirasakan.

Dari uraian diatas timbul ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian tentang: **“Problematika Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan di Kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal”**.

B. Batasan Masalah

Masalah yang ada di SD Negeri 083 Pidoli Lombang sangat banyak. Khususnya pada pembelajaran matematika, banyak sekali kendala yang dialami siswa dalam proses pembelajaran baik dari pemahaman konsep maupun prosedur dalam pembelajaran matematika. Terkhusus pada materi pecahan, mayoritas siswanya kurang memahami hal-hal yang berhubungan dengan pecahan dari pengenalan sampai perhitungannya. Untuk itu peneliti membuat kesimpulan untuk lebih memperhatikan aspek yang menyangkut kesulitan belajar matematika. Peneliti memfokuskan penelitian pada problematika kesulitan belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan.

C. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis membuat batasan istilah sebagai berikut:

1. Problematika

Problematika berasal dari kata problem yang berarti “masalah atau persoalan”.⁶ Pengertian lain yaitu “masalah yang harus dipecahkan, mesti tahu jawabannya, mesti dapat diatasi”.⁷ Jadi problematika adalah “masih menimbulkan masalah, hal yang masih belum dapat dipecahkan, permasalahan.”⁸ Sedangkan menurut Adi Gunawan Problematika adalah “merupakan persoalan sulit, sulit, ragu-raguan, tak menentu, tak tentu”.⁹ Jadi yang dimaksud Problematika dalam penelitian ini adalah masalah-masalah yang dihadapi para guru dan siswa dalam materi pecahan di kelas V SD N 083 Pidoli Lembang.

2. Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar adalah kondisi dimana seorang merasa kesulitan dalam menelaah pelajaran karena disebabkan oleh hambatan-hambatan baik dari luar maupun dari dalam diri siswa tersebut.¹⁰

⁶ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 896.

⁷ M. Sasrapradja, *Kamus istilah Pendidikan dan Umum* (Surabaya: Usaha Nasional, 1981), hlm. 392.

⁸ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Loc. Cit.*

⁹ Adi Gunawan, *Kamus Praktis Ilmiah Populer* (Surabaya: Kartika, t. th), hlm. 419.

¹⁰ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), hlm. 229.

3. Matematika

Matematika adalah pengkajian logis mengenai bentuk, susunan dan besaran, dan konsep-konsep yang berkaitan.¹¹ Selain itu menurut Johnson dan Rising sebagaimana dikutip Erman Suherman bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik.¹² Dari defenisi diatas kesimpulan pengertian matematika adalah pengkajian yang logis tentang hal-hal yang dapat dihitung menggunakan aturan-aturan yang ada dalam matematika yang menuntut untuk berfikir kritis.

4. Bilangan pecahan didefenisikan sebagai $\frac{a}{b}$ sama dengan $\frac{\text{pembilang}}{\text{penyebut}}$ dengan catatan a = bilangan bulat dan b = bilangan asli. Jadi bisa dikatakan pecahan itu adalah bagian dari keseluruhan.¹³

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dilihat rumusan masalah yang ada dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja problematika kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan pecahan siswa di kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan pecahan siswa kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang?

¹¹ Djati Kerami dan Cormentina Sitanggang, *Kamus Matematika* (Jakarta:Balai Pustaka, 2003), hlm.158.

¹² Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA UPI Bandung, 2001), hlm. 19.

¹³ Dewi Nuharini, *Matematika Konsep & Aplikasinya* (Jakarta: Pusat Perbukuan, 2008), hlm.40.

3. Bagaimana usaha guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan pecahan siswa di kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang?

E. Tujuan Penelitian

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

1. Problematika kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan pecahan di kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan pecahan di kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang.
3. Bagaimana usaha guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika pada pokok pembahasan pecahan di kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini diantaranya untuk:

1. Siswa

Meningkatkan pemahaman dan penalaran belajar siswa terhadap bidang studi matematika pada pokok pembahasan pecahan di kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang

2. Guru

Sebagai referensi bagi guru untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang.

3. Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam upaya meningkatkan pemahaman dan penalaran siswa dalam belajar dan pembelajaran matematika.

4. Peneliti

Bagi peneliti khususnya, sebagai bahan informasi beserta masukan untuk mengkaji masalah yang sama dan untuk memperdalam wawasan dan pengetahuan dan pengajaran matematika pokok bahasan pecahan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah *keu term* “istilah kunci” yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tidak pernah ada pendidikan.¹

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi, dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Belajar adalah perubahan tingkah laku berkat pengalaman dan pelatihan baik perubahan tingkah laku, pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi.

Ada beberapa defenisi tentang belajar, antara lain sebagai berikut:

- 1) Menurut James O Wittaker, belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.²
- 2) Menurut Morgan dalam buku “*Intorduction to psychology*”, belajar adalah setiap perubahan yang relative menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.³

¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 59.

² Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 104.

³ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hlm.

- 3) Menurut Skinner belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.⁴
- 4) Menurut Hitzman dalam bukunya “*The Psycology of Learning and Memory*” belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.⁵
- 5) Menurut Crombach *Learning is shown by a change in behavior as a result of experience.*⁶

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Belajar adalah perubahan proses tingkah laku berkat pengalaman dan pelatihan baik perubahan tingkah laku, pengetahuan keterampilan, sikap, bahkan meliputi aspek segenap pribadi.

Belajar juga merupakan kegiatan yang aktif dalam bentuk melihat, mengamati, memikirkan dan mengalami sesuatu yang dipelajari. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara seorang dengan lingkungannya atau sumber-sumber belajar. Dengan belajar akan di

⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan baru* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2009), hlm. 88.

⁵ *Ibid*

⁶ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 231.

proleh perubahan-perubahan dalam kebiasaan, kecakapan, sikap dan tingkah laku, keterampilan, pengetahuan dan pemahaman.⁷

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.⁸

Proses dalam melaksanakan kegiatan belajar disebut juga dengan pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen dalam pembelajaran adalah tujuan, materi, metode dan evaluasi.⁹

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai produk interaksi yang berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup.

Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran pada hakikatnya adalah usaha sadar seorang guru untuk pembelajaran siswa, dengan kata lain mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

⁷ Djamarah, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 3.

⁸ Slameto, *Belajar dan factor-faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1995), hlm. 2.

⁹ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 1.

Dari pengertian ini pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan siswa, dimana antara keduanya terjadi komunikasi yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.

2. Hakikat Belajar Matematika

Pengertian matematika ditinjau dari hakikatnya adalah ilmu yang kompleks yang membahas objeknya secara deduktif, yaitu dari yang nyata keberadaannya sampai kepada hal yang abstrak yang menggunakan aturan yang telah disepakati para pakar matematika.

Berdasarkan pengertian belajar diatas maka belajar pada hakikatnya menunjukkan pada perubahan tingkah laku si subjek dalam situasi tertentu berkat pengalamannya yang berulang-ulang. Perubahan perkembangan tubuh dan usia yang mengubah pemikiran, yang membuat seseorang mendapatkan tujuan akhir hidupnya (cita-cita) dan perubahan pada fisik dan psikis.

Hakikat belajar matematika menurut Schoenfeld sebagaimana dikutip Hamzah B. Uno adalah berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan, dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial.¹⁰

Pernyataan-pernyataan tentang hakikat belajar matematika di atas dapat disimpulkan bahwa hakikat belajar matematika adalah untuk

¹⁰ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 30.

mengetahui cara menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan memiliki kepribadian yang baik seperti penggunaan konsep-konsep matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika.

Proses pembelajaran matematik masa kini didasarkan pada teori psikologi pembelajaran. Proses pembelajaran adalah pembentukan diri siswa untuk menuju pada pembangunan manusia seutuhnya. Pembelajaran yang tidak memperhatikan tahap perkembangan mental siswa besar kemungkinan akan megakibatkan siswa mengalami kesulitan karena apa yang disajikan kepada siswa tidak sesuai dengan kemampuannya dalam menyerap materi yang diberikan.

Pembelajaran yang diharapkan dalam matematika adalah pembelajaran yang memperhatikan keadaan siswa agar pembelajaran yang berlangsung mendapat respon dari siswa dan menjadi komunikasi dua arah serta dapat mencapai tujuan pembelajaran yang seharusnya.

Hakikat matematika merupakan ilmu yang membantu manusia dalam mengembangkan berbagai studi yang penting, dan mempunyai kekuatan untuk memecahkan tekateki serta yang dihadapi oleh manusi. Matematika sering kali dilukiskan sebagai suatu kumpulan system matematika, yang setiap dari sistem-sistem itu mempunyai sturuktur tersendiri yang bersifat deduktif.¹¹

¹¹ Herman Hudjono, *Pengembangan kurikulum matematika dan pelaksanaanya di depan kelas* (Surabaya: Usaha Nasional), 1979), hlm. 95.

Hakikat belajar matematika adalah suatu aktifitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian di terapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah, berfikir logis teratur, berkesinambungan dan menyatakan bukti kuat dalam setiap pernyataan yang dibuat.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

1) Faktor internal

Faktor internal adalah (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa, adapun faktor internal yaitu:¹²

a) Faktor fisiologis

(1) Keadaan jasmani

Keadaan jasmani pada umumnya sangat mempengaruhi aktifitas belajar seseorang, kondisi fisik yang sehat dan bugar akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar individu. Sebaliknya fisik yang lemah atau sakit akan menghambat tercapainya hasil belajar yang maksimal. Oleh karena itu tonus jasmani sangat mempengaruhi proses belajar, maka perlu ada usaha untuk menjaga kesehatan jasmani.

¹² Muhibbin Syah, *Op. Cit.*, hlm. 144.

(2) Keadaan fungsi fisiologis

Selama proses belajar berlangsung, peran fungsi fisiologis pada tubuh manusia sangat mempengaruhi hasil belajar, terutama panca indra yang berfungsi dengan baik akan mempermudah aktifitas belajar dengan baik pula. Panca indra yang memiliki peran besar dalam aktifitas belajar adalah mata dan telinga. Oleh karena itu, baik guru maupun siswa perlu menjaga panca indra dengan baik, baik secara preventif maupun secara yang bersifat kuratif.

b) Faktor psikologis

Kehadiran faktor-faktor psikologis dalam belajar akan memberikan andil yang cukup penting. Faktor-faktor psikologis akan senantiasa memberikan landasan dan kemudian dalam upaya mencapai tujuan belajar secara optimal. Sebaliknya, tanpa kehadiran faktor-faktor psikologis, bisa jadi memperlambat proses belajar, bahkan dapat pula menambah kesulitan dalam belajar.¹³

Faktor-faktor psikologis yang dikatakan memiliki peranan penting itu, dapat dipandang sebagai cara-cara berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif. Dengan demikian proses belajar mengajar itu akan berhasil baik kalau didukung oleh

¹³*Ibid.*

faktor-faktor psikologis dari sipelajar.¹⁴ Adapun faktor-faktor psikologis adalah:¹⁵

(1) Perhatian

Perhatian menurut Gazali adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu objek (benda/hal) atau sekumpulan objek. Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga ia tidak lagi sukar belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, usahakanlah bahan pelajaran selalu menarik perhatian dengan cara menguasai pelajaran itu sesuai dengan hobi atau bakatnya.¹⁶

(2) Inteligensi Siswa

Menurut Reber, inteligensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psikofisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat.¹⁷

Sementara Super dan Crites, mengatakan bahwa inteligensi itu adalah kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan atau belajar

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 251.

¹⁵ Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 56.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Muhibbin Syah, *Op. Cit.*, hlm. 138.

dari pengalaman.¹⁸ Jadi, inteligensi sebenarnya merupakan persoalan kualitas otak saja, melainkan juga kualitas organ-organ tubuh lainnya.

Tingkat kecerdasan atau inteligensi (IQ) siswa tidak dapat diragukan lagi, sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa ini. Ini berat, semakin tinggi inteligensi seorang siswa maka semakin besar peluangnya untuk meraih kesuksesan. Sebaliknya semakin rendah kemampuan inteligensi seorang siswa maka semakin kecil peluangnya untuk memperoleh kesuksesan.

Setiap calon guru dan guru professional sepantasnya menyadari bahwa keluarbiasaan inteligensi siswa, baik yang positif seperti *superior* maupun yang negative seperti *borderline*, lazimnya menimbulkan kesulitan belajar yang bersangkutan.¹⁹

(3) Sikap

Sikap dalam bahasa inggris disebut attitude adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu perangsang.²⁰ Dalam arti lain, sikap adalah gejala internal yang berdimensi aktif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon (*Response Tendency*) dengan cara yang relative tetap terhadap objek.

¹⁸ Wasty Soemanto, *Op. Cit.*, hlm. 141.

¹⁹ Muhibbin Syah, *Op. Cit.*, hlm. 150.

²⁰ M. Ngalim Purwanto, *Op. Cit.*, hlm. 141.

(4) Kesiapan

Kesiapan atau *readiness* menurut Jamies Drever adalah *Preparedness to respon react*. Kesiapan adalah kesediaan dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan ini perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jiwa siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

(5) Bakat

Bakat (*atitude*) adalah kemampuan potensial yang akan datang. Bakat ini sangat memengaruhi tinggi rendahnya potensi belajar di bidang-bidang tertentu.

Menurut Groger Mendel dalam aliran Predestinas, anak yang lahir itu mempengaruhi bakat tertentu yang diperoleh melalui keturunan (*hereditas*) baik dari orang tua, kakek, nenek, maupun dari nenek moyangnya.²¹ Jadi sebagai orangtua yang baik harus mengetahui apa bakat anaknya supaya nanti jika anaknya mau memasuki sekolah mengetahui sekolah dan jurusan yang cocok dan sesuai dengan bakat anaknya tersebut. Karena kalau sekolah itu cocok dengan bakat yang ia miliki, ia tidak akan mengalami kendala dalam belajarnya.

Bakat akan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar bidang studi tertentu. Oleh karenanya adalah hal yang tidak

²¹Muslim Hasibuan, *Dasar-dasar Kependidikan* (padangsidimpuan, 2010), hlm. 119.

bijaksana apabila orangtua melaksanakan kehendaknya untuk menyekolahkan anaknya pada jurusan keahlian tertentu tanpa mengetahui terlebih dahulu bakat yang dimiliki anaknya itu.²²

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal siswa, yakni hal-hal atau keadaan yang datang dari luar diri siswa. Faktor ekstern siswa meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktifitas belajar siswa. Faktor lingkungan ini meliputi:²³

a) Keluarga

Lingkungan keluarga sangat mempengaruhi kegiatan belajar. Keterangan keluarga, sifat-sifat orangtua, semuanya dapat memberikan dampak terhadap aktifitas belajar siswa. Hubungan antara anggota keluarga, orangtua, anak yang harmonis akan membantu siswa melakukan aktifitas belajar dengan baik.²⁴

b) Guru dan cara mengajari.

Faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang paling penting. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana cara guru itu mengajarkan

²² Muhibbin Syah. *Loc. Cit.*,

²³ *Ibid.*, hlm. 185.

²⁴ Eko Suprpto, "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar", <http://wordpress.com/2009/04/18>, diakses 18 April 2014 pukul 14.20 Wib.

pengetahuan kepada anak-anak didiknya, turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai anak tersebut.

c) Lingkungan Sekolah

Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para staf administrasi dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat siswa dalam belajar. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri teladan yang baik dan rajin dalam hal belajar siswa.

d) Lingkungan Masyarakat

Kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal akan mempengaruhi belajar. Lingkungan siswa yang kumuh, banyak pengangguran dan anak terlantar juga dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa.

e) Alat-alat Pelajaran

Sekolah yang cukup memiliki alat-alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru-gurunya, kecakapan guru dalam menggunakan alat-alat itu, akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.

4. Kesulitan Belajar Matematika

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, kita sering dihadapkan kepada permasalahan yang menyangkut kesulitan belajar siswa. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, dan penyebabnya dapat bersifat psikologis, sosiologis, maupun fisiologis, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan

hasil belajar yang dicapainya berada di bawah semestinya. Hal ini disebabkan kesulitan belajar yang dialami siswa.

Kesulitan belajar adalah kondisi dimana seorang merasa kesulitan dalam menelaah pelajaran karena disebabkan oleh hambatan-hambatan baik dari luar maupun dari dalam diri siswa tersebut.²⁵

Ketidakmampuan belajar (*Learning disability*) berdasarkan defenisinya adalah anak yang menderita gangguan belajar kecerdasan normal atau diatas normal atau kesulitan setidaknya dalam satu mata pelajaran atau lebih. Kesulitan adalah keadaan yang sulit; sesuatu yang sulit.²⁶ Dalam proses belajar sering terdapat kesulitan yang dialami peserta didik, tetapi ada yang peduli dan ada yang tidak. Dengan demikian diharapkan siswa lebih banyak belajar serta mau bertanya.

Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih proses-proses psikologis dasar yang terlibat dalam pemahaman atau penggunaan bahasa lisan atau tertulis, yang dimanifestasikan dalam kemampuan yang tidak sempurna dalam mendengar, berbicara, membaca, menulis, mengeja atau melakukan perhitungan matematis.²⁷

Gangguan matematika adalah suatu ketidakmampuan dalam melakukan keterampilan matematika yang diharapkan untuk kapasitas intelektual dan

²⁵ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), hlm. 229.

²⁶ Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 531.

²⁷ Binham, "Defenisi Keulitan Belajar" <http://wordpress.com/>, diakses 24 april 2014 pukul 14.00 Wib.

tingkat pendidikan seseorang. Menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* sebagaimana dikutip Mulyadi bahwa gangguan matematika adalah:

- 1) Keterampilan linguistic,
- 2) Keterampilan perceptual,
- 3) Keterampilan matematika,
- 4) Keterampilan atensional,²⁸

Dibawah ini akan dijelaskan tentang gangguan matematika:

- 1) Keterampilan linguistik

Gangguan yang terjadi pada keterampilan linguistik adalah yang berhubungan dengan istilah matematika dan mengubah masalah tertulis menjadi simbol matematika.²⁹

- 2) Keterampilan perseptual

Kesulitan yang terjadi pada keterampilan konseptual adalah kesulitan dalam mengenali dan mengerti simbol dan mengurutkan kelompok angka.³⁰ Kesulitan dalam keterampilan perseptual merupakan kesulitan dalam memahami atau mengingat informasi yang diterima melalui modalitas tertentu, seperti penglihatan atau pendengaran.

²⁸ Mulyadi, *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus* (Jogjakarta: Nuha Litera, 2010), hlm. 6.

²⁹ *Ibid.*, hlm. 174.

³⁰ *Ibid.*

3) Keterampilan matematika

Gangguan yang terjadi dalam hal ini adalah gangguan terhadap penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dasar dan urutan operasi dasar.³¹

4) Keterampilan atensional

Keterampilan yang dialami dalam hal ini adalah kesulitan dalam menyalin angka dengan benar dan mengamati simbol operasional dengan benar.³²

Dari beberapa defenisi di atas dapat disarikan bahwa pengertian kesulitan belajar matematika adalah kesulitan yang terjadi saat mengerti dan memahami serta berintegrasikan dengan matematika, baik dari simbol, bahasa, operasi, kesepakatan maupun hukum-hukum yang berlaku dalam matematika.

Kesulitan belajar matematika menurut Lenner sebagaimana dikutip Mulyadi *dyscalculis* atau diskalkulia yang memiliki konotasi medis yang memandang adanya keterkaitan dengan gangguan sistem syaraf pusat.³³ Kesulitan belajar matematika yang berat menurut Kirk sebagaimana dikutip Mulyadi adalah akalkulia (*acalculia*).³⁴

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*, hlm.175.

³³ *Ibid.*

³⁴ *Ibid.*

Kesulitan belajar merupakan masalah yang cukup kompleks dan kadang-kadang sulit untuk mencari penyelesaiannya. Kesulitan belajar banyak ditemukan pada siswa usia sekolah. Pada masa ini siswa tidak hanya belajar menghitung, membaca, atau menghafal pengetahuan umum, tapi juga belajar tanggung jawab, skala nilai moral, skala nilai prioritas dalam kegiatannya.

Dari uraian diatas dapat dipahami bahwa kesulitan belajar adalah kondisi belajar yang ditandai hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

5. Karakteristik Peserta Didik Yang Berkesulitan Belajar

M. Dalyono memaparkan ada beberapa karakteristik siswa yang berkesulitan belajar yang kutip dari ungkapan Lenner, yaitu:

- 1) Adanya gangguan dalam hubungan keruangan,
- 2) Abnormalitas persepsi visual,
- 3) Asosiasi visual motor,
- 4) Perseverasi,
- 5) Kesulitan mengenal dan memahami symbol,
- 6) Gangguan penghayatan tubuh,
- 7) *PerformanceIQ* jauh lebih rendah dari pada sector verbal *IQ*.³⁵

Adapun penjelasan tentang karakteristik siswa yang berkesulitan belajar adalah sebagai berikut:

³⁵ Mulyono Abdurrahman, *Kesulitan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 259.

1) Gangguan dalam hubungan keruangan

Konsep keruangan adalah seperti depan-belakang, puncak-dasar, atas-bawah, tinggi-rendah, dan jauh-dekat.³⁶ Karena adanya gangguan tersebut siswa mungkin tidak mampu merasakan jarak antara angka-angka pada garis bilangan-bilangan atau penggaris.

2) Abnormalitas Persepsi Visual

Kesulitan yang mencerminkan abnormalitas persepsi visual adalah seringnya mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek dalam hubungannya dengan kelompok atau set.³⁷

3) Asosiasi Visual Motor

Anak berkesulitan belajar matematika sering tidak dapat menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya.³⁸

4) Perseverasi

Gangguan yang terjadi dalam hal ini adalah perhatian siswa yang melekat pada suatu objek saja dalam jangka waktu yang cukup lama.³⁹

5) Kesulitan Mengenal dan Memahami Simbol

Kesulitan ini terjadi karena adanya gangguan memori tetapi juga dapat disebabkan oleh gangguan persepsi visual.⁴⁰ Dalam hal ini kesulitan yang

³⁶ Mulyadi, *Op. Cit.*, hlm. 175.

³⁷ *Ibid.*, hlm. 176.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ *Ibid.*, hlm. 177.

terjadi adalah kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika.

6) Gangguan Penghayatan Tubuh

Gangguan yang terjadi dalam kesulitan penghayatan tubuh adalah sulitnya memahami hubungan dari bagian-bagian tubuhnya sendiri.⁴¹

7) *Performance IQ* Jauh Lebih dari pada Skor Verbal IQ

Rendahnya skor *PIQ* pada anak berkesulitan belajar matematika terkait dengan kesulitan memahami konsep keruangan, gangguan persepsi visual, dan adanya gangguan asosiasi visual motor.⁴²

6. Gejala Kesulitan Belajar

Ciri-ciri tingkah laku yang merupakan pernyataan manifestasi gejala kesulitan belajar antara lain:

- 1) Hasil belajar yang dicapai rendah dibawah rata-rata kelompoknya.
- 2) Hasil belajar yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang telah dilakukan .
- 3) Lambat dalam melakukan tugas-tugas kegiatan belajar.
- 4) Menunjukkan sikap yang kurang wajar, seperti acuh tak acuh, menentang berpura-pura, dusta dan sebagainya.
- 5) Menunjukkan perilaku yang menyimpang dari norma, misalnya membolos, pulang sebelum waktunya.
- 6) Menunjukkan gejala emosional yang kurang wajar, misalnya mudah tersinggung, suka menyendiri, bertindak agresif.⁴³

⁴¹*Ibid.*

⁴²*Ibid.*, hlm. 178.

⁴³*Ibid.*, hlm. 8.

7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika

Faktor pada dasar khusus secara fisik spesifik menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan melakukan aktivitas belajar. Faktor yang dimaksud meliputi:

- 1) Kesulitan menggunakan konsep
- 2) Kurangnya keterampilan operasi aritmatika
- 3) Kesulitan menyelesaikan soal cerita.⁴⁴

8. Pembelajaran Matematika

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi yaitu proses penyampaian pesan dari sumber melalui saluran atau media tertentu ke penerima pesan, sumber pesan, saluran atau media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi.⁴⁵

Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jadi, merupakan langkah langkah atau prosedur yang ditempuh.⁴⁶

Membahas tentang matematika sama artinya dengan membahas bilangan-bilangan yang dioperasikan dengan bilangan lainnya yang berawal dari pola yang sederhana sampai pada pola yang kompleks.

Asal kata *mathematica* yang berasal dari bahasa latin yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike* yang berarti *relating to*

⁴⁴Kuntjojo, "Solusi Mengatasi Kesulitan Belajar" [htt: // ebekunt, wordpress. com/ 2009/ 04/ 12/ solusi-mengatasi-kesulitan-belajar](http://ebekunt.wordpress.com/2009/04/12/solusi-mengatasi-kesulitan-belajar)

⁴⁵ Arief S. Sadiman, *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 16.

⁴⁶ Kusnandar, *Op. Cit.*, hlm. 42.

learning yang mempunyai akar kata *mathemayang* berarti ilmu pengetahuan (*knowledge*). Kata *mathematike* berhubungan erat dengan kata yang lainnya yang serupa yaitu yang berasal dari bahasa Yunani yaitu “*Mathein*” yang artinya belajar atau berfikir. Jadi secara etimologis kata matematik berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui belajar dan berfikir.⁴⁷

Selain mendefinisikan matematika dan asal katanya, terdapat juga beberapa defenisi tentang matematika secara istilah yang diungkapkan oleh beberapa ahli matematika. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, matematika didefenisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.⁴⁸

Matematika menurut Russel sebagaimana dikutip Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat bahwa matematika adalah studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal.⁴⁹ Dengan kata lain dalam realita matematika membahas sesuatu dari yang konkrit sampai kepada yang abstrak.

Dari beberapa pengertian matematika menurut beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang kompleks yang membahas objek dari hal yang konkrit sampai pada hal yang abstrak yang terdiri dari simbol-simbol menggunakan bahasa yang cermat yang

⁴⁷ Wikipedia, “Matematika”, <http://Wikipedia.org/wiki/matematika&hl> Diakses 4 Desember 2013 pukul 20:30 WIB.

⁴⁸ Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 531.

⁴⁹Hamzah. B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola kecerdasan dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm.108.

memahaminya membutuhkan pemikiran yang kreatif dan penalaran yang tinggi.

Cornelis mengemukakan: “Ada lima alasan perlunya belajar matematika” karena matematika merupakan:

- 1) Sarana berfikir yang jelas dan logis
- 2) Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari
- 3) Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman
- 4) Sarana untuk mengembangkan kreatifitas
- 5) Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Peran siswa adalah bertindak belajar, yaitu mengalami proses belajar, mencapai hasil belajar, dan menggunakan hasil belajar yang digolongkan sebagai dampak pengiring. Dengan belajar, maka kemampuan mental semakin meningkat.⁵⁰

Matematika yang dipelajari di Sekolah Dasar dapat digunakan oleh siswa tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan lingkungannya serta untuk mempelajari ilmu dimasa mendatang. Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh

⁵⁰ Mudjiono & Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 18.

kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajarinya.⁵¹ Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menekankan peran guru dan peran siswa. Guru dalam pembelajaran menekankan pada peran sebagai fasilitator dan pemimpin, sedangkan siswa sebagai individu, dimana proses pembelajaran dilaksanakan oleh guru yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa. Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, mendukung siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dengan menggunakan bilangan atau simbol-simbol dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan.⁵²

Ruang lingkup pembelajaran matematika di Sekolah Dasar mencakup: aritmatika (berhitung), pengenalan aljabar, geometri, pengukuran, dan kajian data (statistik). Hal ini juga disebutkan bahwa dalam karakteristik pembelajaran matematika di Sekolah Dasar harus berjenjang/ bertahap serta mengikuti metode spiral, kemudian menekankan pola pendekatan induktif, dan konsistensi.⁵³

9. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

National Council of Teachers of Mathematics atau NCTM menyatakan bahwa standar matematika merupakan standar isi, kemampuan

⁵¹Gatot Musetyo, dkk., *Pembelajaran Matematika SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), hlm. 126.

⁵² Agus N Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar* (Jogjakarta: DIVA Press, 2013), hlm. 239.

⁵³Karso, dkk., *Pendidikan Matematika I* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), hlm.210.

bermatematik dan standar proses, dimana standar proses tersebut meliputi pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, keterkaitan, komunikasi, dan representasi. Standar proses tersebut secara bersama-sama merupakan keterampilan dan pemahaman dasar yang sangat dibutuhkan para siswa pada abad ke-21 ini.⁵⁴

Menurut NCTM tujuan pembelajaran disekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Menggunakan pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 2) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 3) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 4) Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁵⁵

Adapun tujuan pembelajaran Matematika dalam dokumentasi Standar Kompetensi mata pelajaran matematika untuk satuan SD dan MI pada kurikulum 2006 menyatakan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakan dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

⁵⁴Hasratuddin Siregar, "*Pembelajaran Matematika dalam Membangun Karakter Bangsa*", dipresentasikan pada *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Tanggal 23 November 2013 di STAIN Padangsidimpuan, hlm. 3.

⁵⁵*Ibid.*,

- 2) Memahami bangun ruang dan bangun datar sederhana, unsure-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah dalam sehari-hari.
- 4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.
- 5) Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan rentang data, rerata data, modus, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.
- 6) Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.
- 7) Memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah hendaknya seorang guru tidak hanya mentrasfer ilmu pengetahuan secara langsung kepada siswa akan tetapi sebagaimana seorang guru berupaya agar siswa tersebut yang menemukan tujuan dari pembelajaran yang dimaksud dengan melibatkan siswa belajar secara aktif. Seorang guru harus bisa menyesuaikan materi pelajaran matematika dengan model pembelajaran yang digunakan agar pembelajaran menjadi menarik.

10. Problematika Kesulitan Belajar Matematika

a. Pengertian Problematika Kesulitan Belajar

Problematika berasal dari kata *problem* yang berarti “masalah atau persoalan”.⁵⁶ Dimana masalah merupakan suatu hambatan yang harus diselesaikan, atau pertanyaan yang harus dijawab atau dipecahkan.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa di dalam konsep problematika terlebih dahulu diadakan diagnosis, diagnosis secara implisit telah tercakup pula konsep prognosinya. Dengan demikian dalam proses diagnosis bukan hanya sekedar mengidentifikasi jenis dan karakteristiknya, serta latar belakang dari suatu kelemahan atau penyakit tertentu, melainkan juga mengimplikasikan suatu upaya untuk meramalkan kemungkinan dan menyarankan tindakan pemecahannya.

Bila kegiatan diagnosis diarahkan pada masalah yang terjadi pada belajar, maka disebut sebagai diagnosis kesulitan belajar. Melalui diagnosis kesulitan belajar gejala-gejala yang menunjukkan adanya kesulitan dalam belajar diidentifikasi, dicari faktor-faktor yang menyebabkannya, dan diupayakan jalan keluar untuk memecahkan masalah tersebut. Menurut Ross dan Stanley sebagaimana dikutip

⁵⁶ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 896.

Kuntjojo, tahapan-tahapan diagnosis kesulitan belajar adalah jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- 1) *Who are the pupils having trouble ?* (Siapa peserta didik yang mengalami gangguan ?)
- 2) *Where are the errors located ?* (Di manakah kelemahan-kelemahan tersebut dapat dilokalisasi ?)
- 3) *Why are the errors occur ?* (Mengapa kelemahan itu terjadi ?)
- 4) *What are remedies are suggested?* (Penyembuhan apa saja yang disarankan?)
- 5) *How can errors be prevented ?* (Bagaimana kelemahan-kelemahan itu dapat dicegah ?).⁵⁷

Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa sangat beragam. Sebelum memutuskan langkah untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut, guru perlu terlebih dahulu mencari tahu penyebab utama kesulitan belajar siswanya atau dengan kata lain guru perlu mendiagnosis kesulitan siswa dalam belajar. Untuk melaksanakan kegiatan diagnosis kesulitan belajar harus ditempuh beberapa tahapan kegiatan sebagaimana Suryani mengutip pendapat Warkitri. Tahapan tersebut meliputi:

- 1) Mengidentifikasi siswa yang diperkirakan mengalami kesulitan belajar
- 2) Melokalisasi jenis dan sifat kesulitan belajar
- 3) Memperkirakan sebab-sebab kesulitan belajar
- 4) Proses pemecahan kesulitan belajar
- 5) Menetapkan kemungkinan cara mengatasinya
- 6) Tindak lanjut.⁵⁸

⁵⁷Kuntjojo, *Op. Cit.*,

⁵⁸Suryani, *Op. Cit.*, hlm. 20.

Diagnosis kesulitan belajar siswa dapat dilakukan dengan tes dan nontes. Teknik yang digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar antara lain: tes prasyarat, diagnostik, wawancara, angket dan observasi.

- 1) Tes prasyarat adalah tes yang digunakan untuk mengetahui apakah prasyarat yang diperlukan untuk mencapai penguasaan kompetensi tertentu terpenuhi atau belum.
- 2) Tes diagnostik digunakan untuk mengetahui kesulitan peserta didik dalam menguasai kompetensi tertentu.
- 3) Wawancara dilakukan dengan mengadakan interaksi lisan dengan peserta didik untuk menggali lebih dalam mengenai kesulitan belajar yang ditemui peserta didik.
- 4) Angket adalah daftar pertanyaan tentang pendapat seseorang akan suatu hal tertentu.
- 5) Observasi dilakukan dengan jalan melihat secara cermat perilaku belajar siswa.⁵⁹

11. Pokok Bahasan Pecahan

1) Pengertian bilangan pecahan

Pecahan adalah merupakan bagian keseluruhan.⁶⁰

Ibu mempunyai 20 buah jeruk yang akan dibagikan pada 3 orang anak. Adi memperoleh 4 buah jeruk, Fitri memperoleh 5 buah jeruk. Adapun sisanya disimpan oleh Ibu. Dalam hal ini, Adi memperoleh $\frac{4}{20}$ bagian jeruk, Fitri memperoleh $\frac{5}{20}$ bagian jeruk, dan ketut memperoleh $\frac{10}{20}$ bagian jeruk. Apakah menurutmu sisa yang disimpan oleh ibu $\frac{1}{20}$ bagian jeruk?

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ Dewi Nuharini, *Matematika Konsep & Aplikasinya* (Jakarta: Pusat Perbukuan, 2008), hlm. 40.

Bilangan-bilangan $\frac{4}{20}$, $\frac{5}{20}$, $\frac{10}{20}$, dan $\frac{1}{20}$ yang merupakan banyak buah jeruk dibandingkan jumlah keseluruhan buah jeruk disebut bilangan pecahan. Bilangan-bilangan pecahan sering disebut sebagai *pecahan* saja. Pada pecahan-pecahan tersebut, angka-angka 4, 5, 10, dan 1 disebut *pembilang*, sedangkan angka 20 disebut *penyebut*.

2) Pecahan Biasa dan Pecahan Campuran

a) Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah bilangan pecahan yang merupakan campuran antara bilangan bulat dan bilangan pecahan. Pecahan campuran dapat dibentuk dari pecahan biasa yang pembilangnya lebih besar daripada penyebutnya.

Contoh:

Pecahan Biasa	Pecahan Campuran
$\frac{5}{4}$	$1\frac{1}{4}$
$\frac{6}{5}$	$1\frac{1}{5}$

Untuk mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran dapat kita gunakan pembagian bersusun dengan sisa.

Contoh:

$$1. \frac{35}{4} = \frac{32}{4} + \frac{3}{4} = 8 + \frac{3}{4} = 8\frac{3}{4}$$

b) Mengubah Pecahan Campuran Menjadi Pecahan Biasa

Contoh:

1. $2\frac{3}{4} = \dots$

$$2\frac{3}{4} = \frac{(2 \times 4) + 3}{4} \quad \text{atau} \quad 2\frac{3}{4} = 2 + \frac{3}{4} = \frac{8}{4} + \frac{3}{4}$$
$$= \frac{11}{4} = \frac{11}{4}$$

3) Persen

a) Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen

Persen artinya perseratus dan ditulis %. Pecahan biasa yang akan diubah menjadi persen, terlebih dahulu dinyatakan menjadi pecahan perseratus.

Contoh:

$$\frac{1}{2} = \dots\%$$

Caranya: Untuk mengubah pecahan biasa menjadi persen, terlebih dahulu kita ubah pecahan itu menjadi perseratusan.

Agar $\frac{1}{2}$ menjadi perseratusan, maka $\frac{1}{2}$ kita kalikan dengan $\frac{50}{50}$.

$$\frac{1}{2} \times \frac{50}{50} = \frac{1 \times 50}{2 \times 50} = \frac{50}{100} = 50\%$$

$$\text{Jadi, } \frac{1}{2} = 50\%$$

b) Mengubah Persen Menjadi Pecahan Biasa

Contoh: $50\% = \dots$

$$\begin{aligned} \text{Caranya: } 50\% &= \frac{50}{100} \\ &= \frac{50:50}{100:50} = \frac{1}{2} \text{ Jadi } 50\% = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

4) Desimal

a) Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Desimal

Contoh:

$$\frac{1}{4} = \dots$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0,25 \text{ Jadi, } \frac{1}{4} = 0,25$$

b) Mengubah Desimal Menjadi Pecahan Biasa

Contoh:

$$0,5 = \dots$$

$$\text{Caranya: } 0,5 = \frac{5}{10}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ 5 dan 10 sama-sama dibagi 5}$$

5) Penjumlahan Pecahan

a) Menjumlahkan Dua Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

1. pecahan biasa dan pecahan biasa

Contoh:

$$\frac{3}{5} + \frac{3}{4} = \frac{12}{20} + \frac{15}{20}$$

$$= \frac{12+15}{20} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$$

2. Pecahan biasa dan pecahan campuran

Contoh:

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + 1\frac{1}{4} &= \dots \\ &= \frac{1}{3} + 1 + \frac{1}{4} \\ &= \frac{4+12+3}{12} \\ &= \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12} \end{aligned}$$

3. Pecahan Campuran dan pecahan campuran

Contoh:

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} &= \dots \\ 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} &= \frac{3}{2} + \frac{9}{4} \\ &= \frac{6+9}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} \end{aligned}$$

b. Menjumlahkan Tiga Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Contoh:

$$1. \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \dots$$

KPK dari 3, 4, dan 6 adalah 12, maka:

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6} &= \frac{8+9+2}{12} \\ &= \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12} \end{aligned}$$

6) Pengurangan Pecahan

a) Mengurangi Pecahan dari Bilangan Asli

$$\begin{aligned} 4 - \frac{1}{2} &= \dots \\ 4 \pm \frac{1}{2} &= 3\frac{2}{2} - \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \left(3 + \frac{2}{2}\right) - \frac{1}{2} \\
&= 3 + \left(\frac{2}{2} \pm \frac{1}{2}\right) \\
&= 3 + \frac{1}{2} \\
&= 3\frac{1}{2}
\end{aligned}$$

b) Mengurangi Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Contoh:

$$\begin{aligned}
\frac{3}{4} - \frac{1}{3} &= \dots \\
\frac{3}{4} - \frac{1}{3} &= \frac{9}{12} - \frac{4}{12} \\
&= \frac{9-4}{12} = \frac{5}{12}
\end{aligned}$$

c) Mengurangkan Tiga Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Contoh:

$$\frac{7}{8} - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{7-4-2}{8} = \frac{1}{8}$$

5) Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

a) Menyelesaikan Soal yang Mengandung Penjumlahan dan Pengurangan

Pecahan

Contoh:

$$\begin{aligned}
\frac{9}{7} + \frac{6}{3} - 2\frac{1}{21} &= \frac{9}{7} + \frac{6}{3} - \frac{43}{21} \\
&= \frac{27+42-43}{21} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}
\end{aligned}$$

6) Perkalian Pecahan

a) Mengalikan Bilangan Asli dengan Pecahan Biasa

Contoh:

$$4 \times \frac{1}{3} = \frac{4 \times 1}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} \text{ atau } 4 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$
$$= \frac{1+1+1+1}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

b) Mengalikan Bilangan Asli dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$4 \times 2\frac{1}{2} = 4 \times \frac{5}{2} = \frac{4 \times 5}{2}$$
$$= \frac{20}{2} = 10$$

c) Mengalikan Pecahan Biasa dengan Pecahan Biasa

Contoh:

$$\frac{1}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{1 \times 4}{3 \times 7} = \frac{4}{21}$$

d) Mengalikan Pecahan Biasa dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{11}{5}$$
$$= \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$$

7) Pembagian Pecahan

a) Membagi Bilangan Asli dengan Pecahan Biasa

Contoh:

$$4 \div \frac{1}{2} = 4 \times \frac{2}{1}$$

$$= \frac{4 \times 2}{1} = 8$$

b) Membagi Bilangan Asli dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$4 : 2\frac{1}{3} = 4 : \frac{7}{3} = 4 \times \frac{3}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

c) Membagi Pecahan Biasa dengan Pecahan Biasa

Contoh:

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{3}{1} = \frac{3 \times 3}{4 \times 1} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

d) Membagi Pecahan Biasa dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} : 4\frac{1}{2} &= \frac{3}{4} : \frac{9}{2} = \frac{3}{4} \times \frac{2}{9} \\ &= \frac{6}{36} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

e) Membagi Pecahan Campuran dengan Pecahan Campuran

Contoh:

$$\begin{aligned} 2\frac{3}{4} : 1\frac{1}{8} &= \frac{11}{4} : \frac{9}{8} \\ &= \frac{11}{4} \times \frac{8}{9} \\ &= \frac{88}{36} = 2\frac{16}{36} = 2\frac{4}{9} \end{aligned}$$

8) Operasi Hitung Campuran⁶¹

Contoh:

$$4 \times \frac{1}{8} : \frac{2}{3} = \dots$$

Langkah 1

$$4 \times \frac{1}{8} = \frac{4 \times 1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

Langkah II

$$\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{2}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$\text{Jadi, } 4 \times \frac{1}{8} : \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$$

B. Peneliti Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah kajian terhadap hasil penelitian. Adapun penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang peneliti angkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Roni Tampubolon (2012) dengan judul skripsi “Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Dengan Menggunakan Pengajaran Remedial pada Materi Ajar Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas VII SMP N 1 Tapan Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah”. Hasil penelitiannya mendeskripsikan bahwa dengan menggunakan pengajaran remedial dalam mengatasi kesulitan

⁶¹*Ibid.*,

belajar siswa, karena dilihat dari hasil belajar per siklus yang selalu mengalami peningkatan.⁶²

- b. Suryanih, (2011) dengan judul skripsi “ Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika dan Solusinya dengan Pembelajaran Remedial” Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa strategi mengatasi kesulitan belajar adalah dengan pembelajaran remedial, karena pembelajaran remedial memberi kesempatan kembali kepada siswa untuk melakukan pendalaman materi sehingga akan meningkatkan hasil belajar.⁶³
- c. Nusaibah (2012) dengan judul skripsi “Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran di SMP N 5 Siabu”. Hasil penelitiannya mengatakan bahwa strategi guru yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang tepat, sehingga menimbulkan kebosanan bagi siswa.⁶⁴ Kesamaan dengan penelitian ini adalah membahas tentang kesulitan belajar yang dialami siswa, sedangkan perbedaannya adalah strategi guru berperan dalam mengatasi kesulitan belajar siswa, dengan kata lain solusi untuk mengatasi kesulitan belajar siswa adalah dengan strategi mengajar yang baik yang harus dimiliki guru.

⁶² Roni Tampubolon, “Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika dengan Menggunakan Pengajaran Remedial pada Materi Ajar Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas VII SMP N 1 Tapanuli Tengah” (Skripsi, STAIN Padangsidempuan, 2012), hlm. 80.

⁶³ Suryanih, “Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa dan Solusinya dengan Pembelajaran Remedial (Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2011)”, hlm. 67.

⁶⁴ Nusaibah, “Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Lingkaran di SMP Negeri 5 Siabu” (Skripsi, STAIN Padangsidempuan, 2012), hlm.70.

C. Kerangka Pikir

Sesuai dengan penelitian ini tentang faktor penyebab kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika khususnya pada materi pecahan. Dalam hal ini akan ditunjukkan kriteria kesulitan yang dialami siswa pada materi pecahan.

Faktor penyebab kesulitan dalam belajar matematika adalah hambatan dalam kelancaran proses pembelajaran yang datang dari dalam diri siswa dan dari luar diri siswa itu sendiri. Dalam mempelajari materi pecahan, kesulitan yang dialami adalah dalam memahami operasi yang ada pada pecahan, memahami perhitungan pecahan.

Kemampuan memahami operasi yang berhubungan dengan pecahan dan kemampuan memahami perhitungannya merupakan alternative pemecahan masalah terhadap kesulitan memahami pecahan.

Jadi, agar siswa dapat memahami materi pecahan dengan baik sebaiknya guru menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pecahan dan jika masih terdapat kesulitan pada siswanya maka sebaiknya mengadakan remedial agar peserta didik bisa lebih memahami pecahan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 083 Pidoli Lombang yang terletak di kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. Waktu yang dilaksanakan dalam penelitian ini direncanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2013-2014 pada awal November sampai akhir Desember 2014.

Adapun alasan peneliti untuk menjadikan sebagai lokasi penelitian, karena sepengetahuan peneliti belum ada yang meneliti tentang kesulitan belajar matematika siswa pada materi pecahan di tempat tersebut dan guru matematika di SD tersebut memberikan saran agar penelitian ini meneliti penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran pecahan.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggambarkan pendekatan kualitatif deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan dengan mendeskripsikan fenomena secara menyeluruh atau mendalam.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kualitatif. Dan metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian kualitatif lapangan adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis

atau tulisan dari orang-orang dan pelaku yang diamati (observasi).¹ Tetapi memberikan gambaran yang jelas dan akurat tentang material atau fenomena yang sedang diselidiki. Deskriptif dilakukan dengan cara menggambarkan, menuliskan, dan mengklasifikasi fakta atau karakteristik fenomena tersebut secara faktual atau cermat.

Penelitian ini dimulai dari fakta-fakta atau data khusus berdasarkan dari lapangan empiris kemudian disusun, diolah dan kaji kemudian ditarik maknanya dalam bentuk pernyataan atau kesimpulan. Jadi lebih dahulu diteliti fenomena yang terjadi di lapangan kemudian ditarik kesimpulan.

3. Informan Penelitian

Secara murni sesuai dengan konteks penelitian suatu data yang diperoleh dari penelitian akan dikatakan valid jika informan dapat dipercaya dan memberikan informasi secara jelas. Adapun informan penelitian ini adalah Siswa kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang dan guru matematika kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lombang.

¹ Mukhtar, *Bimbingan Skripsi, Tesis dan Artikel Ilmiah Panduan Berbasis Penelitian Kualitatif Lapangan Perpustakaan* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2000), hlm. 30.

4. Sumber Data

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang diperlukan, yaitu data primer dan data skunder. Adapun datanya adalah sebagai berikut:

- a. Data primer adalah data pokok yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu yang diperoleh dari siswa dan guru matematika dan siswa kelas V SD Negeri 083 Pidoli Lembang.
- b. Data skunder yaitu data pendukung yang diperoleh dari kepala sekolah dan pegawai lingkungan sekolah tersebut.

5. Teknik pengumpulan Data

Data yang diperlukan sehubungan dengan judul penelitian ini adalah tentang kesulitan belajar siswa pada materi pecahan. Data tentang kesulitan siswa pada materi pecahan diperoleh melalui angket, dan wawancara.

- a. Angket

Menurut Suharsimi Arikunto: “Angket adalah suatu daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang harus diukur”.² Angket bertujuan untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan. Setelah didapat hasil dari pilihan siswa, maka jawaban yang ada dikelompokkan sesuai dengan penyebab yang ada.

Angket bertujuan untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan. Setelah didapat hasil dari pilihan siswa, maka

² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 53.

jawaban yang ada dikelompokkan sesuai dengan penyebab yang ada. Jawaban angket yang digunakan bersifat negative karena yang diteliti dalam hal ini adalah kesulitan yang dialami siswa. Menurut Kusaeri dan Suprananto, kelompok uji coba hendaknya memiliki karakteristik yang mirip dengan karakteristik individu yang hendak diungkap sikapnya oleh skala yang sedang disusun.³

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang menggunakan pilihan jawaban atau angket yang berbentuk berjenjang (*Likert*). Angket yang digunakan peneliti adalah sebanyak 15 item dan dalam penyusunannya terlebih dahulu peneliti buat kisi-kisinya sebagai berikut:

³*Ibid.*, hlm. 221.

Tabel II
Kisi-Kisi Angket Kesulitan Siswa
Pada Materi Pecahan

No.	Indikator	No.SoaI	Banyak Soal
1	Kesulitan pengenalan tentang pecahan.	1	1
2	Kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran.	2,3	2
3	Kesulitan dalam mengubah pecahan menjadi persen.	4,5	2
4	Kesulitan dalam mengubah pecahan menjadi desimal.	6,7	2
5	Kesulitan dalam menghitung pada operasi penjumlahan pecahan.	8,9	2
6	Kesulitan dalam menghitung pada operasi pengurangan pecahan.	10,11	2
7	Kesulitan dalam menghitung pada operasi perkalian pecahan.	12,13	2
8	Kesulitan dalam menghitung pada operasi pembagian pecahan.	14,15	2
Jumlah Butir Soal			15

b. Wawancara

Menurut Joko Subagyo wawancara ialah: suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada para responden.⁴

Wawancara dilakukan terhadap siswa-siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi pecahan untuk mengetahui kesulitan belajar yang dihadapi siswa dalam memahami materi pecahan.

⁴ Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 39.

Lexi Moleong memaparkan pendapatnya mengenai pengertian wawancara, yaitu wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.⁵ Dalam hal ini jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terbuka.

Wawancara baku terbuka adalah wawancara yang menggunakan seperangkat pertanyaan baku. Urutan pertanyaan, kata-katanya, dan cara penyajiannya sama untuk setiap responden serta keluesan mengadakan pertanyaan pendalaman terbatas.⁶

Pertanyaan dari wawancara yang disusun hanya meliputi hal-hal yang berhubungan dengan kesulitan belajar matematika yang terdiri dari 10 poin pertanyaan. Dalam penyusunannya terlebih dahulu membuat kisi-kisi wawancara sebagai berikut:

Tabel III
Kisi-kisi Wawancara

No.	Indikator Wawancara	No.Soal	Jumlah Soal
1	Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Pecahan.	1, 2, 3, 4	4
2	Kesulitan Siswa Dalam Memahami Operasi Hitung Pada Pecahan.	5, 6, 7, 8	4
3	Kesulitan memecahkan masalah dalam pecahan biasa dan pecahan campuran.	9, 10,	2

⁵ Riduan, *Belajar Mudah Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.74.

⁶ Lexi Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998), hlm.135.

c. Tes

Tes adalah tehnik penilaian yang biasa digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pencapaian suatu kompetensi tertentu, melalui pengolahan secara kuantitatif yang hasilnya berbentuk angka.⁷

Sedangkan dalam kamus besar bahasa indonesia, tes adalah: ujian tertulis, lisan, atau wawancara untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat, dan kepribadian seseorang.⁸ Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian. Tes sebanyak 12 soal yang diambil dari buku panduan dan kumpulan soal-soal materi tes berkaitan dengan pokok bahasan pecahan. Kriteria penskoran yang digunakan adalah skala 1-100.⁹

Tes yang digunakan adalah untuk meneliti kesulitan belajar matematika siswa, dengan indikator yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

⁷Wina Sanjaya, *Kurikulum Pembelajaran, Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Kencana,2009), hlm. 353.

⁸Departemen Pendidikan Nasional , *Op. Cit.*, hlm. 1186.

⁹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 41.

Tabel II

Indikator Kesulitan Belajar Siswa

No.	Kriteria Kesalahan Siswa	Gangguan Belajar Matematika
1.	Kesalahan Pemahaman Konsep	Gangguan Keterampilan Linguistik
2.	Kesalahan Pemahaman Menggunakan Operasi Hitung	Gangguan Keterampilan Perseptual
3.	Penggunaan Algoritma yang Kurang	Gangguan Keterampilan Matematika
4.	Ceroboh	Gangguan Keterampilan Atensial

Tes hasil belajar siswa yang disusun hanya meliputi materi pecahan, yang terdiri atas 12 soal, dan dalam penyusunan tes ini terlebih dahulu peneliti membuat kisi-kisi tes, yaitu sebagai berikut:

Tabel III

Kisi-kisi Tes

No Pokok Bahasan / Sub Pokok Bahasan	Keterangan menurut Pokok Bahasan / Sub Pokok Bahasan						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Jlh
1. Mengenal pecahan	1,2,3						3
2. Mengubah pecahan menjadi persen		4					1
3. Mengubah pecahan menjadi decimal		5					1
4. Menghitung operasi pecahan		6	7,8	9,10	11	12	7

6. Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan, mencatat, menganalisa dan menginterpretasikan kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan. Alat ukur yang digunakan adalah angket dan wawancara. Untuk memperoleh data dari angket digunakan perhitungan persentase dari pilihan jawaban yang dipilih siswa. Pada angket juga digunakan validitas untuk mengukur kevalidan angket, yaitu dengan cara:

a. Validitas isi

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

b. Validitas Konstruksi

Sebuah tes dikatakan validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berfikir seperti yang disebut dalam tujuan instruksional khusus.

c. Validitas Prediksi

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas prediksi apabila mempunyai kemampuan untuk meramalkan apa yang akan terjadi untuk masa yang akan datang.¹⁰

Kesalahan dan gangguan yang sama digabungkan kemudian dibuat tabel untuk melihat jenis kesulitan siswa yang paling dominan beserta banyaknya siswa yang melakukan kesalahan dan persentasinya untuk menentukan kesulitan belajar digunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah Jawaban Siswa}}{\text{Jumlah siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

1. Siswa dapat mempunyai kesulitan jika menyelesaikan soal bila memiliki skor < 75.
2. Siswa yang kurang mempunyai kesulitan jika memiliki skor > 75.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Op. Cit., hlm. 67- 69.

I. Sistematika Pembahasan

Bab 1 adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab 2 adalah landasan teori, yang terdiri dari hakikat belajar dan pembelajaran, proses belajar, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, kesulitan belajar, faktor-faktor kesulitan belajar, pembelajaran matematika, pokok bahasan pecahan.

Bab 3 adalah metodologi penelitian yang menjelaskan tentang tempat penelitian, waktu penelitian, jenis atau metode penelitian, instrument pengumpulan data, dan analisis data.

Bab 4 adalah hasil penelitian yang mendeskripsikan tentang problematika kesulitan belajar matematika siswa dalam pokok bahasan pecahan di kelas V SD N 083 pidoli lombang.

Bab 5 adalah penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian berupa hasil dari penemuan umum dan penemuan khusus. Untuk penemuan umum akan mendeskripsikan tentang keadaan sekolah dan penemuan khusus mendeskripsikan tentang hasil penelitian.

1. Temuan Umum

a. Profil Sekolah

Nama Sekolah	:	SD Negeri 083 Pidoli Lombang
Provinsi	:	Sumatera Utara
Otonomi	:	Mandailing Natal
Kecamatan	:	Panyabungan
Desa/Kelurahan	:	Pidoli Lombang
Jalan	:	Jl. Mandailing Km. 11,5
Kode Pos	:	22773
Status Sekolah	:	Negeri
Akreditasi	:	A
Tahun Berdiri	:	1960
Bangunan	:	Baik

Sekolah

Kuas Bangunan	:	$\pm 128\text{m}^2$
Jumlah Kelas	:	6 Kelas
		Kelas I : 1 Kelas
		Kelas II : 1 Kelas
		Kelas III : 1 Kelas
		Kelas IV : 1 Kelas
		Kelas V : 1 Kelas
		Kelas VI : 1 Kelas
Fasilitas	:	Ruangan
		Perpustakaan : Ada
		Lab. Komputer : Ada
		Kantor Guru : Ada
		Olahraga
		Volly : Ada
		Badminton : Ada
		Tennis Meja : Ada
		Bola Kaki : Ada
Jumlah Siswa	:	200 Siswa
		Kelas 1 : 35
		Kelas II : 30
		Kelas III : 30
		Kelas IV : 35
		Kelas V : 35
		Kelas VI : 35
Jumlah Guru	:	25 Orang

b. Nama-Nama Siswa

Tabel V
Nama Nama Siswa

No.	Nama Siswa	Kelas
1	Aldiansyah	V
2	Andi	V
3	Deliana Yanti	V
4	Eva Juwita	V
5	Gustina	V
6	Gustina Wati Lubis	V
7	Iskandar	V
8	Hariana	V
9	Kardi	V
10	Laila Tulaida	V
11	Lisda wati	V
12	Maimunah	V
13	Mardi Suaib	V
14	Mawarni Hasibuan	V
15	Melisa Apni	V
16	Mustaqim	V
17	Nikmah wahidah	V
18	Nova Wahyuni	V
19	Nurhapni Wahyuni	V
20	Nurhasanah	V
21	Nurhidayani Lubis	V
22	Nur Saima	V
23	Rama Hadi Lubis	V
24	Rahma Dani	V
25	Rasni	V
26	Raimah	V
27	Riska	V
28	Rosdiana	V
29	Siti tarim	V
30	Suryani	V
31	Suaidah	V
32	Wirda Susanti	V

2. Temuan Khusus

Penelitian ini menggunakan tiga jenis instrument, yaitu angket, tes uraian dan wawancara. Untuk itu akan dipaparkan hasil penelitian ini berdasarkan hasil pengumpulan data berdasarkan instrument yang telah digunakan.

a. Bentuk-bentuk Kesulitan Belajar Pecahan

Bentuk kesulitan yang dialami siswa dikumpulkan melalui angket dan tes. Dibawah ini akan dijelaskan bentuk kesulitan yang dialami siswa.

1) Bentuk Kesulitan Berdasarkan Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang menggunakan pilihan jawaban atau angket yang berbentuk pilihan ganda (*Multiple Choise*). Adapun keterangan jawaban dari angket tersebut adalah:

- A. Mudah
- B. Sedikit Sulit
- C. Karena sulit
- D. Sangat Sulit

Tabel VI
Jumlah Pilihan Angket Secara Keseluruhan

No	Item Soal	Jumlah Pilihan				Jlh Siswa
		A	B	C	D	
1	1	13	13	6	0	32
2	2	8	23	1	0	32
3	3	4	28	0	0	32
4	4	2	15	0	15	32
5	5	8	5	0	19	32
6	6	6	23	3	0	32
7	7	0	32	0	0	32
8	8	2	30	0	0	32
9	9	4	26	2	0	32
10	10	0	2	20	10	32
11	11	4	15	13	0	32
12	12	0	1	15	16	32
13	13	0	3	19	10	32
14	14	3	16	9	4	32
15	15	10	15	7	0	32
Jumlah		66	247	95	74	
Persentase		13,75%	51,46%	19,79%	15,42%	

Berdasarkan persentase angket yang telah didapat, untuk siswa yang menjawab kurang mengerti sebanyak 13,75 %, setelah diwawancara ternyata siswa merasa mempelajari pecahan sangat sulit karena siswa beranggapan bahwa mempelajari pecahan bergelut dengan operasi hitung matematika yang banyak dan sangat susah untuk dimengerti. Untuk siswa yang menjawab kurang teliti sebanyak 51,46 %. Siswa mengerjakan soal dengan ceroboh, tanpa memperhatikan kesesuaian antara soal dengan pola yang diperlukan dan jawaban yang sebenarnya. Banyak siswa yang

menganggap sepele materi pecahan, sehingga menyebabkan banyak siswa yang kurang memahami materi ini.

Untuk persentase karena sulit sebanyak 19,79 %. Banyak siswa yang menganggap kesulitan terdapat pada penyelesaian soal yang berbentuk cerita dan soal cerita yang membutuhkan analisis. Siswa masih terkendala dalam mengartikan bahasa soal menjadi bahasa matematika sehingga banyak terjadi kesalahan jawaban pada soal-soal yang membutuhkan analisis siswa. Untuk persentase jawaban siswa yang mengatakan tidak mengetahui sama sekali tentang sebagian dari materi pecahan sebanyak 15,42 %. Banyak faktor yang menyebabkan siswa tidak mengetahui sama sekali pecahan, diantaranya adalah karena persentase ketidakhadiran di sekolah yang cukup tinggi sehingga ketinggalan pelajaran, karena tidak serius dalam belajar dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru.

2) Bentuk Kesulitan Berdasarkan Tes

Tes diteliti berdasarkan kesalahan siswa dalam menjawab soal-soal dan berdasarkan gangguan yang dihadapi siswa. Sebelum mengklasifikasikan kesalahan dan gangguan yang dialami siswa terlebih dahulu akan dipaparkan skor yang siswa berdasarkan skor soal yang telah ditetapkan.

Tabel VII**Score Tes**

No.	Nama Siswa	Skor
1	Aldiansyah	23
2	Andi	20
3	Deliana Yanti	10
4	Eva Juwita	10
5	Gustina	11
6	Gustina Wati Lubis	49
7	Iskandar	5
8	Hariana	3
9	Kardi	0
10	Laila Tulaida	10
11	Lisda wati	38
12	Maimunah	18
13	Mardi Suaib	90
14	Mawarni Hasibuan	8
15	Melisa Apni	15
16	Mustaqim	6
17	Nikmah wahidah	20
18	Nova Wahyuni	25
19	Nurhapni Wahyuni	10
20	Nurhasanah	8
21	Nurhidayani Lubis	15
22	Nur Saima	47
23	Rama Hadi Lubis	0
24	Rahma Dani	19
25	Rasni	5
26	Raimah	26
27	Riska	8
28	Rosdiana	23
29	Siti tarim	12
30	Suryani	15
31	Suaidah	70
32	Wirda Susanti	47

a) Tabel Kriteria Kesalahan-kesalahan Siswa

Kesalahan yang dialami siswa dalam menjawab tes digolongkan berdasarkan kriteria berikut:

SK : Kesalahan pemahaman konsep

SO : Kesalahan pemahaman menggunakan operasi hitung

KA : Algoritma yang tidak sempurna

CR : Kesalahan karena mengerjakan ceroboh

Tabel VIII

Kriteria Kesalahan Siswa

No.	NAMA	Jumlah Pilihan			
		SK	SO	KA	CR
1	Aldiansyah	0	1	1	0
2	Andi	3	0	0	1
3	Deliana Yanti	1	1	0	2
4	Eva Juwita	2	1	1	0
5	Gustina	0	2	1	0
6	Gustina Wati Lubis	0	0	2	0
7	Iskandar	1	0	0	0
8	Hariana	1	0	0	0
9	Kardi	0	0	0	0
10	Laila Tulaida	4	1	0	0
11	Lisda wati	0	2	3	0
12	Maimunah	0	1	1	0
13	Mardi Suaib	1	0	3	0
14	Mawarni Hasibuan	0	0	1	0
15	Melisa Apni	1	0	0	1
16	Mustaqim	2	1	0	0
17	Nikmah wahidah	7	0	1	0
18	Nova Wahyuni	1	0	2	0
19	Nurhapni Wahyuni	3	0	1	0
20	Nurhasanah	4	1	0	0

21	Nurhidayani Lubis	3	3	0	0
22	Nur Saima	2	4	1	1
23	Rama Hadi Lubis	0	2	0	0
24	Rahma Dani	1	0	1	0
25	Rasni	0	0	0	2
26	Raimah	1	4	3	1
27	Riska	0	1	0	0
28	Rosdiana	3	0	2	0
29	Siti tarim	0	1	0	0
30	Suryani	2	1	1	0
31	Suaidah	1	2	1	0
32	Wirda Susanti	1	1	0	0
		40	20	36	8
		10,41 %	5,2 %	9,38 %	2,08 %

b) Tabel Kriteria Gangguan Belajar Siswa

Gangguan yang dialami siswa dalam menyelesaikan tes memiliki persentase yang berbeda pada setiap jenis gangguanya. Adapun jenis gangguan yang dialami siswa dalam menjawab tes adalah:

- L : Keterampilan Linguistik
- P : Keterampilan Perseptual
- M : Keterampilan Matematika
- A : Keterampilan Atensional

Tabel IX
Kriteria Gangguan Belajar Matematika Siswa

No.	NAMA	Jumlah Pilihan			
		L	P	M	A
1	Aldiansyah	0	0	0	0
2	Andi	1	0	1	0
3	Deliana Yanti	1	0	1	1
4	Eva Juwita	2	0	2	0
5	Gustina	1	0	1	0
6	Gustina Wati Lubis	0	0	2	0
7	Iskandar	0	1	0	0
8	Hariana	0	0	0	0
9	Kardi	0	0	0	0
10	Laila Tulaida	0	0	3	0
11	Lisda wati	0	0	3	0
12	Maimunah	3	0	0	0
13	Mardi Suaib	0	3	0	0
14	Mawarni Hasibuan	4	2	0	0
15	Melisa Apni	2	0	0	0
16	Mustaqim	2	0	0	0
17	Nikmah wahidah	6	0	0	0
18	Nova Wahyuni	0	0	3	0
19	Nurhapni Wahyuni	5	0	0	0
20	Nurhasanah	4	0	1	0
21	Nurhidayani Lubis	1	0	1	0
22	Nur Saima	4	0	3	0
23	Rama Hadi Lubis	0	0	2	0
24	Rahma Dani	2	0	0	0
25	Rasni	0	0	2	0
26	Raimah	0	0	0	0
27	Riska	3	0	0	0
28	Rosdiana	3	0	1	0
29	Siti tarim	2	0	0	0
30	Suryani	2	0	2	0
31	Suaidah	0	1	3	0
32	Wirda Susanti	2	0	1	2
		50	7	32	3
		13,02 %	1,82 %	8,33 %	0,78 %

3) Bentuk Kesulitan Berdasarkan Hasil Wawancara

Hasil wawancara yang disimpulkan secara umum berdasarkan urutan pertanyaan. Untuk pertanyaan yang *pertama* yaitu, apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam memahami pecahan ?

Mereka menjawab, Bahwa masih banyak yang kurang memahami seperti apa bentuk pecahan itu. Dan sebagian dari kami itu ada yang tidak tau bentuk bagian dari pecahan itu, seperti bentuk pecahan biasa dan pecahan campuran. Dan tidak tau mana yang disebut dengan pembilang dan penyebutnya.

Untuk pertanyaan yang *kedua* yaitu, apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam mengenali pecahan biasa dan pecahan campuran ?

Siswa menjawab, mereka tidak tau cara menyimpulkan bahwa pecahan itu bagian dari keseluruhan dari hasilnya itu, dan siswa tidak tau bahwa pecahan campuran itu merupakan campuran antara bilangan bulat dan bilangan pecahan.

Untuk pertanyaan yang *ketiga* yaitu, apakah yang menyebabkan anda kesulitan dalam mengubah pecahan menjadi desimal?

Siswa menjawab, tidak tau cara menyederhanakannya karena dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran dapat digunakan dengan pembagian bersusun dengan sisa.

Untuk pertanyaan yang *keempat* yaitu, apakah yang menyebabkan anda kesulitan dalam mengubah pecahan menjadi persen?

Siswa masih kurang tau cara penyelesaiannya, karena untuk mengubah hal tersebut terlebih dahulu diubah pecahan itu menjadi perseratusan atau terlebih dahulu dinyatakan menjadi pecahan ratusan.

Untuk pertanyaan yang *kelima* yaitu: Apakah anda mengalami kesulitan menghitung dalam operasi penjumlahan?

Mereka banyak sekali yang mengalami kesulitan jika penyebutnya tidak sama, karena sebagian siswa kurang tau bagaimana cara menyamakan penyebutnya itu bisa disamakan.

Untuk yang *keenam* yang pertanyaannya: Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan menghitung dalam operasi pengurangan?

Mereka banyak sekali yang mengalami kesulitan jika penyebutnya tidak sama, dan mereka tidak mengerti dalam menentukan KPK dari kedua penyebutnya.

Untuk pertanyaan yang *ketujuh*, yang pertanyaannya: Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menghitung pada operasi perkalian ?

Mereka banyak sekali yang masih tidak hapal dengan kali-kali. Karena pada operasi perkalian yang paling utama siswa harus bisa dan hapal dengan perkalian.

Untuk pertanyaan yang *kedelapan*, yang pertanyaannya: Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menghitung operasi pembagian ?

Mereka kurang memahami cara perhitungannya. Karena dalam operasi pembagian harus membagi suatu bilangan dengan bilangan lain dan sama dengan mengalikan dengan kebalikan dari bilangan pembaginya.

Untuk pertanyaan yang *kesembilan dan sepuluh*, yang pertanyaannya: Apakah yang menyebabkan anda merasa kesulitan dalam memecahkan masalah dalam pecahan biasa dan pecahan campuran?

Siswa masih kurang paham dalam memecahkan bagian dari hasil keseluruhannya itu. Dan untuk mencari bagian dari keseluruhannya itu dapat digunakan dengan pembagian bersusun dengan sisa, dan dari hasilnya itu pecahan campuran bisa diselesaikan.

b. Penyebab Kesulitan Belajar Yang Dialami Siswa

Bentuk-bentuk kesulitan yang dialami siswa berdasarkan hasil penelitian melalui angket dan tes menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan kesulitan yang dialami siswa adalah faktor internal siswa,

yaitu siswa kurang berhasil dalam menguasai konsep, kesulitan mengabstraksi atau menerjemahkan bahasa soal ke dalam model matematika, kesulitan dalam memecahkan masalah atau menyelesaikan perhitungan-perhitungan yang ada.

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa para siswa memiliki minat yang kurang untuk mempelajari matematika, karena waktu yang digunakan untuk belajar matematika hanya pada saat belajar disekolah, dengan kata lain dapat dikatakan motif belajar matematika siswa rendah dan hal itu mengindikasikan bahwa problema belajar siswa adalah berasal dari faktor eksternal siswa.

B. Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, faktor utama yang menyebabkan kasulitan belajar siswa adalah faktor internal siswa yaitu faktor intelektual siswa yang memiliki kemampuan mempelajari matematika yang sangat rendah. Hal itu terlihat dari hasil belajar yang masih sangat jauh dari batas KKM yang diperoleh dari tes siswa, berdasarkan angket masih banyak ditemukan siswa yang kurang teliti dalam menjawab tes tersebut serta pengakuan siswa berdasarkan wawancara bahwa kesulitan utama dalam mempelajari matematika adalah sulitnya menghafal rumus dan menjalankan perhitungan-perhitungan dan hal yang berhubungan dengan motivasi dari diri siswa sendiri untuk mempelajari matematika.

C. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian. Hal ini dimaksudkan agar hasil diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian sangat sulit karena berbagai keterbatasan.

Diantara keterbatasan yang dihadapi peneliti selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah :

1. Keobjektifan jawaban yang diberikan siswa ketika mengisi angket yang diajukan kurang ideal padahal terkadang tidak sesuai dengan kepribadian atau kenyataan yang ada.
2. Siswa menganggap bahwa uji tes yang diberikan tidak mempengaruhi nilai raport mereka sehingga sebahagian siswa tidak terlalu serius mengerjakannya.

Meskipun peneliti menemui hambatan dalam pelaksanaan penelitian, peneliti berusaha sekuat tenaga agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini dengan bantuan semua pihak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

1. Problematika Kesulitan Belajar Siswa

- a. Berdasarkan hasil dari instrumen angket, permasalahan yang dihadapi siswa adalah:

Kesulitan dalam pengenalan pecahan, kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran, kesulitan dalam mengubah pecahan menjadi persen, kesulitan dalam mengubah pecahan menjadi desimal.

Pada permasalahan diatas dari 32 siswa terdapat 3 bentuk kesulitan belajar dalam memahami materi tersebut yaitu, siswa yang merasa sedikit sulit sebanyak 44,791667%; dan siswa yang merasa sulit sebanyak 19,791667%; dan siswa yang merasa sangat kesulitan mempelajari materi pecahan ini sebanyak 15,416667%.

- b. Berdasarkan instrumen wawancara dengan guru matematika, siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan tes karena merasa kesulitan dalam memahami operasi hitung terutama dalam operasi perkalian, dan kesulitan

dalam perhitungan dan siswa juga masih kurang mengetahui KPK penyebut dari pecahan itu.

2. Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan bentuk kesulitan belajar yang dialami siswa, dapat disimpulkan bahwa yang menjadi faktor penyebab kesulitan belajar siswa adalah Faktor pada dasar khusus secara fisik spesifik menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan melakukan aktivitas belajar. Faktor yang dimaksud meliputi:

- 1) Kesulitan menggunakan konsep pecahan
- 2) Ketidacermatan dalam melakukan operasi hitung pada pecahan
- 3) Ketidakmampuan dalam menarik kesimpulan

3. Usaha Guru Mengatasi Kesulitan Belajar Pecahan

Sebelum menemukan cara untuk mengatasi kesulitan belajar siswa, sebaiknya mengetahui gejala-gejala kesulitan yang terjadi pada siswa agar dapat ditemukan cara yang tepat untuk mengatasinya. Salah satu caranya bisa saja dengan mendiagnosis kesulitan belajar siswanya. Hal ini bertujuan agar untuk pembelajaran selanjutnya guru mengetahui titik-titik kesulitan yang dirasakan siswa khususnya pada saat mempelajari materi pecahan agar guru mempersiapkan antisipasi atau langkah-langkah yang dapat mengurangi kesulitan belajar yang dirasakan.

B. Saran

Untuk mengakhiri skripsi ini, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan ke depan sebagai berikut:

1. Kepada siswa sebagai pelajar hendaknya meningkatkan kemampuan dalam memahami materi pecahan. Berusaha untuk dapat mengingat rumus, perhitungannya dan cara pengaplikasiannya dengan baik.
2. Kepada guru matematika hendaknya memberikan pemahaman dan latihan yang cukup kepada siswa tentang materi pecahan. Dan dalam proses pembelajaran guru hendaknya:
 - a. Lebih banyak memeberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi,
 - b. Memberikan tugas rumah pada setiap akhir pembelajaran agar siswa terlatih dalam menyelesaikan soal sehingga kesulitan siswa teratasi,
 - c. Membentuk kelompok belajar sehingga siswa dapat berdiskusi dalam menyelesaikan soal-soal yang belum dipahami.
3. Kepada Kepala Sekolah dan instansi terkait dengan dunia pendidikan agar senantiasa membimbing guru dan siswa dalam meningkatkan mutu pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Ciputat: Ciputat Press, 2010
- Burhan Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003
- Djati Kerami dan Cormentyna Sitanggang, *Kamus Matematika*, Jakarta: Balai pustaka, 2003
- Erman Suheran, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA UPI Bandung, 2001
- E.T. Ruseffendi, *Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru*, Bandung: Tarsito, 1982
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011
- Hamzah B Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Jaenne Elis Omrod, *Psikologi Pendidikan Membantu siswa tumbuh dan berkembang*, Terjemahan dari Educational Psychology Developing Learners oleh Wahyu Indrianti, dkk., Jakarta: Erlangga, 2008
- John A. Van De Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah (Pengembangan Pengajaran)*, Diterjemahkan dari “Elementary and Middle School Mathematics” oleh Suryono, Jakarta: Erlangga, 2007
- John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Diterjemahkan dari “Educational Psychology” oleh Tri Wibowo, Jakarta: Kencana, 2010
- Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004
- Komarudin dan Yooka Tjuparmah S. Komarudin, *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006

- Kuseri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, Jakarta: Graha Ilmu, 2012
- Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Rosdakarya, 2000
- M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika Untuk SMP/smt Kelas VIII*, Jakarta: Erlangga, 2005
- Mulyadi, *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*, Jogjakarta: Nuha Litera, 2010
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009
- Moh. Natsir, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009
- Nusaibah, "Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Lingkaran di SMP Negeri 5 Siabu" Skripsi, STAIN Padangsidimpuan, 2012
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Prasetya, *Filsafat Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, Tt
- Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*, Jogjakarta: DIVA Press, 2011
- Rachmadi Widdiharto, *Diagnosis Kesulitan Belajar SMP dan Alternatif Proses remedinya*, Paket Fasilitas Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika, Yogyakarta: Depdiknas, 2008
- Retno Dewi Tanjungsari, dkk., *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP Pada Materi Persamaan Garis Lurus*, dalam Unnes Journal of Mathematics Education, Agustus 2012
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2010
- Roni Tampubolon, "Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika dengan Menggunakan Pengajaran Remedial pada Materi Ajar Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas VII SMP N 1 Tapian Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah" Skripsi, STAIN Padangsidimpuan, 2012

- Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009
- Sri Anitah W, dkk., *Strategi Pembelajaran di SD*, Jakarta, Universitas Terbuka, 2008
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, 2003
- , *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : Rineka Cipta, 2006
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003
- Sukino dan Wilson Simangunsong, *Matematika untuk SMP Kelas IX*, Jakarta: Erlangga, 2007
- Sumardi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003
- Surianih, “Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa dan Solusinya dengan Pembelajaran Remedial, Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2011.
- Tatag Yuli Eko Siswono, “Meminimalkan Kesulitan Siswa dalam Belajar Bangun Ruang Sisi Tegak,” dalam *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 12, No.2, September 2011.
- Tim Gama Press, *Kamus Ilmiah Populer*, Tt: Gama Press, 2010
- Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Berbasis Integrasi dan Komputasi*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008
- Wasty Soemanto, *Psikologi pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- Wina Sanjaya, *Kurikulum Pembelajaran, Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2009

Lampiran 1

ANGKET

Nama :

Kelas :

Petunjuk :

Berilah tanda silang pada jawaban yang sesuai menurut penilaian anda.

-
1. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mempelajari materi Pecahan ?
 - a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit
 2. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran?
 - a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit
 3. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa?
 - a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit
 4. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi persen?
 - a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit
 5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengubah persen menjadi pecahan biasa?
 - a. Mudah
 - c. Sulit

13. Apakah anda mengalami kesulitan dalam menghitung pecahan pada operasi perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran?
- a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit
14. Apakah anda mengalami kesulitan dalam menghitung pecahan pada operasi pembagian bilangan asli dengan pecahan biasa ?
- a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit
15. Apakah anda mengalami kesulitan dalam menghitung pecahan pada operasi pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran?
- a. Mudah
 - b. Sedikit Sulit
 - c. Sulit
 - d. Sangat Sulit

Lampiran II

PERTANYAAN WAWANCARA UNTUK SISWA

Nama :

Kelas :

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam memahami pengertian pecahan?	
2	Apakah yang menyebabkan anda kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran?	
3	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi persen?	
4	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam mengubah pecahan biasa menjadi persen ?	
5	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan menghitung dalam operasi penjumlahan?	
6	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan menghitung operasi	

	pengurangan?	
7	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menghitung operasi perkalian?	
8	Apakah yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menghitung operasi pembagian?	
9	Apakah yang menyebabkan anda merasa kesulitan dalam memecahkan masalah dalam pecahan biasa?	
10	Apakah yang menyebabkan anda merasa kesulitan dalam memecahkan masalah dalam pecahan campuran ?	

Lampiran III

LEMBAR SOAL

Bidang Studi :

Pokok Bahasan :

Kelas :

Petunjuk :

- a. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik.
- b. Jawablah di lembar jwaban yang telah disediakan.

-
1. Pada bilangan-bilangan ini , $\frac{4}{20}$, $\frac{5}{20}$, $\frac{10}{20}$, dan $\frac{1}{20}$, angka 4, 5, 10, disebut apa dan 20 disebut apa?
 2. Sebutkan pengertian pecahan?
 3. Sebutkan bagian dari pecahan?
 4. Ubahlah pecahan biasa ini menjadi pecahan campuran $\frac{10}{4}$
 5. Ubahlah pecahan biasa ini menjadi persen $\frac{1}{2}$
 6. Ubahlah pecahan biasa ini menjadi decimal $\frac{1}{4}$
 7. Aini mempunyai kue sebesar $\frac{2}{3}$, dan Ian mempunyai kue sebesar $\frac{2}{6}$, berapakah besar kue Aini dan Ian jika keduanya dijumlahkan?
 8. Selesaikan soal berikut: $\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} =$
 9. Selesaikan soal berikut: $\frac{3}{6} - \frac{1}{3} =$
 10. Sederhanakan pecahan berikut ini: $3 \times \frac{1}{2} =$
 11. Sederhanakan pecahan berikut ini: $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$
 12. Sederhanakan pecahan berikut ini: $3 : \frac{1}{4}$

Lampiran IV

Perhitungan Persentase Jawaban Siswa

1. Persentase Jawaban Angket

Jumlah jawaban = Jumlah Siswa x Jumlah Item Soal = 480

$$\begin{aligned}\text{Persentase A} &= \frac{\text{Jumlah yang memilih A}}{\text{Jumlah Siswa x Jumlah Item Soal}} \times 100\% \\ &= \frac{66}{32 \times 15} \times 100\% \\ &= \frac{66}{480} \times 100\% \\ &= 0,1375 \times 100\% \\ &= 13,75 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase B} &= \frac{\text{Jumlah yang memilih B}}{\text{Jumlah Siswa x Jumlah Item Soal}} \times 100\% \\ &= \frac{247}{32 \times 15} \times 100\% \\ &= \frac{247}{480} \times 100\% \\ &= 0,5146 \times 100\% \\ &= 51,46\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase C} &= \frac{\text{Jumlah yang memilih C}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\% \\
 &= \frac{95}{32 \times 15} \times 100\% \\
 &= \frac{95}{480} \times 100\% \\
 &= 0,19791667 \times 100\% \\
 &= 19,791667 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase D} &= \frac{\text{Jumlah yang memilih D}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\% \\
 &= \frac{74}{32 \times 15} \times 100\% \\
 &= \frac{74}{480} \times 100\% \\
 &= 0,15416667 \times 100\% \\
 &= 15,416667 \%
 \end{aligned}$$

Persentase Instrumen Angket

No	Jenis Pilihan	Jumlah	Persentase
1	Mudah	66	13,75 %
2	Sedikit sulit	247	51,5 %
3	Sulit	95	19,8 %
4	Sangat Sulit	74	15,4 %

1. Persentase Kesalahan-Kesalahan Yang Dilakukan Siswa

$$\begin{aligned}\text{Persentase SK} &= \frac{\text{Jumlah SK}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\% \\ &= \frac{40}{32 \times 12} \times 100\% \\ &= \frac{40}{384} \times 100\% \\ &= 0,1041 \times 100\% \\ &= 10,41 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Persentase SO} &= \frac{\text{Jumlah SO}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\% \\ &= \frac{20}{32 \times 12} \times 100\% \\ &= \frac{20}{384} \times 100\% \\ &= 0,052 \times 100\% \\ &= 5,2 \%\end{aligned}$$

$$\text{Persentase KA} = \frac{\text{Jumlah KA}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{36}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{36}{384} \times 100\%$$

$$= 0,09375 \times 100\%$$

$$= 9,375 \%$$

$$\text{Persentase CO} = \frac{\text{Jumlah CO}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{384} \times 100\%$$

$$= 0,0208 \times 100\%$$

$$= 2,08 \%$$

$$\text{Persentase B} = \frac{\text{Jumlah B}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{43}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{43}{384} \times 100\%$$

$$= 0,1119 \times 100\%$$

$$= 11,19 \%$$

Persentase Hasil Kesalahan-kesalahan pada Tes Diagnostik

No	Jenis Kesalahan	Jumlah	Persentase
1	Kesalahan pemahaman konsep	40	10,41 %
2	Kesalahan pemahaman menggunakan operasi hitung	20	5,2 %
3	Algoritma yang tidak sempurna	36	9,375 %
4	Kesalahan karena mengerjakan ceroboh	8	2,08 %
5	Yang menjawab benar	43	11,19 %
6	Yang tidak menjawab	237	61,71 %

2. Persentase Gangguan Yang Dialami Siswa

$$\text{Persentase L} = \frac{\text{Jumlah L}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{50}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{50}{384} \times 100\%$$

$$= 0,1302 \times 100\%$$

$$= 13,02 \%$$

$$\text{Persentase P} = \frac{\text{Jumlah P}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{384} \times 100\%$$

$$= 0,0182 \times 100\%$$

$$= 1,82 \%$$

$$\text{Persentase M} = \frac{\text{Jumlah M}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{32}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{32}{384} \times 100\%$$

$$= 0,0833 \times 100\%$$

$$= 8,33 \%$$

$$\text{Persentase A} = \frac{\text{Jumlah A}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Item Soal}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{32 \times 12} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{384} \times 100\%$$

$$= 0,0078 \times 100\%$$

$$= 0,78 \%$$

Persentase Gangguan Belajar Siswa

No	Jenis Gangguan	Jumlah	Persentase
1	Linguistik	50	13,02 %
2	Perseptual	7	1,82 %
3	Matematika	32	8,33 %
4	Atensional	3	0,78 %

Lampiran V

Kunci Jawaban dan Kriteria Penskoran Tes Diagnostik

No	Penyelesaian Tes Diagnostik	Score
1	4,5,10 disebut dengan pembilang 20 disebut dengan penyebut	5
2	Pecahan adalah bagian dari keseluruhan	5
3	Pecahan Biasa dan Pecahan Campuran	5
4	$\frac{10}{4} = 2 \frac{2}{4}$	7
5	$\frac{1}{2} = \dots\dots \%$ $= \frac{1}{2} \times \frac{50}{50}$ $= \frac{1 \times 50}{2 \times 50} = \frac{50}{100} = 50 \%$	8
6	$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{25}{25}$ $= \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0,25$	10

7	$\frac{2}{3} + \frac{2}{6} = \frac{8}{12} + \frac{4}{12}$ $= \frac{8+4}{12}$ $= \frac{27}{12} = 2\frac{3}{12}$	10
8	$\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} = \frac{1}{2} + 2 + \frac{1}{4}$ $= \frac{2+8+1}{4}$ $= \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$	10
9	$\frac{3}{6} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6}$ $= \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$	10
10	$3 \times \frac{1}{2} = \frac{3 \times 1}{2}$ $= \frac{3}{2}$	10
11	$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$	10
12	$3 : \frac{1}{4} = 3 \times \frac{4}{1}$ $= \frac{3 \times 4}{1} = 12$	10

Lampiran VI

Dokumentasi Nilai Ulangan Siswa

No.	NamaSiswa	Nilai
1	Aldiansyah	25
2	Andi	20
3	Deliana Yanti	25
4	Eva Juwita	0
5	Gustina	15
6	Gustina Wati Lubis	30
7	Iskandar	0
8	Hariana	0
9	Kardi	0
10	Laila Tulaida	15
11	Lisda wati	30
12	Maimunah	15
13	Mardi Suaib	85
14	Mawarni Hasibuan	10
15	Melisa Apni	15
16	Mustaqim	0
17	Nikmah wahidah	10
18	Nova Wahyuni	30
19	Nurhapni Wahyuni	10
20	Nurhasanah	0

21	Nurhidayani Lubis	10
22	Nur Saima	50
23	Rama Hadi Lubis	5
24	Rahma Dani	30
25	Rasni	20
26	Raimah	45
27	Riska	15
28	Rosdiana	20
29	Siti tarim	15
30	Suryani	15
31	Suaidah	80
32	Wirda Susanti	45

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : PADILAH NUR
2. Nim : 10 330 0025
3. Tempat/Tgl Lahir : Pidoli Lombang, 16 November 1990
4. Alamat : Pidoli Lombang
Kecamatan Panyabungan

B. PENDIDIKAN

1. Tahun 2004, tamat SD Negeri (SDN) Pidoli Lombang
2. Tahun 2007, tamat MTsN Panyabungan
3. Tahun 2010, tamat MAN Panyabungan
4. Tahun 2014, mahasiswa IAIN Padangsidempuan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Matematika.

C. ORANG TUA

1. Ayah : Sahrul
2. Ibu : Roidah
3. Pekerjaan : Ayah : Wiraswasta, Ibu : Ibu Rumah Tangga
4. Alamat : Pidoli LOmbang Kec. Panyabungan