



**ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR SISWA
DALAM POKOK BAHASAN PECAHAN
DI KELAS IV SD NEGERI 101270 NAGASARIBU
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA**

SKRIPSI

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

Oleh:

**IRAHAYU SURYA SIREGAR
NIM. 09 330 0045**

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR SISWA
DALAM POKOK BAHASAN PECAHAN
DI KELAS IV SD NEGERI 101270 NAGASARIBU
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA**

SKRIPSI

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

Oleh:

**IRAHAYU SURYA SIREGAR
NIM. 09 330 0045**



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR SISWA
DALAM POKOK BAHASAN PECAHAN
DI KELAS IV SD NEGERI 101270 NAGASARIBU
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA**

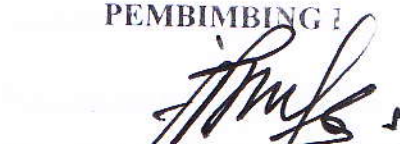
SKRIPSI

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


Oleh:

**IRAHAYU SURYA SIREGAR
NIM. 09 330 0045**

PEMBIMBING I


Drs. H. AGUS SALIM LUBIS, M. Ag
NIP. 19630821 199303 1 003

PEMBIMBING II


MARIAM NASUTION, M. Pd.
NIP. 19700224 200312 2001

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TARBİYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2013

Hal : Sidang Skripsi
a.n. Irahayu Surya Siregar
Lamp : 5 (Lima) Exemplar

Padangsidimpuan, 14 Oktober 2013
Kepada Yth.
Bapak Ketua STAIN Padangsidimpuan
Di-
Padangsidimpuan

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Irahayu Surya Siregar**, yang berjudul "**Analisis Kemampuan Belajar Siswa Dalam Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara.**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam Ilmu Tarbiyah pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu dalam waktu tidak beberapa lama, kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan Skripsinya dalam sidang Munaqasyah.

Demikian kami sampaikan kepada Bapak atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

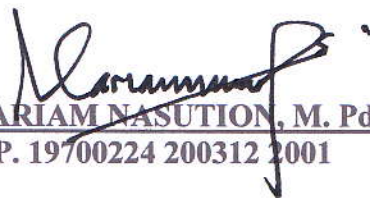
Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Drs. H. AGUS SALIM LUBIS, M. Ag
NIP. 19630821 199303 1 003



MARIAM NASUTION, M. Pd.
NIP. 19700224 200312 2001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IRAHAYU SURYA SIREGAR
Nim : 09 330 0045
Jurusan/Prodi : Tarbiyah/ TMM-2
Judul Skripsi : **ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR SISWA DALAM
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS IV SD NEGERI
101270 NAGASARIBU KECAMATAN PADANG BOLAK
TENGGARA**

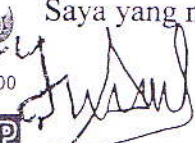
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiringan dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar keserjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, 12 Nopember 2013

Saya yang menyatakan

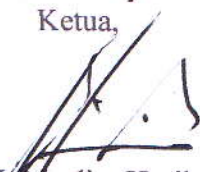



IRAHAYU SURYA SIREGAR
NIM: 09 330 0045

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : IRAHAYU SURYA SIREGAR
NIM : 09 330 0045
Judul Skripsi : ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR SISWA DALAM
POKOK BAHASAN PECAHAN DI KELAS IV SD NEGERI
101270 NAGASARIBU KECAMATAN PADANG BOLAK
TENGGARA.

Ketua,



Drs. H. Muslim Hasibuan, M. A
NIP. 19500824 197803 1 001

Sekretaris,



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

Anggota



1. Drs. H. Muslim Hasibuan, M. A
NIP. 19500824 197803 1 001



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



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



4. Drs. H. Agus Salim Lubis, M. Ag
NIP. 19630821 199303 1 003

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 12 Nopember 2013
Pukul : 09.00 s.d 12. 00 Wib.
Hasil/Nilai : 70,37 (B)
Predikat : Cukup/Baik/Amat Baik/Cumlaude



**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

Alamat: Jl. Imam Bonjol Km. 4,5 Sihitang, Padangsidempuan
Telp. (0634) 22080 Fax. (0634) 24022 Kode Pos 22733
Website: www.stainpadangsidempuan.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Belajar Siswa Dalam Pokok Bahasan Pecahan Di Kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara


Ditulis Oleh : Irahayu Surya Siregar
NIM : 09 330 0045

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



Padangsidempuan, 12 Nopember 2013

Ketua


DR. H. IBRAHIM SIREGAR, MCL
NIP. 19680704 200003 1 003

ABSTRAKSI

Nama : Irahayu Surya Siregar
NIM : 09 330 0045
Judul : Analisis Kemampuan Belajar Siswa dalam Pokok Bahasan Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara

Permasalahan dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan belajar kognitif siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan yang kemampuan belajarnya rendah dan adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar kognitif siswa di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara yaitu faktor internal dan eksternal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan belajar kognitif siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif survei dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara yang berjumlah 16 orang. Kemudian instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data adalah tes, wawancara, observasi dan dokumentasi.

Dari hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan belajar kognitif siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan padang Bolak Tenggara tergolong rendah. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar kognitif siswa di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara adalah faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa itu sendiri. Misalnya minat belajar pecahan sangat rendah, motivasi dari dalam diri siswa dan luar diri untuk belajar pecahan tidak ada, kecerdasan kurang baik, kesiapan, keluarga, guru dan cara mengajar serta lingkungan. Hal ini sangat berpengaruh pada tingkat kemampuan belajar siswa.

KATA PENGANTAR



Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam perkuliahan di STAIN Padangsidimpuan. Salawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntut umat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Untuk mengakhiri perkuliahan di STAIN Padangsidimpuan, maka menyusun skripsi merupakan salah satu tugas yang harus diselesaikan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I) dalam ilmu Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika. Skripsi ini berjudul: “Analisis Kemampuan Belajar Siswa Dalam Pokok Bahasan Pecahan di Kelas IV SD Negeri Kecamatan Padang Bolak”.

Dalam menyusun skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan dan rintangan. Namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat atmaterial maupun inmaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh sebab itu penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya utamanya kepada:

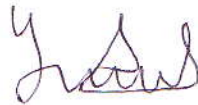
1. Bapak Ketua STAIN Padangsidimpuan, serta Pembantu Ketua I, II dan III.
2. Ibu Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si sebagai Ketua Prodi Tadris Matematika Matematika.
4. Bapak Drs. H. Agus Salim Lubis, M. Ag sebagai pembimbing I dan Ibu Mariam Nasution, M, Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak kepala perpustakaan serta pegawai perpustakaan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi penulis untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak serta Ibu Dosen STAIN Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu, dorongan dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Bapak Bandung Siregar selaku Kepala Sekolah SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara.
8. Kedua Orang tua penulis yang telah banyak berkorban demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan studi mulai dari tingkat dasar sampai kuliah di STAIN Padangsidempuan.
9. Abang, Kakak, dan Adek tercinta yang sudah memberi dorongan dan bantuan kepada penulis.
10. Rekan-rekan mahasiswa TMM-2 (Desi Sundari, Nur Azmi, Nur Jamiah, Nurdiana, Elmida Hasibuan, Marwan Hadi Harahap, Jernih Lubis, dan sebagainya yang tidak bisa lagi penulis ucapkan satu persatu) yang selalu

memberikan bantuan dan sebagai teman dalam diskusi di STAIN Padangsidempuan.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis berserah diri semoga sikripsi ini dapat bermanfaat dan berdaya guna, khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca sekalian. Amin

Padangsidempuan, 12 Nopember 2013
Penulis



Irahayu Surya Siregar
NIM. 09 330 0045

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH	
HALAMAN PENGESAHAN KETUA STAIN	
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakangMasalah.....	1
B. BatasanMasalah.....	5
C. RumusanMasalah.....	6
D. TujuanMasalah.....	6
E. KegunaanPenelitian.....	7
F. BatasanIstilah.....	7
G. SistematikaPembahasan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. LandasanTeori.....	10
1. HakekatBelajar.....	10
2. PembelajaranMatematika.....	27
3. MateriPecahan.....	29
B. KerangkaKonseptual.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. WaktudanLokasi.....	39
B. JenisPenelitian.....	39
C. SubjekPenelitian.....	40
D. Sumber Data.....	41
E. Instrument Pengumpulan Data.....	41
F. Analisis Data.....	45
G. TeknikPengecekanKeabsahan Data.....	47

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum	50
1. Letak Geografis	50
2. Saran dan Prasarana	50
3. Keadaan Guru	52
4. Keadaan Siswa	53
B. Temuan Khusus	55
1. Keadaan Kemampuan Belajar Siswa	55
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Belajar Kognitif Siswa	65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	82
B. Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel1 :Kisi-kisi Instrument Tes Essay.....	44
Tabel2 :Keadaansaranadanprasarana SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara.....	56
Tabel3 :Keadaan Guru SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak	57
Tabel4 :KeadaanSiswaKelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak	
Tabel5 :Kemampuan siswa dalam memahami pecahan bagian dari keseluruhanpada soal no 1	60
Tabel6 : Kemampuan siswa dalam memahami pecahan bagian dari keseluruhanpada soal no 2	61
Tabel7 :Kemampuan siswa dalam memahami bentuk sederhana suatu pecahanpada soal no 3	61
Tabel8 :Kemampuan siswa dalam memahami bentuk sederhana suatu pecahan pada soal no 4	62
Tabel9 :Kemampuan siswa dalam memahami operasi penjumlahan pecahanpada soal no 5	63
Tabel10 : Kemampuan siswa dalam memahami operasi penjumlahan pecahanpada soal no 6	64
Tabel11 : Kemampuan siswa dalam memahami operasi pengurangan pecahanpada soal no 7	64
Tabel12 : Kemampuan siswa dalam memahami operasi pengurangan	

pecahan pada soal no 8	65
Tabel13 : Kemampuan siswa dalam memahami soal cerita pecahan pada soal no 9.....	66
Tabel14 : Kemampuan siswa dalam memahami soal cerita pecahan pada soal no 10.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Soal Test Pecaha
- Lampiran 2 Kunci Jawaban
- Lampiran 3 Skor Hasil Test Siswa
- Lampiran 4 Lembar Jawaban Siswa
- Lampiran 5 Pedoman Wawancara

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan sangat penting dalam keseluruhan aspek kehidupan manusia. Hal ini disebabkan pendidikan berpengaruh langsung terhadap perkembangan manusia, perkembangan seluruh aspek kepribadian manusia.¹ Dalam pendidikan terjadi sebuah proses belajar-mengajar. Proses belajar mengajar merupakan hubungan interaksi antara dua unsur yaitu guru dan siswa, yakni guru sebagai pendidik sedangkan siswa sebagai peserta didik.

Dalam interaksi belajar-mengajar, guru berperan sebagai pembimbing. Dalam peranannya sebagai pembimbing, guru harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif. Demikian pula dalam mengajar mata pelajaran matematika kepada siswa. Guru harus siap sebagai mediator dalam segala situasi proses belajar mengajar, sehingga guru menjadi tokoh yang akan dilihat dan akan ditiru tingkah lakunya. Guru juga harus bisa menggunakan model pembelajaran yang baik dan tepat, sehingga siswa tertarik untuk belajar dan tidak merasa bosan dalam belajar matematika, dengan itu siswa mudah memahami materi yang diajarkan.

Matematika merupakan bidang studi yang amat berguna dan banyak memberi bantuan dalam mempelajari berbagai disiplin ilmu yang lain. Oleh

¹Nana Syaodih Sukmadinata, *Perkembangan Kurikulum Teori dan praktek* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1997), hlm. 38

karena itu, maka dapat dikatakan bahwa setiap orang memerlukan pengetahuan matematika dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhannya. Pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, banyak orang mengakui peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang lain. Namun juga perlu disadari bahwa banyak orang yang menganggap pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sukar dan tidak menyenangkan. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar siswa dalam bidang studi matematika yang masih memprihatinkan.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan atau prestasi belajar matematika siswa, baik yang berasal dalam diri murid itu sendiri maupun yang berasal dari luar diri murid. Faktor dari dalam diri murid misalnya, motivasi belajar, minat belajar, sikap terhadap matematika, serta kemampuan berpikir konvergen dan divergen. Adapun faktor yang berasal dari luar misalnya kemampuan guru dalam mengelola proses belajar, sarana belajar, dan lingkungan pendukung.

Guru matematika akan mampu menggunakan matematika untuk membawa siswanya menuju tujuan yang diinginkan, bila dia memahami dengan baik konsep pembelajaran matematika yang digunakan sebagai wahana pendidikan. Namun, sebaliknya bila pemahaman guru terhadap konsep pembelajaran matematika kurang baik, maka dapat dipastikan bahwa penggunaan matematika sebagai wahana pendidikan tidak akan berhasil seperti yang diharapkan.

Matematika dikenal dengan ilmu yang deduktif. Ini berarti proses pengerjaan ilmu matematika harus deduktif. Matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan (induktif), tetapi harus berdasarkan pembuktian deduktif. Namun dalam matematika mencari kebenaran itu bisa dimulai dengan cara induktif, tetapi selanjutnya generalisasi yang benar untuk semua keadaan harus dibuktikan secara deduktif.²

Matematika merupakan sebagai sumber atau alat berbagai ilmu pengetahuan. Karena itu tidak bisa dipungkiri lagi bahwa matematika sangat diperlukan bagi setiap orang untuk membantu menyelesaikan permasalahannya. Secara formal mata pelajaran matematika diajarkan sejak awal kelas I SD hingga perguruan tinggi. Namun kemampuan siswa terhadap materi matematika masih rendah.

Salah satu kemampuan siswa yang rendah adalah dalam materi pecahan. Pecahan merupakan salah satu unit yang sangat penting sebagai dasar dalam mempelajari matematika. Oleh sebab itu, dengan belajar pecahan akan membantu dalam memecahkan persoalan-persoalan yang timbul dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan dalam menghitung pecahan mutlak diperlakukan para siswa, karena keterampilan menghitung pecahan akan banyak digunakan dalam menyelesaikan soal matematika yang lebih kompleks. Keterampilan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan untuk melanjutkan studi.

²Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (JICA: UPI, 2001), hlm. 18-19.

Berdasarkan observasi awal peneliti terhadap guru matematika di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak, bahwa salah satu pokok bahasan yang diajarkan disekolah tersebut yang termasuk pokok bahasan yang sulit dipahami oleh siswa adalah pokok bahasan pecahan. Hal ini disebabkan karena adanya kendala yang dialami siswa yaitu kurang memahami konsep pecahan yang diajarkan guru, misalnya mengenal pecahan dan urutannya, menyederhanakan pecahan, penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta menyelesaikan masalah pecahan. Selain itu, guru juga tidak mampu dalam memilih metode manakah yang paling tepat atau yang paling sesuai pada materi yang diajarkan, misalnya seorang guru belum bisa mengaitkan bentuk pecahan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika, materi pecahan sangat penting untuk dikuasai siswa. Jika siswa gagal dalam belajar pecahan maka siswa tidak bisa mempelajari materi selanjutnya. Karena pokok bahasan pecahan mencakup pokok bahasan diantaranya penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Dalam materi pembahasan matematika perlu pengetahuan, penguasaan dan kemampuan yang mapan, tentang apa dan bagaimana cara menyelesaikan persoalan-persoalan pada pecahan sehingga diperlukan penguasaan konsep dalam menyelesaikan pecahan.

Berdasarkan uraian diatas, maka inilah salah satu alasan penulis terdorong untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul: **“Analisis Kemampuan**

**Belajar Siswa Dalam Pokok Bahasan Pecahan di Kelas IV SD Negeri 101270
Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara.**

B. Batasan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka masalah penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya minat belajar siswa dalam pelajaran matematika.
2. Kemampuan belajar matematika siswa masih rendah pada pokok bahasan pecahan.
3. Kemampuan belajar kognitif siswa masih rendah.
4. Guru kurang mampu dalam memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
5. Kurangnya faktor pendukung kemampuan belajar siswa dalam belajar matematika.
6. Penguasaan siswa dalam memahami konsep pokok bahasan pecahan masih rendah.

Dengan melihat banyaknya masalah pada pembelajaran pokok bahasan pecahan tersebut, dan banyaknya masalah yang teridentifikasi serta keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan peneliti, maka dilakukan pembatasan masalah. Adapun pembatasan dalam penelitian ini adalah dibatasi pada masalah keadaan kemampuan belajar kognitif dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan belajar kognitif siswa dalam memahami konsep pada pokok bahasan

pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kemampuan belajar kognitif siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kec. Padang Bolak Tenggara?
2. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar matematika siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kec. Padang Bolak Tenggara?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan belajar kognitif siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kec. Padang Bolak Tenggara.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kec. Padang Bolak Tenggara.

E. Kegunaan Penelitian

Adapun mamfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa dapat dijadikan sebagai langkah perbaikan terhadap cara belajar dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil yang optimal.
2. Sebagai bahan informasi bagi guru matematika tentang keadaan kemampuan siswa dalam belajar pecahan.
3. Bahan informasi bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peneliti dalam bidang pendidikan serta sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru.
4. Bahan informasi bagi penelitian lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

F. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap konsep yang dibahas dalam penelitian ini, berikut penulis jelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian ini, yakni sebagai berikut:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).³

³Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 43.

2. Kemampuan adalah kesanggupan atau kecakapan.⁴
3. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁵
4. Pecahan ekspresi yang berbentuk pembilang atau penyebut, merupakan suatu besaran.⁶

Dari pengertian beberapa istilah di atas, dapat ditegaskan bahwa yang dimaksud dengan judul “ analisis kemampuan belajar siswa dalam pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara” adalah untuk menganalisis kesanggupan pada suatu proses aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, keterampilan kemampuan, maupun sikap pada diri siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Kecamatan Padang Bolak.

G. Sistematika Pembahasan

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

⁴Tim Penyusun Kamus Pusat Bimbingan Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 273

⁵Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 2.

⁶Djami Kerami, *Kamus Matematika* (Jakarta: Balai Pustaka, 2003), hlm. 196.

Bab II yang berisi tinjauan pustaka yang terdiri dari landasan teori, dan kerangka konseptual. Dimana kerangka teoritis yang meliputi, hakikat belajar, dan pembelajaran matematika dan materi pecahan.

Bab III yang berisikan metodologi penelitian yang terdiri dari tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, sumber data, instrument pengumpulan data, uji instrument pengumpulan data, hasil uji coba instrument pengumpulan data, analisis data, teknik keabsahan data.

Bab IV yang berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari temuan umum dan temuan khusus.

Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakekat Belajar

a. Pengertian Belajar

Untuk memperoleh pengertian yang objektif tentang belajar terutama belajar di sekolah, perlu dirumuskan secara jelas pengertian belajar. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹ Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan.² Dalam defenisi lain belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut pengertian ini , belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami.³

Beberapa defenisi belajar menurut para ahli yang dikutip oleh M. Ngalim Purwanto, sebagai berikut:

¹Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 2.

²Syaful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hlm. 11.

³Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), hlm. 27.

- a) *Hilgard dan Bower* dalam buku *Theories of Learning* (1975) mengemukakan. Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan minum obat, dan sebagainya).
- b) *Gagne*, dalam buku *The Conditions of Learning* (1978) menyatakan bahwa: Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu sewaktu sesudah ia mengalami situasi tadi.
- c) *Morgan*, dalam buku *Introduction to Psychology* (1978) mengemukakan: “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.”
- d) *Witherington*, dalam buku, *Educational Psychology*. Mengemukakan: “Belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan di isi sebagai suatu pola baru dari



pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.”⁴

Menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”.⁵

Dari beberapa pengertian belajar di atas maka jelas tujuan belajar itu prinsipnya sama, yakni perubahan tingkah laku, hanya berbeda cara atau usaha pencapaiannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seseorang dikatakan sudah belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku. Untuk dapat mengetahui apakah seseorang telah melakukan kegiatan belajar, maka dilakukan evaluasi. Hasil evaluasi itulah yang disebut dengan hasil belajar.

b. Ciri-Ciri Belajar

Dari beberapa definisi para ahli di atas dapat disimpulkan adanya beberapa ciri belajar yang mana belajar itu ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*) dimana ciri-ciri tingkah laku dalam pengertian belajar menurut Slamet, ada enam yaitu:

⁴M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1990), hlm. 84.

⁵Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm. 128.

1) Perubahan terjadi secara sadar

Ini berarti bahwa seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.

2) Berubah belajar bersifat kontinu dan fungsional

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.

4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang bersifat sementara atau temporer terjadi hanya untuk beberapa saat saja, seperti berkeringat, keluar air mata, bersin, menangis dan sebagainya, tidak dapat digolongkan sebagai perubahan dalam arti belajar. Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perbuatan belajar terarah kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.

6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.⁶

Selain itu ada juga beberapa ciri-ciri belajar yaitu:

- 1) Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*). Ini berarti bahwa hasil dari belajar hanya dapat diamati dari tingkah laku yaitu adanya perubahan tingkah laku, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil dan lain sebagainya.
- 2) Perubahan *relative permanent*, ini diartikan bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi karena belajar untuk waktu tertentu akan tetap atau tidak berubah-ubah, akan tetapi dilain pihak tingkah laku tersebut tidak akan terpancang seumur hidup.

⁶Slameto, *Op. Cit.*, hlm. 3-4.

- 3) Perubahan tingkah laku tidak harus segera diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial.
- 4) Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan dan pengalaman
- 5) Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan. Sesuatu yang memperkuat memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku.⁷

c. Kemampuan Kognitif

Dalam Kamus Lengkap Bahasa Indonesia yang disusun Boediono menyatakan kognitif berhubungan dengan kognisi. Kognisi adalah kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan (termasuk kesadaran, perasaan, dan sebagainya) atau usaha mengenali sesuatu melalui pengalaman sendiri.⁸ Selain itu, kognitif juga diartikan kemampuan intelektual siswa dalam berpikir, mengetahui dan memecahkan masalah.

Menurut Bloom sebagaimana dikemukakan Suharsimi Arikunto tujuan domain kognitif terdiri atas enam bagian:

1) Pengetahuan (*knowledge*)

mengacu kepada kemampuan mengenal materi yang sudah dipelajari dari yang sederhana sampai pada teori-teori yang sukar.

⁷Hidayat, "Ciri dan Prinsip- Prinsip Belajar" <http://www.majalahpendidikan.com>, diakses 10 April 2013 pukul 12.46 WIB

⁸Boediono, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Jakarta: Bintang Indonesia), hlm. 182.

Yang penting adalah kemampuan mengingat keterangan dengan benar.

2) Pemahaman (*comprehension*)

Mengacu kepada kemampuan memahami makna materi. Aspek ini satu tingkat di atas pengetahuan dan merupakan tingkat berfikir yang rendah.

3) Penerapan (*application*)

Mengacu kepada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan aturan dan prinsip. Penerapan merupakan tingkat kemampuan berfikir yang lebih tinggi dari pada pemahaman.

4) Analisis (*analysis*)

Mengacu kepada kemampuan menguraikan materi ke dalam komponen-komponen atau faktor-faktor penyebabnya dan mampu memahami hubungan di antara bagian yang satu dengan yang lainnya sehingga struktur dan aturannya dapat lebih dimengerti. Analisis merupakan tingkat kemampuan berfikir yang lebih tinggi daripada aspek pemahaman maupun penerapan

5) Sintesa (*evaluation*)

Mengacu kepada kemampuan memadukan konsep atau komponen-komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk

baru. Aspek ini memerlukan tingkah laku yang kreatif. Sintesa merupakan kemampuan tingkat berfikir yang lebih tinggi daripada kemampuan sebelumnya.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Mengacu kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu. Evaluasi merupakan tingkat kemampuan berfikir yang tinggi.⁹

Urutan-urutan seperti yang dikemukakan di atas, seperti ini sebenarnya masih mempunyai bagian-bagian lebih spesifik lagi. Diantara bagian tersebut akan lebih memahami ranah-ranah psikologi sampai kepadakemampuan pengajaran mencapai *Introduktion Instruksional*. Seperti evaluasi terdiri dari dua kategori yaitu “Penilaian dengan menggunakan kriteria internal” dan “Penilaian dengan menggunakan kriteria eksternal”. Keterangan yang sederhana dari aspek kognitif seperti dari urutan-urutan di atas, bahwa sistematika tersebut adalah berurutan yakni satu bagian harus lebih dikuasai baru melangkah pada bagian lain.

Aspek kognitif lebih didominasi oleh alur-alur teoritis dan abstrak. Pengetahuan akan menjadi standar umum untuk melihat kemampuan kognitif seseorang dalam proses pengajaran.

⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hlm. 137.

Dalam Kamus Bahasa Indonesia Lengkap, yang disusun Daryanto S.S menyatakan kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan atau kekayaan.¹⁰ Kemampuan adalah sesuatu yang dimiliki oleh individu untuk melakukan tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya.¹¹ Spencer *and* Spencer seperti dikutip Hamzah B. Uno mendefenisikan kemampuan sebagai karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dan superior dalam suatu pekerjaan atau situasi.¹² Selain itu R.M. Guion dalam Spencer *and* Spencer yang dikutip Hamzah B. Uno mendefenisikan kemampuan atau kompetensi sebagai karakteristik yang menonjol bagi seseorang dan mengindikasikan cara-cara berperilaku atau berpikir situasi dan berlangsung terus dalam periode waktu yang lama.¹³ Dari pendapat tersebut dapat dipahami bahwa kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap, dan perilakunya.

Dari uraian di atas dapat dinyatakan bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan seseorang dalam hal mengumpulkan atau

¹⁰Daryanto, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap* (Surabaya: Apollo, 1997), hlm. 420.

¹¹E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 39

¹²Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hlm. 129

¹³*Ibid.*

memperoleh sebuah informasi. Sementara itu Hunter dalam Murphy memiliki definisi tentang kemampuan kognitif sebagai berikut:

“General cognitive ability has been empirically related to performance on hundred of jobs.”¹⁴

Menurut Hunter dalam Murphy adalah bahwa kemampuan kognitif sangat berhubungan secara empirik dengan performa seseorang dalam mengerjakan banyak pekerjaan. Lebih lanjut Murphy mengatakan bahwa:

“In this article, the term ability refers to general factor that is associated with performance on all (or essentially all) tests that involve the active processing of information”¹⁵

Dalam penjelasannya tersebut Murphy mengatakan bahwa kemampuan mengacu pada faktor-faktor umum yang berkaitan dengan performa keseluruhan atau bisa dibilang keseluruhan tes yang berkaitan dengan bagaimana seseorang memproses sebuah informasi.

Dari seluruh penjelasan Murphy dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan seseorang dalam memproses satu atau lebih informasi, dimana proses dalam hal ini menyangkut juga mengenai pemahaman orang tersebut terhadap informasi yang dia dapatkan.

¹⁴<http://ayukberbagi.blogspot.com/2013/03/kemampuan-kognitif-cognitive-ability.html/>
diakses tanggal 17 juni 2013 jam 17.02 wib

¹⁵*Ibid.*

Sementara itu, Carrol dalam “*Study*”nya mengenai kemampuan kognitif mendefinisikan kata kemampuan atau “*ability*” sebagai berikut:

“It is a term that refers only to variations in individuals’ potentials for present performance on a define class of tasks.”¹⁶

Kata “*it*” disini mengacu pada kata “*ability*” yang ia bahas pada kalimat sebelumnya. Carrol mengatakan bahwa kemampuan adalah mengacu pada variasi potensi pada individu dalam kinerjanya untuk suatu pekerjaan atau tugas yang tertentu.

Carrol juga mengungkapkan dari definisinya di atas secara tidak langsung bahwa kemampuan kognitif berarti adalah kemampuan seseorang pada suatu pekerjaan atau tugas yang bersifat kognitif (*cognitive tasks*). Dia lalu mengatakan juga bahwa contohnya adalah *Elementary Cognitive Task* (ECT), dimana Carrol mengatakan mengenai ECT sebagai berikut :

“ECT is any one of possibly very large number of tasks in which a person undertakes, or is assigned...”¹⁷

ECT adalah satu dari segala kemungkinan dari banyaknya pekerjaan atau tugas yang di lakukan oleh seseorang.

¹⁶*Ibid.*

¹⁷*Ibid.*

Dengan demikian Carrol mengungkapkan bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang bersifat kognitif.¹⁸

Dari berbagai konsep di atas maka penulis menyimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah kebiasaan seseorang dalam melakukan berbagai macam tugas yang dibebankan pada khususnya mengenai pengumpulan informasi, pengintepretasian informasi dan bagaimana transfer informasi tersebut kepada orang lain. Kemampuan kognitif menjadi sangat penting dalam hal pemecahan masalah, karena dalam pemecahan masalah tersebut, maka seseorang yang kemampuan kognitifnya baik, dia akan dengan cepat menemukan inti masalah itu dan mengintepretasikan serta mencari jalan keluarnya.

d. Kemampuan Belajar Kognitif

Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir.¹⁹ Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf.

¹⁸*Ibid.*

¹⁹<http://alexanderyenni.blogspot.com/2012/12/kemampuan-kognitif.html/>
diakses tanggal 17 juni 2013 jam 17:14 wib

Secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan.²⁰ Menurut Slameto, belajar adalah suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.²¹ Dalam belajar sering menghadapi situasi-situasi baru serta permasalahan. Hal itu memerlukan kemampuan individu yang belajar itu untuk menyesuaikan diri serta memecahkan setiap permasalahan yang dihadapi itu.

Seck Hong Che mengatakan suatu hal yang mengenai kemampuan yakni:

*“Ability is one’s performance potential”*²²

Seck mengatakan bahwa kemampuan itu adalah potensi kinerja seseorang. Dapat dikatakan bahwa kemampuan itu adalah bagaimana seseorang dapat melakukan suatu pekerjaan.

Dari uraian defenisi di atas maka dapat dinyatakan bahwa kemampuan belajar kognitif adalah kesanggupan pada suatu proses

²⁰Ahmad Mudzakir dan Joko Sutrisno, *Psikologi Pendidikan* (Semarang: Pustaka Setia, 1996), hlm. 127.

²¹Slameto, *Loc.Cit.*

²²<http://alexanderyenni.blogspot.com/2012/12/kemampuan-kognitif.html/>
diaksestanggal 17 juni 2013 jam 17:14 wib

aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, keterampilan kemampuan, maupun sikap pada diri siswa.

e. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Belajar kognitif

Kurt Lewin sebagai pengembang suatu teori belajar *cognitivefield* yang dikutip Wasty Soemanto, dia menyatakan bahwa dari teori belajar *cognitivefield* menaruh perhatian kepada kepribadian dan psikologi social. Lewin berpendapat, bahwa tingkah laku merupakan hasil interaksi antarkekuatan-kekuatan, baik yang dari dalam diri individu seperti tujuan, kebutuhan, tekanan kejiwaan, maupun dari luar individu seperti tantangan dan permasalahan.²³

Sesuai dengan teori diatas, M. Ngalim Purwanto juga berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar kognitif siswa tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi belajar. Dia membedakan pada dua golongan yaitu, sebagai berikut:

1) Faktor Individual

Faktor individual adalah faktor yang berasal dari diri organisme itu sendiri. Yang termasuk dalam faktor individual adalah:

a) Kematangan/Pertumbuhan

Kematangan dicapai oleh individu dari proses pertumbuhan fisiologisnya. Kematangan terjadi akibat adanya perubahan-

²³Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta,1983), hlm. 129.

perubahan kuantitatif di dalam struktur jasmani dibarengi dengan perubahan-perubahan kualitatif terhadap struktur tersebut.

b) Kecerdasan/Intelegensi

Disamping kematangan, dapat tidaknya seseorang mempelajari sesuatu dengan berhasil baik tentunya akan dipengaruhi oleh taraf kecerdasannya. Kenyataan menunjukkan kepada kita meskipun anak yang berumur empat belas tahun keatas pada umumnya telah matang belajar dalam ilmu pasti tetapi tidak semua anak-anak tersebut pandai dalam ilmu pasti.

c) Latihan dan Ulangan

Karena terlatih, karena seringkali mengulangi sesuatu, maka kecakapan dan pengetahuan yang dimilikinya dapat menjadi makin dikuasi dan mendalam. Sebaliknya, tanpa latihan pengalaman-pengalaman yang telah dimilikinya dapat menjadi hilang atau berkurang. Karena latihan, karena seringkali mengalami sesuatu, seseorang dapat timbulnya kepada sesuatu itu.

d) Motivasi

Motivasi yang berhubungan dengan kebutuhan, motif dan tujuan, sangat mempengaruhi kegiatan dan hasil belajar. Motif merupakan pendorong bagi suatu organisme untuk melakukan

sesuatu. Motivasi adalah penting bagi proses belajar, karena motivasi menggerakkan organisme, mengarahkan tindakan, serta memilih tujuan belajar yang dirasa paling berguna bagi kehidupan.

e) Sifat-sifat Pribadi Seseorang

Faktor pribadi seseorang turut pula memegang peranan dalam. Tiap-tiap orang mempunyai sifat-sifat kepribadian yang berbeda dengan yang lain. Ada orang yang keras hati, berkemampuan keras, tekun dalam usahanya dan ada pula yang sebaliknya. Dengan adanya faktor pribadi seperti ini jelas akan mempengaruhi belajar seorang siswa.

2) Faktor Sosial

Faktor sosial adalah faktor yang berasal dari luar organisme itu sendiri. Yang termasuk dalam faktor sosial adalah:

a) Keluarga/Orangtua

Ada keluarga yang miskin, adapula yang kaya. Ada keluarga yang selalu diliputi suasana tentram dan damai, tetapi adapula yang sebaliknya, ada keluarga yang terdiri dari orangtua yang terpelajar adapula yang kurang pengetahuannya. Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam-macam itu mau tidak mau turut menentukan atau mempengaruhi proses belajar anak.

b) Guru dan Cara Mengajarnya

Guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang dapat kemampuan belajar siswa. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan itu kepada anak didiknya, turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai siswa.

c) Media/Alat Pembelajaran

Media atau alat pembelajaran 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.

d) Lingkungan dan Kesempatan

Seorang anak dari keluarga yang baik, memiliki intelegensi yang baik, bersekolah di suatu sekolah yang keadaan guru-gurunya dan alat-alatnya baik, belum tentu pula dapat belajar dengan baik. Selain dari faktor belajar diatas masih ada faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Umpamanya karena jarak antara rumah dan sekolah itu terlalu jauh, memerlukan kendaraan yang cukup lama sehingga melelahkan. Banyak pula anak-anak yang tidak dapat belajar dengan hasil baik dan tidak dapat mempertinggi kemampuan belajarnya,

akibat tidak adanya kesempatan yang disebabkan oleh sibuknya pekerjaan setiap hari, pengaruh lingkungan yang buruk dan negatif serta faktor-faktor lain terjadi di luar kemampuannya. Faktor lingkungan dan kesempatan ini lebih-lebih lagi berlaku bagi cara belajar pada orang-orang dewasa.²⁴

Dari faktor-faktor belajar diatas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar kognitif siswa bisa dari dalam diri siswa maupun luar diri siswa.

2. Pembelajaran Matematika

Banyak yang sudah mengenal kata “Matematika”. Namun tidak seorangpun dapat mendefenisikannya secara utuh. Defenisi matematika menurut James dan James yang dikutip oleh tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang yaitu: aljabar, analisis dan geometri.²⁵ Sejalan dengan pendapat tersebut, matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian logis dan bernalar deduktif.²⁶ Konsep-konsep matematika tersusun secara

²⁴M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 1990), hlm. 102-105.

²⁵Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (JICA: UPI, 2001), hlm. 18.

²⁶*Ibid.*, hlm. 19.

hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.²⁷

Berhubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan tentu saja tidak lepas dari para ilmuwan dalam mengembangkannya. Dalam hal ini matematika meliputi sarana berfikir ilmiah, matematika sebagai bahasa, matematika sebagai sarana berfikir deduktif untuk ilmu alam dan ilmu sosial. Tingkat kecerdasan siswa terhadap matematika berbeda. Siswa yang dalam kognitifnya rendah akan mempunyai sikap yang lain jika dibandingkan dengan anak yang pandai matematika.

Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk mengajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap.²⁸ Jadi pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan untuk menjadi anak didik yang tidak tahu menjadi tahu. Dalam ruang lingkup pendidikan menyangkut kegiatan belajar mengajar, anak didik adalah sebagai objek. Oleh sebab itu, inti dari proses pembelajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tentu saja akan tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak yang dimaksud disini bukan hanya dari segi fisik, tetapi juga dari segi psikis. Sebab, bila keaktifan anak didik hanya dari segi fisik tetapi pikiran

²⁷*Ibid.*, hlm. 25.

²⁸Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm.157.

dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak akan tercapai. Ini sama halnya dengan anak didik tidak belajar, karena anak didik tidak merasakan adanya perubahan dalam dirinya.

Jadi, pembelajaran matematika adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar yaitu dengan adanya perubahan tingkah laku pada diri siswa pada waktu belajar, dimana perubahan itu diperolehnya dari kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang cukup lama dan karena adanya usaha dari siswa dalam belajar yang pada akhirnya pengetahuannya semakin bertambah. Disini dicantumkan beberapa karakteristik pembelajaran matematika yaitu :

- 1) Pembelajaran matematika adalah berjenjang (bertahap).
- 2) Pembelajaran matematika mengikuti metoda spiral
- 3) Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.

3. Materi Pecahan

1. Mengenal Pecahan dan Urutannya

Pecahan merupakan bagian dari keseluruhan atau pecahan juga melambangkan perbandingan bagian yang sama dari suatu benda terhadap keseluruhan benda tersebut. Pecahan adalah bilangan yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk $\frac{a}{b}$ dimana “a” bilangan bulat

dan $b \neq 0$, pada pecahan $\frac{a}{b}$, "a" disebut pembilang dan "b" disebut penyebut pecahan tersebut.²⁹

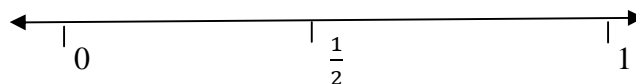
a) Menulis letak pecahan pada garis bilangan

Untuk menunjukkan suatu pecahan. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Untuk menentukan letak pecahan $\frac{1}{2}$, bagi ruas garis bilangan

antara 0 dan 1 menjadi dua bagian, sehingga diperoleh garis

bilangan perdua. Letak pecahan $\frac{1}{2}$ adalah sebagai berikut.



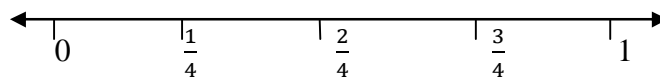
Jadi, pecahan $\frac{1}{2}$ terletak ditengah bilangan 0 dan 1.

2) Untuk menentukan letak pecahan $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, bagi ruas garis

bilangan antara 0 dan 1 menjadi empat bagian, sehingga diperoleh

garis bilangan perempatan. Letak masing-masing pecahan $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$

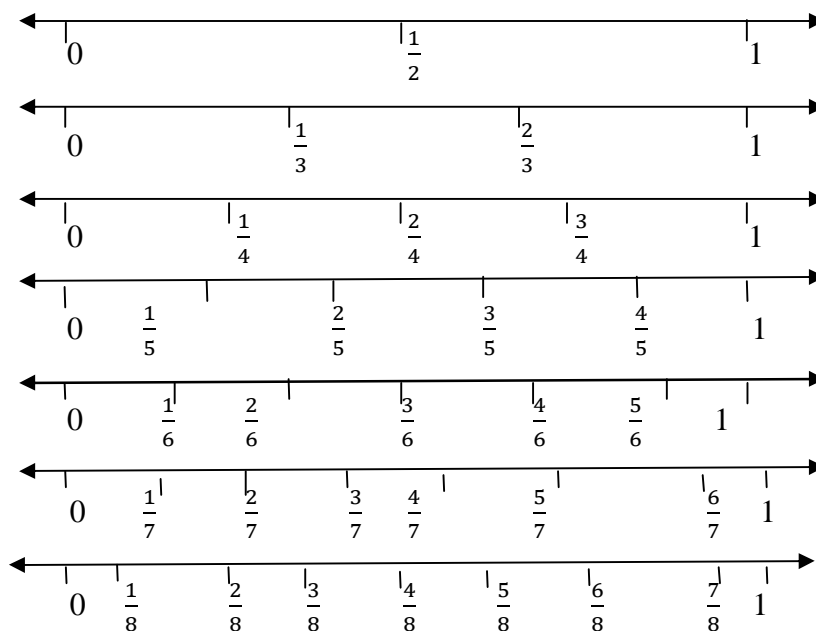
adalah sebagai berikut.



²⁹Karso, dkk. *Pendidikan Matematika I* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm. 7.4.

b) Membandingkan dan mengurutkan pecahan

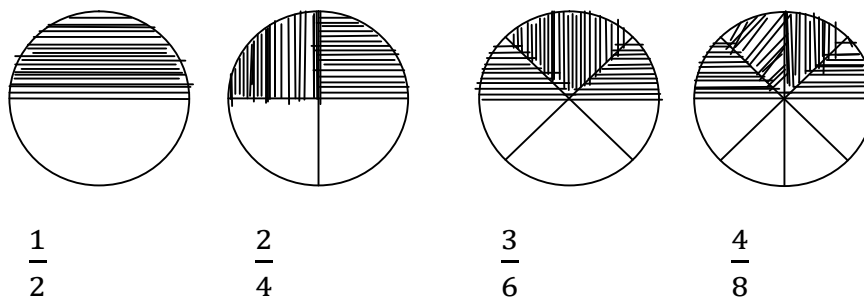
Dalam bilangan pecahan dikenal pecahan-pecahan senilai, artinya pecahan tersebut mempunyai nilai yang sama meskipun dituliskan dalam bentuk pecahan yang berbeda. Dalam garis bilangan dapat diperhatikan.



2. Menyederhanakan Pecahan

Pecahan-pecahan senilai mempunyai nilai yang sama.

Perhatikan gambar berikut.



Bagian yang diarsir pada gambar dari masing-masing lingkaran adalah sama. Dari itu pecahan-pecahan tersebut dikatakan senilai atau sama. Perhatikan operasi hitung berikut ini.

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

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

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$$

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

Sebuah pecahan tidak akan berubah nilainya jika pembilang dan penyebutnya dikalikan bilangan yang sama.

$$\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$$

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

$$\frac{3}{6} = \frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{5:5}{10:5} = \frac{1}{2}$$

Sebuah pecahan juga tidak akan berubah nilainya jika pembilang dan penyebutnya dibagi dengan bilangan yang sama.

Suatu pecahan dikatakan sederhana bila pembilang dan penyebutnya tidak mempunyai faktor persekutuan lagi, kecuali 1.

Untuk memperoleh pecahan yang paling sederhana, maka pembilang dan penyebutnya harus dibagi dengan faktor persekutuan yang paling besar. Pembagiannya merupakan faktor persekutuan terbesar (FPB) dari pembilang dan penyebutnya.

Pecahan sederhana diperoleh dengan membagi pembilang dan penyebutnya dengan FPB kedua bilangan tersebut.

3. Penjumlahan Pecahan

Dalam bilangan pecahan juga berlaku operasi hitung penjumlahan. Hanya saja aturan-aturannya sedikit berbeda. Dapat dituliskan aturan penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama sebagai berikut.

Penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilang, sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan.

Contoh:

Tentukan hasil penjumlahan pecahan berikut ini.

$$1. \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$2. \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

Jawab:

$$1. \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1+1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$2. \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7}$$

Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda. Dilakukan dengan mengubah ke bentuk pecahan lain yang senilai

sehingga penyebutnya menjadi sama. Aturan penjumlahan pecahan yang berbeda penyebutnya.

1. Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai).
2. Jumlahkan pecahan baru seperti pada penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Contoh:

$$1. \frac{2}{5} + \frac{5}{10}$$

$$2. \frac{5}{6} + \frac{1}{8}$$

Jawab:

1. Penyebut kedua pecahan adalah 5 dan 10 dengan KPK 10.

$$\frac{2}{5} + \frac{5}{10} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} + \frac{5}{10} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\text{Jadi, } \frac{2}{5} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

2. Penyebut kedua pecahan adalah 6 dan 8 dengan KPK 24.

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{8} = \frac{(5 \times 4) + (1 \times 3)}{24} = \frac{20 + 3}{24} = \frac{23}{24}$$

$$\text{Jadi, } \frac{5}{6} + \frac{1}{8} = \frac{23}{24}$$

4. Pengurangan Pecahan

Operasi hitung pengurangan dalam pecahan mempunyai aturan yang serupa dengan penjumlahan dalam pecahan. Dapat dituliskan aturan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama sebagai berikut.

Pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangi pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

Contoh:

Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut ini.

$$1. \frac{3}{4} - \frac{1}{4}$$

$$2. \frac{5}{8} - \frac{3}{8}$$

Jawab:

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

$$2. \frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5-3}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

Aturan pengurangan yang berbeda penyebutnya.

1. Samakan penyebut dengan KPK kedua bilangan (mencari bentuk pecahan yang senilai).
2. Kurangkan pecahan baru seperti pada pengurangan berpenyebut sama.

Contoh:

Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut ini.

$$1. \frac{8}{9} - \frac{2}{3}$$

$$2. \frac{5}{6} - \frac{1}{4}$$

Jawab:

1. Penyebut kedua pecahan adalah 9 dan 3 dengan KPK 9.

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{8}{9} - \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{8}{9} - \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\text{Jadi, } \frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$$

2. Penyebut kedua pecahan adalah 6 dan 4 dengan KPK 12.

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{(5 \times 2) - (1 \times 3)}{12} = \frac{10 - 3}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\text{Jadi, } \frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

5. Menyelesaikan Masalah Pecahan

Menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan bilangan pecahan. contoh masalah dan penyelesaiannya sebagai berikut.

1. Ibu Ema membuat sebuah kue yang cukup besar. Kue tersebut dipotong-potong menjadi 16 bagian yang sam besar. Pulang

sekolah Ema mengajak Menik kerumahnya. Ema dan Menik masing-masing makan dua potong kue.

- a. Berapa bagian kue yang dimakan Ema dan Menik?
- b. Berapa bagian kue yang masih tersisa?

Penyelesaian:

- a. Kue dibagi menjadi 16 potong, kemudian dimakan Ema 2 potong dan dimakan Menik 2 potong.

Ema makan $\frac{2}{16}$ bagian kue.

Menik makan $\frac{2}{16}$ bagian kue.

$$\frac{2}{16} + \frac{2}{16} = \frac{2+2}{16} = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

Jadi, kue yang dimakan Ema dan Menik $\frac{1}{4}$ bagian.

- b. Kue yang dimakan Ema dan Manik $\frac{1}{4}$ bagian.

$$\text{Sisa kue} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{4-1}{4} = \frac{3}{4}$$

jadi, kue yang masih tersisa ada $\frac{3}{4}$ bagian.³⁰

³⁰Burhan Mustaqim dan Ary Astuty, *Ayo belajar matematika untuk bsd dan mi kelas IV* (Pusat pembukuan Departemen Pendidikan Nasional)(Jakarta: CV Buana Raya, 2008), hlm. 163-189.

B. Kerangka Konseptual

Sesuai dengan judul penelitian ini terdapat beberapa konsep faktor kemampuan yang dialami siswa dalam belajar matematika khususnya dalam menyelesaikan pecahan.

Dalam permasalahan ini, siswa harus mempunyai dasar pemahaman konsep pecahan agar siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan berbagai masalah pecahan. Misalnya dalam operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dan penyederhanaan pecahan dan menyelesaikan permasalahan pecahan dalam kehidupan nyata.

Kemampuan dasar matematika dari dalam diri siswa itu sendiri merupakan salah satu alternatif pemecahan kesulitannya, karena kemampuan dasar matematika akan mempengaruhi siswa untuk melakukan perhitungan secara baik, efektif dan efisien. Meskipun kemampuan belajar matematika sangat penting dimiliki oleh setiap siswa, namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum bisa sepenuhnya belajar matematika. Hal ini tentu sangat memperhatikan. Jadi kemampuan dasar matematika siswa merupakan modal utama dalam memahami konsep pecahan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka yang menjadi tempat penelitian adalah SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara. Pemilihan lokasi ini berdasarkan pada kenyataan bahwa masalah yang berhubungan dengan kemampuan belajar siswa pada pokok bahasan pecahan pada sekolah tersebut belum pernah dilakukan pengkajian lewat suatu penelitian. Selain itu, pertimbangan praktis bahwa penulis bertempat tinggal tidak jauh dari tempat tinggal penulis sehingga dapat menghemat biaya, tenaga dan waktu dalam melakukan penelitian.

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 4 Januari 2013 sampai dengan 19 Juni 2013.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara dengan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode yang menggambarkan gejala-gejala yang ada pada saat penelitian berlangsung. Menurut Nuzul Zuriah, deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat populasi atau daerah

tertentu.¹ Adapun menurut Sukardi, metode deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan objek sesuai apa adanya.²

Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik mengenai populasi atau mengenai bidang tertentu.³ Penelitian ini berusaha menggambarkan situasi atau kejadian. Berdasarkan tujuan penelitian ini, maka penelitian ini dengan menggunakan metode survei. Metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusis sosial, ekonomi atau politik dari suatu kelompok atau pun suatu daerah.⁴ Metode ini diajukan untuk mendeskripsikan seberapa besar kemampuan belajar siswa dalam memahami pecahan.

Berdasarkan analisis datanya, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif lebih menekankan analisisnya pada proses penyimpulan deduktif dan induktif serta pada analisis terhadap dinamika hubungan antar fenomena yang diamati, dengan menggunakan logika ilmiah.⁵

C. Subjek Penelitian

Adapun yang dimaksud dengan subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek

¹ Nuzul Zuriyah, *Metode Penelitian Social Dan Pendidikan* (Jakarta: Bumi aksara, 2005), hlm. 47.

² Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 157.

³ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar Office, 1997), hlm. 7.

⁴ Moh. Nazir, *Metode Penelitian* (Darussalam: Ghalia Indonesia, 1983), hlm. 56.

⁵ Saifuddin Azwar, *Op. Cit.*, hlm. 5.

penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara sebanyak 16 orang, terdiri dari 8 siswa dan 8 siswi.

D. Sumber Data

Sumber data penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu informan utama dan informan pendukung.

1. Informan utamadalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara.
2. Informan pendukung penelitian ini adalah kepala sekolah dan guru bidang studi matematika kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara.

E. Instrument Pengumpulan Data

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁶ Untuk mengumpulkan data, informasi yang berhubungan dengan penelitian dan digunakan instrument pengumpulan data sebagaiberikut:

⁶SuharsimiArikunto, *ProsedurPenelitianSuatuPendekatanPraktek* (Jakarta:RinekaCipta, 2006), hlm. 160.

1. Observasi

Observasi disebut pula pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera.⁷ Observasi merupakan instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengamati tingkahlaku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati dalam situasi sebenarnya, observasi ini digunakan untuk melihat secara pasti keadaan kemampuan belajar siswa di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpul data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit. Menurut Joko Subagyo, wawancara ialah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada responden.⁸

Selain itu para ahli juga mendefenisikan wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu.⁹

Dalam melakukan wawancara secara mendalam meliputi menanyakan

⁷*Ibid.*, hlm. 156

⁸Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 39.

⁹Lexi JMoleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 135

pertanyaan dengan formal terbuka, mendengarkan dan merekamnya dan kemudian menindaklanjuti dengan pertanyaan tambahan yang berkaitan.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap siswa kelas IV yang berjumlah 16 orang dalam belajar matematika pokok bahasan pecahan dan, terhadap guru bidang studi matematika serta terhadap kepala sekolah SD Negeri 101270 Nagasaribu. Adapun indikator-indikator yang akan diwawancarai disini adalah tentang pelaksanaan pembelajaran matematika, tentang kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dan tentang upaya meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa.

3. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁰ Dalam penelitian ini untuk memperoleh data tentang tingkat kemampuan belajar siswa dalam menentukan pecahan dengan menggunakan tes essay ditetapkan kisi-kisi sebagai berikut:

- 1) Pecahan sebagai bagian dari keseluruhan membandingkan dan mengurutkan pecahan
- 2) Menentukan bentuk sederhana suatu pecahan.
- 3) Operasi penjumlahan pada pecahan
- 4) Operasi pengurangan pada pecahan

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu PendekatanPraktek*, *Op.cit.*, hlm. 150.

5) Soal cerita pecahan.

Dari kelima indikator tersebut disusun butir-butir soal dalam bentuk tes essay sebanyak 10 soal yang diambil dari buku panduan dan kumpulan soal-soal materi tes berkaitan dengan pokok bahasan pecahan.

Adapun kriteria penilaian adalah:

- 1) Untuk menjawab lengkap diberi skor 10.
- 2) Untuk jawaban yang kurang lengkap atau terdapat kesalahan dalam penyelesaian diberi skor 7.
- 3) Untuk jawaban yang hanya menyertakan rumus dan unsur-unsur yang diketahui pada soal diberi skor 4.
- 4) Untuk jawaban yang kosong diberi skor 0.¹¹

Tes hasil belajar yang penulis susun hanya meliputi pokok bahasan pecahan yang diajarkan pada kelas IV SD, yang terdiri dari 10 soal, dan dalam penyusunan tes ini terlebih dahulu peneliti membuat kisi-kisi instrument tes essay dengan aspek-aspek indikator, yaitu sebagai berikut:

¹¹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hlm. 231.

Tabel 1
Kisi-kisi Instrument Tes Essay

No	Indikator-Indikator	Butirsoal	Jumlahsoal
1	Pecahan sebagai bagian dari keseluruhan	1,2	2
2	Menentukan bentuk sederhana suatu pecahan	3,4	2
3	Operasi penjumlahan pada pecahan	5,6	2
4	Operasi pengurangan pada pecahan	7,8	2
5	Soal cerita pecahan	9,10	2
Jumlah			10

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis. Terutama berupa arsip-arsip dan juga buku-buku tentang pendapat, teoridalil, atauhukum-hukumdan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian. Oleh karena itu dalam setiap penelitian tidak pernah dapat dilepaskan literatur-literatur ilmiah, maka kegiatan studi kepustakaan ini menjadi sangat penting dalam penelitian kualitatif.¹² Untuk mengetahui kemampuan belajar siswa dalam pecahan dengan member soal tes kepada siswa.

¹²Slameto, *Evaluasi Pendidikan*(Jakarta :RinekaCipta, 1998), hlm. 131

F. Analisis Data

Analisis data dilaksanakan secara kualitatif yaitu pengolahan data yang dilaksanakan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi data mengelompokkan sesuai dengan topik-topik pembahasan
- b. Menyusun redaksi data dalam kata-kata dengan kalimat yang jelas
- c. Mendeskripsikan data secara sistematis
- d. Menarik kesimpulan dari pembahasan.¹³

Berdasarkan langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pengolahan data, maka analisis data yang dilaksanakan dalam pembahasan ini adalah pengolahan dan analisis kualitatif deskriptif dengan dua kerangka berpikir induktif baru kededuktif.

Proses induktif tidak dimulai dari teori yang bersifat umum tetapi fakta-fakta atau data khusus berdasarkan pengamatan dari lapangan atau pengalaman empiris. Kemudian disusun, diolah, dikaji, kemudian ditarik maknanya dalam bentuk pernyataan atau kesimpulan yang bersifat umum.¹⁴ Sedangkan deduktif adalah sebaliknya, yaitu ditarik maknanya dalam bentuk pernyataan atau kesimpulan yang bersifat khusus.

Langkah terakhir setelah data terkumpul, penulis akan menganalisis data dari hasil tes secara kualitatif, selanjutnya dibuat ke dalam tabel. Namun untuk

¹³Burhan Bungin, *Teknik Analisis Data Kualitatif* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 193.

¹⁴Nana Sudjana, *Tuntunan Penulis Karya Ilmiah* (Bandung: Sinar Baru Al-Gesindo, 2001), hlm. 7.

melihat kualitas dari kemampuan siswa yang diperoleh maka digunakan rumus sebagai berikut:

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

Mencari persentase jawaban subjek dan mencantumkan pada tabel dengan rumus:¹⁵

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi yang dicari persentasenya

N = Number of Cases (Jumlah frekuensi /banyaknya individu)

p = angka persentase

Untuk mengetahui apakah siswa mengalami bagaimana tingkat kemampuan siswa dalam menjawab tes, maka kriteria yang digunakan adalah:

1. Siswa dapat mengalami kemampuan rendah dalam menjawab tes apabila memiliki skor ≤ 62
2. Siswa yang mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam menjawab tes apabila memiliki skor > 62

G. Teknik Pengecekan Keabsahan data

Untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data dalam penelitian ini diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas

¹⁵Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo, 2011), hlm. 43.

sejumlah kriteria tertentu. Sebelum masing-masing teknik pemeriksaan diuraikan, terlebih dahulu ikhtisarnya dikemukakan. Ikhtisar itu terdiri dari kriteria yang diperiksa dengan satu atau beberapa teknik pemeriksaan tertentu adalah :

1. Perpanjangan keikutsertaan

Perpanjangan keikutsertaan peneliti akan memungkinkan peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan. Karena menuntut peneliti agar terjun ke dalam lokasi dan dalam waktu yang cukup panjang guna mendeteksi dan memperhitungkan distorsi yang mungkin mengotori data.

2. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci. Dengan kata lain, jika perpanjangan keikutsertaan menyediakan lingkup, maka ketekunan pengamatan menyediakan kedalaman.

3. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.

4. Kecukupanreferensial

Konsep kecukupan referensial ini sebagai alat untuk menampung dan menyesuaikan dengan kritik tertulis untuk keperluan evaluasi. Film atau video-tape, misalnya, bisa digunakan untuk membanding hasil yang telah terkumpul.¹⁶

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

¹⁶Lexy J. Moleong, *Op.Cit.*, hlm. 175-183.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum

1. Letak Geografis

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara yang terletak di dekat tanah lapang desa Nagasaribu. Jarak jalan raya ke sekolah ± 100 meter. Sekolah ini didirikan sejak tahun 1970 dan beroperasi sejak 1971. Kepala sekolah yang pertama adalah Marahakim Siregar kemudian setelah itu Nukman Siregar dan saat ini dilanjutkan oleh Bandung Siregar. Dari segi perbatasannya, sekolah ini berbatasan dengan:

Sebelah Timur berbatasan dengan kebun karet

Sebelah Selatan berbatasan dengan tanah lapang

Sebelah Barat berbatasan dengan sawah masyarakat

Sebelah Utara berbatasan dengan kebun

2. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran, tanpa keberadaan sarana dan prasarana tersebut proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik. Dengan demikian kelengkapan fasilitas yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah tersebut.

Sarana dan prasarana SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2
Keadaan sarana dan prasarana SD Negeri 101270 Nagasaribu
Kecamatan Padang Bolak Tenggara

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Kursi Siswa	100 buah
2	Meja Siswa	52 buah
3	Kursi Guru	13 buah
4	Meja Guru	13 buah
5	Papan Tulis	6 buah
6	Papan Data	2 buah
7	Ruang Belajar	6 buah
8	Ruang Kepala	1 buah
9	Ruang Guru	1 buah
10	Kamar mandi	1 buah
11	Lemari	1 buah
12	Rak buku	3 buah
13	Rumah Dinas	1 buah
15	Jam Dinding	1 buah
16	Papan Absen	6 buah

Sumber : Data dari sarana dan prasarana SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara

Dari tabel di atas tampak bahwa SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara memiliki sarana dan prasarana yang kurang memadai untuk menunjang proses pembelajaran. Semua fasilitas yang ada di SD Negeri 101270 Nagasaribu berasal dari pemerintah.¹

¹Wawancara dengan Bapak Bandung Siregar, *Kepala Sekolah SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara*, 20 Mei 2013.

3. Keadaan Guru

Guru adalah unsur penting dalam proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Adapun keadaan guru SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3
Keadaan Guru SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak

No	Nama	Bidang Studi
1	Bandung Siregar Nip. 19590928 198404 1 001	Kepala Sekolah
2	Nur Somi Siregar S. Pd Nip. 19650217 198604 2 001	IPA
3	Dra. Lannahari Harahap Nip. 19681212 200801 2 005	Agama
4	Dahlana Harahap S. Ag Nip. 19780515 200801 2 006	IPS
5	Seri Wanti Siregar S. Pd Nip. 19780108 201001 2 015	PPKN
6	Ikhwan Harahap S. Pd Nip. 19680624 200701 1 008	Olah Raga
7	Ucok Siregar Nip. 19800624 200701 1 001	Penjaga Sekolah

8	Hapni Siregar S. Pd NUPTK. 5741759661300052	Bahasa Daerah
9	Ahmad Yaser Siregar S. Pd NUPTK. 193576766820012	Matematika
10	Nursanti Siregar NUPTK. 485876366400002	SBK
11	Hotminar Hasibuan S. Pd	Arab Melayu
12	Septi S. Pd	Bahasa Indonesia

Sumber: Data dari Arsip dari SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa guru yang ada di SD Negeri Nagasaribu sebanyak 12 orang yang terdiri dari 4 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Adapun guru yang Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 7 orang dan 5 orang bersetatus honor.²

4. Keadaan Siswa

Berdasarkan data administrasi yang ada di SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara keadaan siswa kelas IV dapat dilihat pada uraian tabel berikut:

²Wawancara dengan Bapak Bandung Siregar, *Kepala Sekolah SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak*, 20 Mei 2013

Tabel 4
Keadaan Siswa Kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu
Kecamatan Padang Bolak

No	Kelas IV	
	Nama	Jenis Kelamin
1	Ahwil	L
2	Aldi	L
3	Amel	P
4	Andri	L
5	Devi	P
6	Gabe	L
7	Ismi	P
8	Madan	L
9	Nisa	P
10	Nurul	P
11	Pahman	L
12	Paris	L
13	Patima	P
14	Perdi	L
15	Santi	P
16	Sriulan	P

Sumber: Data dari arsip kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa, siswa SD Negeri 101270 kecamatan Padang Bolak Tenggara kelas IV berjumlah 16 orang, yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 8 orang siswi perempuan.

B. Temuan Khusus

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian berupa keadaan kemampuan belajar siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar dalam pokok bahasan pecahan.

1. Keadaan Kemampuan

Keadaan kemampuan belajar matematika dalam pokok bahasan pecahan pada ranah kognitif, dapat dilihat melalui hasil tes yang diberikan kepada siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 5

Kemampuan siswa dalam menguasai pecahan bagian dari keseluruhan Pada soal no 1

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai gambar pecahan sebagai bagian dari keseluruhan	14	87,5%
2	Tidak dapat menguasai gambar pecahan sebagai bagian dari keseluruhan	2	12,5%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa sebanyak 14 siswa (87,5%) responden menjawab benar dan 2 siswa (12,5%) responden menjawab salah pada soal nomor satu, yang berarti jawaban sebagian besar responden benar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam menguasai gambar pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dapat dipahami responden dengan baik.

Tabel 6

Kemampuan siswa dalam menguasai pecahan bagian dari keseluruhan
Pada soal no 2

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai garis bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan	9	56,25%
2	Tidak dapat menguasai garis bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan	7	43,75%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai garis bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan adalah sebanyak 9 siswa (56,25%) paham dan sebanyak 7 siswa (43,75%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian

besar responden menguasai pecahan pada garis bilangan. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 2 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Tabel 7
Kemampuan siswa dalam menguasai bentuk sederhana suatu pecahan
Pada soal no 3

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menyederhanakan pecahan yang nilai rendah	7	43,75%
2	Tidak dapat dapat menyederhanakan pecahan	9	56,25%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai penyederhanaan pecahan adalah sebanyak 7 siswa (43,75%) paham dan sebanyak 9 siswa (56,25%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa lebih dari sebagian responden kurang menguasai penyederhanaan pecahan. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 3 sebagian siswa berkemampuan sedang.

Tabel 8
Kemampuan siswa dalam menguasai bentuk sederhana suatu pecahan
Pada soal no 4

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menyederhanakan pecahan yang nilai tinggi	4	25,00%
2	Tidak dapat menyederhanakan pecahan	12	75,00%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai penyederhanaan pecahan adalah sebanyak 4 siswa (25,00%) paham dan sebanyak 12 siswa (75,00%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian kecil responden menguasai penyederhanaan pecahan. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 4 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Tabel 9
Kemampuan siswa dalam menguasai operasi penjumlahan pecahan
Pada soal no 5

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai operasi penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama	6	37,5%
2	Tidak dapat menguasai operasi penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama	10	62,5%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai operasi penjumlahan pecahan pada penyebut yang sama adalah sebanyak 6 siswa (37,5%) paham dan sebanyak 10 siswa (62,5%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian responden menguasai operasi penjumlahan pecahan pada penyebut yang sama. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 5 hampir setengah siswa berkemampuan baik.

Tabel 10
kemampuan siswa dalam menguasai operasi penjumlahan pecahan
pada soal no 6

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai operasi penjumlahan dengan penyebut yang berbeda	3	18,75%
2	Tidak dapat menguasai operasi penjumlahan dengan penyebut yang berbeda	13	81,25%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai operasi penjumlahan pecahan dengan penyebut yang berbeda adalah sebanyak 3 siswa (18,75%) paham dan sebanyak 13 siswa (81,25%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden tidak menguasai operasi penjumlahan pecahan pada penyebut yang berdeda. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 6 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Tabel 11
Kemampuan siswa dalam menguasai operasi pengurangan pecahan
Pada soal no 7

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai operasi pengurangan dengan penyebut yang sama	5	31,25%
2	Tidak dapat menguasai operasi pengurangan dengan penyebut yang sama	11	68,75%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai operasi pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama adalah sebanyak 5 siswa (31,25%) paham dan sebanyak 11 siswa (68,75%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa lebih dari sebagian responden kurang menguasai operasi pecahan pada penyebut yang berbeda. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 7 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Tabel 12
Kemampuan siswa dalam menguasai operasi pengurangan pecahan
Pada soal no 8

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai operasi pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda	2	12,5%
2	Tidak dapat menguasai operasi pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda	14	87,5%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai operasi pengurangan pecahan pada penyebut yang berbeda adalah sebanyak 2 siswa (12,5%) paham dan sebanyak 14 siswa (87,5%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden kurang menguasai operasi pecahan pada penyebut yang berbeda. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 8 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Tabel 13
Kemampuan siswa dalam menguasai soal cerita pecahan
Pada soal no 9

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai soal cerita pada operasi penjumlahan	2	12,5%
2	Tidak dapat menguasai soal cerita pada operasi penjumlahan	14	87,5%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai soal cerita pada operasi penjumlahan pecahan adalah sebanyak 2 siswa (12,5%) paham dan sebanyak 13 siswa (87,5%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden tidak menguasai soal cerita pecahan pada operasi penjumlahan. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 9 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Tabel 14
Kemampuan siswa dalam menguasai soal cerita pecahan
Pada soal no 10

No	Alternatif Jawaban	F	%
1	Dapat menguasai soal cerita pada operasi pengurangan pecahan	2	12,5%
2	Tidak dapat menguasai soal cerita pada operasi pengurangan pecahan	14	87,5%
	Jumlah	16	100,00%

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa kemampuan responden dalam menguasai soal cerita pada operasi pengurangan pecahan adalah sebanyak 2 siswa (12,5%) paham dan sebanyak 14 siswa (87,5%) tidak paham. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menguasai soal cerita operasi pengurangan pecahan. Ini dinyatakan bahwa pada soal nomor 10 sebagian besar siswa berkemampuan lemah.

Ditarik kesimpulan berdasarkan data-data diatas dapat dilihat bahwa kemampuan belajar siswa dalam memahami pokok bahasan pecahan di kelas IV SD 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak kemampuannya masih rata-rata rendah dominan penyederhanaan pecahan. Siswa belum paham dalam menyelesaikan soal berpenyebut yang berbeda, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tes yang diberikan. Padahal nilai

yang diperoleh siswa harus mencapai standar yang telah ditetapkan agar siswa tersebut dikatakan lulus. Standar nilai yang harus dicapai adalah 62.

Dari hasil wawancara Matematika dengan Bapak Ahmad Yaser Siregar juga menyatakan bahwa: “Anak-anak di kelas ini memiliki kemampuan rendah, khususnya pada materi pecahan.”³

2. Faktor-Faktor yang mempengaruhi kemampuan Belajar kognitif siswa dalam pokok bahasan pecahan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang penulis lakukan dalam kegiatan belajar mengajar matematika di kelas IV diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam belajar matematika cukup beragam diantaranya pendekatan pembelajaran kurang sesuai. Tetapi yang lebih utamanya adalah faktor internal dan eksternal atau dapat juga disebut faktor dari dalam atau individual dan luar diri siswa itu sendiri atau sosial.⁴

Hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru dan siswa, bahwa faktor-faktornya adalah sebagai berikut.

a) Minat

Belajar dengan minat dan usaha. Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan

³ Hasil wawancara dengan Bapak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 20 Mei 2013

⁴ Hasil wawancara dengan Bapak Ahmad Yaser, *Guru Matematika*, 20 Mei 2013

kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil.

Terlihat minat siswa dalam kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara masih sangat rendah dalam belajar matematika, karena mereka tidak bisa memahami konsep matematika sebab materinya terlalu luas dan waktunya tidak begitu panjang. Terlihat dari dalam hasil tes yang dilakukan peneliti, bahwa hasil tes para siswa sangat rendah. Lebih lanjut dari hasil wawancara yang diperoleh peneliti dari siswa yang bernama Fatima yaitu “saya tidak berminat belajar matematika bu, soalnya matematika itu susah, apalagi pada pelajaran pecahan, jika ada soal saya tidak bisa menjawabnya karena terlalu susah.”⁵Selain itu, pernyataan dari Gabe yaitu “Jika belajar pecahan saya kurang semangat, apalagi di buat soal. Saya tidak bisa menjawab”.⁶Hal ini diperkuat oleh guru bidang studi yaitu Bapak Ahmad Yaser yang menyatakan bahwa:

“Anak-anak dalam kelas IV minatnya masih rendah. Karena mereka beranggapan bahwa matematika itu sangat sulit untuk dipelajari dan dimengerti. Khususnya dalam belajar pecahan, mereka sangat sulit untuk memahaminya. Apalagi jika di kasih soal setelah pembelajaran selesai. Mereka sangat susah untuk menjawab soal-soal yang diberikan”.⁷

⁵Hasil wawancara dengan Nisa, *Siswa Kelas IV*, 20 Mei 2003

⁶Hasil wawancara dengan Gabe, *Siswa Kelas IV*, 20 Mei 2003

⁷Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 20 Mei 2013.

b) Motivasi

Motivasi adalah pendorong suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Terlihat dalam kelas guru kurang memberikan motivasi pada siswanya, guru juga kurang dekat dengan siswanya dan jarang untuk memberi pujian. Karena suatu pujian adalah termasuk motivasi yang sangat mendorong bagi diri siswa dalam belajar untuk meningkatkan kemampuan siswa. Didukung pada hasil wawancara pada siswa kelas IV:

Wawancara dengan Nurul. “Saya suka sekali dengan pujian, kalau bapak memberi pujian setelah maju ke depan. Saya jadi semangat untuk belajar matematika dan maju ke depan.”⁸

Selain itu dari Pahman mengatakan. “Kalau saya sangat semangat belajar matematika. Soalnya bapak sering memuji saya kalau saya benar menjawab soal.”⁹

Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan bapak Ahmad Yaser Siregar, yang mengatakan bahwa:

“Memang begitu terlihat siswa-siswa yang diberi pujian dengan siswa yang sama sekali tidak diberi pujian. Siswa yang bisa mengerjakan atau mau mengerjakan soal-soal pelajaran matematika. Jika saya berikan pujian maka akan terlihat

⁸Hasil wawancara dengan Nurul, *Siswa Kelas IV*, 21 Mei 2013

⁹Hasil wawancara dengan Pahman, *Murid Kelas IV*, 23 Mei 2013.

keinginannya untuk mengetahui pelajaran itu lebih dalam lagi. Mereka jadi lebih bersemangat dan lebih bergairah dalam belajar. Berbeda dengan siswa yang walaupun ia sudah bisa mengerjakan soal-soal yang saya berikan dengan benar tetapi tidak saya hiraukan atau tidak saya beri pujian, mereka tidak begitu bersemangat lagi untuk belajar khususnya materi pecahan.”¹⁰

c) Kecerdasan

Murid yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena ia lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingat-ingatnya. Anak yang cerdas akan lebih mudah berpikir kreatif dan lebih cepat mengambil keputusan. Hal ini berbeda dengan dengan siswa yang kurang cerdas, para siswa yang lamban. Jika siswa intelegensi tinggi siswanya mungkin lebih berkemampuan baik. Dari hasil penelitian terlihat bahwa tingkat kemampuan di kelas IV, kemampuannya rata-rata menengah ke bawah. Terlihat dari hasil belajar siswanya.

“Anak-anak di kelas ini, hanya sebagian kecil yang kemampuan baik. Karena setiap saya memberi soal kepada mereka, hanya beberapa orang yang dapat mengerjakannya.”¹¹

d) Latihan dan Ulangan

Dengan latihan dan pengulangan pelajaran kembali merupakan jalan agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali dan pelajaran

¹⁰Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 20 Mei 2013

¹¹Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 20 Mei 2013.

yang belum dikuasai akan dapat lebih mudah dipahami. Dari hasil penelitian terlihat bahwa sebelum materi berlanjut guru jarang mengulang kembali materi yang sebelumnya. Selain dari itu, ketika guru menanyakan kembali materi yang sebelumnya murid tidak mengingatnya lagi, mereka lebih memilih untuk diam. Kebanyakan murid kurang latihan dalam mengerjakan soal-soal yang telah diajarkan guru sebelumnya. Sehingga mereka tidak mengerti, apabila guru menanyakan pelajaran sebelumnya kembali.

e) Sifat-sifat Pribadi Seseorang

Sifat pribadi seseorang dapat mempengaruhi belajar seseorang tersebut. Tak lain dari siswa kelas IV, diantaranya ada yang tekun dalam mengikuti pelajaran, kemampuan baik dalam belajar dan ada juga hanya duduk diam dan tidak mendengarkan apa yang dijelaskan si guru di depan kelas. Sedikit diantara murid kelas IV yang mau belajar matematika dengan baik.

f) Kesiapan

Murid yang telah siap belajar akan dapat melakukan, kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah kematangan jasmaninya. Jika siswa itu sudah siap untuk mengikuti pelajaran, kemampuan anak itu akan lebih baik.

Hasil wawancara dari guru bidang studi:

“Ada beberapa anak sering terlihat kelelahan dalam belajar. Karena setiap masuk kelas dia terlalu terburu-buru, karena terlambat. Bagi siswa yang terlambat, tidak ada waktu bagi saya untuk menunggunya. Saya terus lanjutkan pelajaran biarpun dia kelelahan dan belum siap mengikutinya, Saya lakukan itu karena waktu pelajaran matematika sangat terbatas, belum lagi untuk mengejar materi. Apalagi materi pecahan sangat banyak pembahasannya”¹²

Dari hal itu, dapat dilihat bahwa untuk mengejar waktu pelajaran, banyak siswa yang ketinggalan materi khususnya materi pecahan, belum paham yang satu sudah melangkah ke pembahasan selanjutnya. Hal ini didukung dari wawancara salah seorang siswa.

Wawancara dengan nisa,¹³

Peneliti : kenapa ananda susah dalam belajar?

Nisa : karena saya tidak mengerti bu. Karena pak guru cepat menjelaskannya.”

Peneliti : kenapa tidak mengerti?

Nisa : saya sering terlambat bu. Saya masih capek. Pelajaran sudah dimulai Bu. Makanya saya tidak mengerti. Apalagi pelajarannya pecahan susah kali.

Peneliti : dari pelajaran pecahan yang diberikan guru, mana menurut ananda paling susah?

Nisa : yang paling susah, penyamaan penyebutnya Bu.

Wawancara dengan Santi¹⁴.

¹²Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 21 Mei 2013.

¹³Hasil wawancara dengan Nisa, *Siswa Kelas IV*, 21 Mei 2013

Peneliti : kenapa ananda susah dalam belajar pecahan?

Santi : karena saya tidak mengerti Bu.

Peneliti : kenapa tidak mengerti?

Santi : Saya sakit Bu. Saya tidak paham apa yang di jelaskan Bapak guru. Apalagi pelajaran pecahannya susah kali.

Peneliti : Kalau sakit kenapa tidak libur saja. Dan dari penjelasan Bapak Guru mana yang paling tidak mengerti.

Santi : Tadi Pagi saya masih kuat Bu. Yang paling susah penjumlahan dan pengurangan, kalau penyebutnya berbeda. Apalagi pada soal cerita.

Peneliti : Kalau tidak mengerti, apa ananda menanyakan kembali pada guru.

Santi : Tidak Bu, saya tidak berani. Kalau saya tidak mengerti saya diam.

Dari hal itu dapat disimpulkan bahwa, kesiapan jasmani sangat berpengaruh pada kemampuan siswa dalam belajar. Untuk itu guru harus memperhatikan kesehatan jasmani siswa sebelum memulai pelajaran. Agar guru tahu bagaimana cara penyampaian materi yang baik untuk anak didiknya yang kondisi jasmani belum siap.

¹⁴Hasil wawancara dengan Santi, *Siswa Kelas IV*, 21 Mei 2013.

g) Keluarga

Keluarga juga berpengaruh terhadap kemampuan belajar siswa. Ada keluarga yang miskin dan ada keluarga yang kaya. Keadaan ekonomi siswa sangat mendukung dalam melengkapi belajar siswa, karena jika orangtuanya kaya akan bisa melengkapi semua perlengkapan apa yang dibutuhkan si anak dalam belajar. Lain halnya dengan keluarga yang kurang mampu. Sering menghadapi masalah dalam belajar disebabkan perlengkapan belajarnya kurang memadai. Terlihat dalam belajar matematika sangat membutuhkan banyak perlengkapan belajar, khususnya materi pecahan. Sebagian dari siswa kelas IV orang tuanya yang bisa melengkapi semua kebutuhan anaknya. Ini didukung dari hasil wawancara dari guru.

“Anak-anak ini sering mendapat kendala setiap karenakan tidak melengkapi alat pelajaran yang dibutuhkan. Misalnya hal yang termudah dalam belajar pecahan, yaitu penggaris. Jika saya bertanya pada mereka kenapa tidak beli penggaris. Alasan mereka tidak ada uang Pak.”¹⁵

Dari hal itu, kita dapat lihat bagaimana keadaan siswa dalam belajar jika tidak melengkapi perlengkapan pelajaran. Karena hal itu dapat mempengaruhi kemampuan belajar siswa.

¹⁵Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 21 Mei 2013.

h) Guru dan Cara Mengajar

Guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan belajar siswa. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan materi yang sesuai dengan anak didiknya, turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai siswa.

Dari guru apakah guru sudah mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum masuk kelas, setiap akan mengajar dikelas seharusnya mempersiapkan perangkat pembelajaran terlebih dahulu. Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar: Saya selalu mempersiapkan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).¹⁶

Hasil wawancara dari kepala sekolah:

“Setelah masuk tahun ajaran baru setiap guru wajib menyerahkan silabus yang beserta RPP kepada saya, termasuk guru matematika, saya tidak memperbolehkan guru masuk ke kelas tanpa melengkapi perangkat pembelajaran, termasuk guru matematika. Kurikulum yang kami gunakan di sekolah ini, tergantung kurikulum apa yang berlaku saat ini.”¹⁷

Selain dari perangkat guru, peneliti melihat dari cara mengajar guru matematika dikelas IV atau metode yang dilakukan guru sangatlah monoton. Guru matematika hanya melakukan ceramah dan menjelaskan

¹⁶Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 21 Mei 2013.

¹⁷Wawancara dengan Bapak Bandung Siregar, *Kepala Sekolah SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak*, 20 Mei 2013.

di depan. Sangat jarang terlihat menggunakan metode yang lain. Sehingga dapat terjadi kejenuhan didiri siswa dan mereka bosan pada pelajaran matematika. Hasil wawancara dari Pak Ahmad Yaser Siregar¹⁸ mengatakan:

Peneliti : Apakah bapak menggunakan metode dalam proses belajar mengajar?

Guru : Saat mengajar saya menggunakan metode di kelas.

Peneliti : Metode-metode apa saja yang Bapak gunakan dalam mengajar matematika khususnya materi pecahan?

Guru : Metode yang saya gunakan, biasanya Cuma ceramah dan kadang-kadang latihan, setelah saya menerangkan.

Peneliti : Apa Bapak tidak pernah menggunakan metode yang lain?

Guru : Tidak. Sangat jarang sekali.

Peneliti : Apa masalah yang Bapak hadapi dalam penerapan metode dalam pembelajaran pecahan?

Guru : Masalahnya jika menggunakan metode yang lain, kadang siswa kurang paham apa yang akan dilakukan pada saat pembelajaran dengan metode yang lain misalnya dalam kerja kelompok. Banyak siswa yang pasif dari pada yang aktif.

¹⁸Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 21 Mei 2013.

Hal ini di perkuat oleh Bapak Bandung Siregar: “guru yang mengajar di kelas lebih sering menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran.”¹⁹

i) Media atau Alat-alat pembelajaran

Media atau alat-alat pembelajaran dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru-gurunya, kecakapan guru dalam menggunakan alat akan mempermudah dan mempercepat belajar siswa.

Di SD Negeri perlengkapan yang tidak memadai, seperti media dan alat-alat pembelajaran. Peneliti melihat bahwa guru bidang studi matematika di kelas IV jarang menggunakan alat peraga dan media saat belajar pecahan. Yang bapak lakukan hanya menulis di papan tulis. Dari hasil wawancara peneliti dengan Pak Ahmad Yaser Siregar secara langsung:²⁰

Peneliti : Apakah Bapak sering menggunakan media dalam proses belajar mengajar matematika di kelas khususnya materi pecahan?

Guru : Saat mengajar saya jarang menggunakan media.

Peneliti : Masalah apa yang bapak hadapi dalam pemanfaatan media dalam pembelajaran pecahan?

Guru : Kurangnya pasilitas atau alat-alat di Sekolah ini.

¹⁹Hasil wawancara dengan Bapak Bandung, *Kepala Sekolah*, 20 Mei 2013.

²⁰Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 21 Mei 2013.

Peneliti : Apakah upaya yang dilakukan bapak untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam pemamfaatan media pada saat belajar pecahan?

Guru : Jika media atau alat-alat pembelajaran matematika tidak ada di sekolah, khususnya media untuk pecahan, yang saya lakukan adalah memamfaatkan apa yang ada hanya menggunakan papan tulis dan penggaris atau memamfaatkan apa yang ada di sekitar murid-murid. Yang sering saya lakukan adalah hanya menjelaskan dan menulis di papan tulis.

Dari wawancara di atas dapat dilihat bahwa guru lebih sering menggunakan media dengan seadanya untuk belajar pecahan. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara dengan siswa mengatakan bahwa, “Bapak sering menggunakan penggaris saat belajar pecahan.”²¹ Hal ini juga dapat membuat siswa merasa bosan pada pelajaran pecahan. Sehingga kemampuan belajar mereka dalam belajar pecahan kurang baik.

j) Lingkungan

Suasana lingkungan yang baik memiliki pengaruh terhadap aktivitas belajarnya, sebab individu yang belajar adalah interaksi-interaksi dengan lingkungannya. Misalnya keadaan kelas yang baik dan nyaman akan berpengaruh pada proses belajar mengajar.

²¹ Hasil wawancara dengan Pahman, *Siswa Kelas IV*, 20 Mei 2013.

Hasil wawancara dengan guru,

“Siswa sering merasa tidak nyaman dalam belajar, karena pelaksanaan piket menyapu dilakukan pada pagi hari. Debu dan sampah masih banyak tertinggal di kelas, karena dalam melaksanakan piket selalu tergesa-gesa. Dan saya juga sangat terganggu dalam kondisi seperti itu dalam mengajar. Inilah salah satu penyebab jam pelajaran kadang kurang.”²²

Dari penjelasan bapak dapat dilihat pengaruh lingkungan juga dapat mempengaruhi proses belajar dan mengajar di kelas. Jika kondisi lingkungan yang kondusif akan berpengaruh baik dengan kemampuan belajar siswa. Selain itu, dalam pemanfaatan waktu saat belajar sangat berpengaruh dalam proses berpikir siswa. Peneliti melihat guru sering terlambat masuk ke dalam kelas, siswa sudah sempat ribut. Dan hal itu sangat berpengaruh buruk dalam proses belajar mengajar. Karena disaat murid-murid ribut di dalam kelas tiba-tiba guru matematika masuk ke dalam ruangan dan langsung memulai pelajaran. Itu membuat konsentrasi belajar siswa kurang. Hasil wawancara dengan siswa kelas IV, dia mengatakan: “Bapak kadang-kadang terlambat masuk ke kelas. Membuat kami menunggu dan kami juga pernah cepat pulang.”²³ Hal itu diperkuat oleh Bapak Bandung Siregar: “Padahal saya

²²Hasil wawancara dengan Pak Ahmad Yaser Siregar, *Guru Matematika*, 20 Mei 2013.

²³Hasil wawancara dengan Pahman, *Siswa Kelas IV*, 21 Mei 2013.

sangat menekankan kepada guru-guru dan semua siswa untuk lebih disiplin, tetapi masih ada guru-guru yang sering menyeleweng. Termasuk guru matematika”.²⁴

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika dan murid bahwa yang menjadi persoalan adalah terlihat pada proses pembelajarannya dan dari siswa itu sendiri. Faktor yang terlihat juga ada dari guru, bagaimana cara mengajar guru dan kurangnya fasilitas disekolah. Berdasarkan observasi yang dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan secara khusus bahwa penyebab kurangnya kemampuan belajar siswa pada materi pecahan, diantaranya sebagai berikut:

1. Kurangnya minat dalam belajar matematika khususnya pada materi pecahan.
2. Guru hanya menjelaskan materi pecahan tanpa menggunakan alat peraga, sehingga siswa sulit untuk memahaminya. Dan cara mengajar guru yang tidak memalitasi berbagai gaya belajar siswa dan sikap guru yang hanya ingin mengejar materi tetapi tidak mementingkan kepeahaman siswa tersebut.
3. Keadaan kelas yang kurang kondusif dan penataan ruangan yang tidak menunjang dalam kegiatan pembelajaran (sarana yang kurang mendukung)

²⁴Hasil wawancara dengan Bapak Bandung, *Kepala Sekolah*, 21 Mei 2013

4. Teori dari pengajaran dari guru kurang bisa dimengerti siswa, jadi siswa merasa bingung dan tidak bisa menguasai materi dengan sepenuhnya.
5. Pandangan siswa terhadap mata pelajaran matematika yang menganggap mata pelajaran itu sulit sehingga siswa merasa segan dan terbebani untuk mempelajarinya.
6. Adanya faktor dari masalah keluarga dan masalah dengan teman.
7. Kurangnya konsentrasi ketika belajar matematika, yang mengakibatkan siswa kurang perhatian terhadap materi yang diajarkan.
8. Kurangnya pengulangan dalam materi yang diajarkan.
9. Ketidak pahaman dengan penggunaan rumus yang diajarkan.
10. Jika dia merasa bisa dalam mengerjakan maka rasa untuk belajar tumbuh dalam dirinya, dan begitu juga sebaliknya.
11. Kurangnya motivasi dari guru dan orang sekitarnya.
12. Tidak adanya rasa semangat ketika materi yang diajarkan sulit.

Hal-hal yang diuraikan di atas adalah penyebab kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi matematika, khususnya pada pokok bahasan pecahan yang di pelajari kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana

sehingga peserta didik memperoleh kompetensi atau kemampuan tentang bahan matematika yang dipelajari. Untuk mempelajari matematika secara mendalam, seseorang perlu memahami pengetahuan dasar matematika. Salah satunya operasi hitung pecahan yang merupakan suatu komponen penting dan modal untuk persiapan dalam memahami materi-materi pecahan matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya. Hendaknya sejak dini konsep-konsep matematika itu dapat diajarkan oleh guru dengan metode penyampaian yang tepat sehingga siswa diharapkan dapat menguasai dengan baik suatu materi matematika yang selanjutnya dapat menjadi dasar untuk materi selanjutnya yang lebih sukar.

Salah satu komponen atau upaya yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah dengan penggunaan strategi dan metode pembelajaran matematika, yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas, tingkat perkembangan intelektual siswa, prinsip dan teori belajar, keterlibatan aktif peserta didik dan keterkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari, serta pengembangan dan pemahaman matematis. Misalnya pada materi pecahan sebaiknya guru harus menggunakan metode yang tepat untuk mengaktifkan siswa agar mereka tidak bosan, yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi dan latihan serta memanfaatkan apa yang diketahui siswa dalam kehidupan sehari-hari siswa, dari hal itu siswa lebih bisa

memahami apa makna pecahan. Dan kemampuannya dalam belajar pecahan akan lebih baik.

Adapun beberapa solusi menurut penulis secara khusus yang harus dilakukan oleh seorang guru, pihak sekolah dan keluarga dalam mengatasi masalah belajar siswa yaitu:

1. Guru dalam menjelaskan materi pecahan harus menggunakan alat peraga dalam menjelaskan pecahan pada siswa supaya mereka lebih mudah mengerti. Misalnya dengan menggunakan roti, apel atau jeruk yang dibagi-bagi menjadi beberapa bagian dan lain sebagainya.
2. Orang tua harus memperhatikan anaknya dalam belajar.
3. Melakukan motivasi kepada siswa agar lebih semangat.
4. Sekolah harus melengkapi fasilitas dalam mengajar, agar proses belajar mengajar di kelas lebih baik.
5. Penataan ruangan yang mendukung rasa simpatik akan belajar.
6. Seorang guru harus mengkondusifkan seluruh siswanya agar proses belajar dapat berjalan dengan lancar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara umum bahwa kemampuan yang dimiliki siswa di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara pada materi pecahan hanya memiliki kemampuan yang rendah. Dan tidak mencapai nilai standar yang diharapkan yaitu ≥ 62 . Dari 16 siswa terlihat hanya sebagian kecil yang kemampuannya yang lebih baik dari teman-temannya yaitu sekitar 18,75 % siswa kemampuan baik dan sekitar 81,25% siswa yang berkemampuan rendah.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar kognitif siswa dalam pokok bahasan pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu kecamatan Padang Bolak Tenggara adalah faktor dari dalam diri siswa dan dari luar siswa yaitu minat, motivasi, kecerdasan, kesiapan, keluarga, guru dan bagaimana cara guru dalam mengajar apakah guru menggunakan metode yang bervariasi dalam belajar karena itu sangat berpengaruh dalam mempengaruhi kemampuan belajar siswa supaya tidak terjadi kebosanan. Selain itu media dan alat-alat dalam belajar pecahan sangat penting, serta lingkungan belajar yang kondusif dapat mempengaruhi

proses belajar mengajar, jika local baik akan terjadi proses belajar mengajar yang baik dan itu dapat meningkatkan kemampuan siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada kepala sekolah : agar mengondisikan lingkungan sekolah yang optimal dan melengkapi sarana dan prasarana guru dalam pengajaran khususnya dalam pelajaran matematika agar pendidikan tercapai dengan baik.
2. Kepada guru matematika : agar lebih membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa dalam proses belajar mengajar di kelas dengan berbagai pendekatan dan metode mengajar yang efektif dan efisien agar belajar matematika lebih semangat.
3. Kepada siswa : agar lebih meningkatkan motivasi dan minat untuk belajar khususnya belajar matematika, sehingga bisa mencapai cita-cita dan harapannya kedepan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Mudzakir dan Joko Sutrisno, *Psikologi Pendidikan*, Semarang: Pustaka Setia, 1996.
- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo, 2011.
- Boediono, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Jakarta: Bintang Indonesia.
- Burhan Bungin, *Teknik Analisis Data Kualitatif*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003.
- Burhan Mustaqim dan Ary Astuty, *Ayo belajar matematika untuk bsd dan mi kelas IV*, (Pusat pembukuan Departemen Pendidikan Nasional), Jakarta: CV Buana Raya, 2008.
- Daryanto, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap*, Surabaya: Apollo, 1997.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Djami Kerami, *Kamus Matematika*, Jakarta: Balai Pustaka, 2003.
- E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, JICA: UPI, 2001.
- Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- Hidayat, "Ciri dan Prinsip- Prinsip Belajar" <http://www.majalahpendidikan.com>, diakses 10 April 2013 pukul 12.46 WIB.
- Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Karso, dkk. *Pendidikan Matematika 1*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.

- Lexi J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, 2002.
- M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1990.
- Nana Sudjana, *Tuntunan Penulis Karya Ilmiah*, Bandung: Sinar Baru Al-Gesindo, 2001.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Perkembangan Kurikulum Teori dan praktek*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1997.
- Nuzul Zuriah, *Metode Penelitian Social Dan Pendidikan*, Jakarta: Bumi aksara, 2005.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001.
- Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Office, 1997.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- , *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 1998.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- , *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta:Rineka Cipta, 2006.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Syaful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2001.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bimbingan Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1983.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Nama : IRAHAYU SURYA SIREGAR
Nim : 09 330 0045
Tempat/Tanggal Lahir : Nagasaribu/12 Oktober 1990
Alamat : Desa Nagasaribu, Kec. Padang Bolak Tenggara, Kab.
Padang Lawas Utara

II. Nama Orang Tua

Ayah : Pirkot Siregar
Ibu : Marni Daulay
Alamat : Desa Nagasaribu, Kec. Padang Bolak Tenggara, Kab.
Padang Lawas Utara

III. Pendidikan

- a. SDN 101270 Nagasaribu tamat tahun 2003
- b. SMP Negeri 2 Padang Bolak tamat tahun 2006
- c. MAN Nagasaribu tamat tahun 2009
- d. Masuk STAIN S.1 Jurusan Tarbiyah TMM-2 Tahun 2009

Lampiran 1

SOAL TEST PECAHAN

A. Pengantar

1. Instrumen ini hanya bertujuan untuk menjaring data dari siswa tentang pecahan.
2. Jawaban anda tidak mempengaruhi kedudukan anda di sekolah ini.
3. Terimakasih atas kejujuran dan partisipasi anda.

B. Petunjuk

1. Bacalah pertanyaan berikut ini dengan seksama.
2. Jawablah pertanyaan pada lembar soal yang tersedia.
3. Apabila pertanyaan kurang jelas, tanyakan kepada pengawas.

Nama:

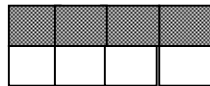
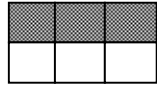
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas:

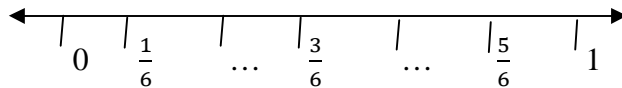
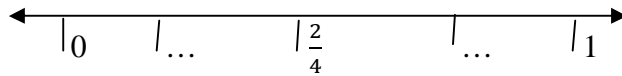
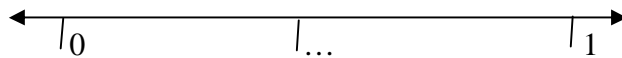
Waktu : 90 Menit

C. SOAL

1. Tentukan bagian yang diarsir dari gambar berikut!



2. Isilah titik-titik pada garis bilangan dibawah ini.



Tentukan pecahan yang paling sederhana dari:

3. $\frac{4}{8} = \dots$

4. $\frac{12}{24} = \dots$

5. Tentukan hasil penjumlahan pecahan dari $\frac{2}{6} + \frac{1}{6} =$

6. Tentukan hasil dari penjumlahan pecahan berikut ini.

$$\frac{2}{4} + \frac{5}{8} =$$

7. Tentukan hasil pengurangan pecahan dari $\frac{7}{4} - \frac{5}{4} =$

8. Tentukan hasil pengurangan pecahan berikut.

$$\frac{9}{3} - \frac{8}{5} =$$

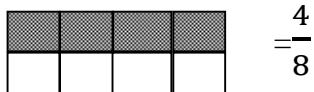
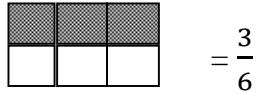
9. Meri mempunyai pita yang panjangnya $\frac{2}{3}$ meter. Dina juga mempunyai pita dengan panjang $\frac{2}{6}$ meter. Jika kedua pita tersebut disambung, berapakah panjangnya?

10. Doni sudah mengerjakan $\frac{2}{7}$ bagian pekerjaannya. Berapa bagian pekerjaan yang belum dikerjakan Doni apabila seluruh pekerjaan adalah $\frac{6}{7}$ bagian ?

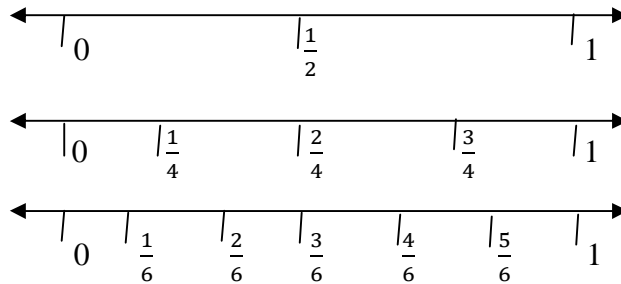
Lampiran 2

KUNCI JAWABAN

1. Bagian pecahan yang diarsir.



2. Garis bilangan dibawah ini.



3. $\frac{4}{8} = \dots$

FPB dari 4 (Pembilang) adalah 1,2,4

FPB dari 8 (penyebut) adalah 1,2,4,8

Maka FPB dari 4 dan 8 adalah 4

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

4. $\frac{12}{24} =$

FPB dari 12 (Pembilang) adalah 1,2,3,4,6, 12
 FPB dari 24 (penyebut) adalah 1,2,3,4,6,8,12,24.
 Maka FPB dari 12 dan 24 adalah 12

$$\frac{12}{24} = \frac{12:12}{24:12} = \frac{1}{2}$$

$$5. \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$6. \frac{2}{4} + \frac{5}{8} =$$

Penyebut dari kedua pecahan adalah 4 dan 8 dengan KPK 8.

$$\frac{2}{4} + \frac{5}{8} = \frac{(2 \times 2)}{(4 \times 2)} + \frac{5}{8} = \frac{4+5}{8} = \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8}$$

$$7. \frac{7}{4} - \frac{5}{4} = \frac{7-5}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$8. \frac{7}{3} - \frac{8}{5} =$$

Penyebut dari kedua pecahan adalah 3 dan 5 dengan KPK 15.

$$\frac{7}{3} - \frac{8}{5} = \frac{(7 \times 5) - (8 \times 3)}{3 \times 5} = \frac{35-24}{15} = \frac{11}{15}$$

9. Penyelesaian:

Diketahui: Panjang pita Meri $\frac{2}{3}$ meter.

Panjang pita Dina $\frac{2}{6}$ meter.

Ditanya : Panjang kedua pita?

$$\text{Jawab : } \frac{2}{3} + \frac{2}{6} =$$

Penyebut dari kedua pecahan adalah 6 dan 3 dengan KPK 6.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{6} = \frac{(2 \times 2)}{(3 \times 2)} + \frac{2}{6} = \frac{4+2}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

Jadi, panjang kedua pita tersebut adalah 1 meter.

10. Penyelesaian:

Diketahui: Doni mengerjakan $\frac{2}{7}$ bagian pekerjaan

Seluruh pekerjaan adalah $\frac{6}{7}$ bagian

Ditanya : Bagian pekerjaan yang belum dikerjakan Doni?

$$\text{Jawab : } \frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{6-2}{7} = \frac{4}{7}$$

Jadi, sisa pekerjaan yang belum dikerjakan doni adalah $\frac{4}{7}$ bagian.

Lampiran 3

Skor Hasil Tes Siswa

No	Nama	Nomor Soal										Skor	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Ahwil	10	4	7	4	10	0	0	0	0	0	35	L
2	Aldi	10	10	10	4	7	4	7	0	4	0	56	S
3	Amel	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	L
4	Andri	10	10	7	4	7	0	0	0	0	0	38	L
5	Devi	10	10	7	4	7	4	4	4	0	0	50	S
6	Gabe	10	4	10	0	4	0	4	0	0	0	32	L
7	Ismi	10	10	10	7	10	10	10	4	10	10	91	B
8	Madan	10	10	10	0	7	4	7	4	4	0	56	S
9	Nisa	10	10	7	10	10	10	10	10	0	0	77	B
10	Nurul	10	10	7	4	10	4	10	10	10	4	79	B
11	Pahman	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	B
12	Paris	10	10	10	4	4	4	4	0	0	0	46	L
13	Patima	10	10	10	0	7	0	0	0	0	0	37	L
14	Perdi	10	10	10	10	4	0	4	0	0	0	48	L
15	Santi	10	10	10	10	4	4	4	4	0	0	55	S
16	Sriulan	10	10	10	7	10	10	10	4	7	10	84	B

Keterangan: L = kemampuan lemah

S = kemampuan sedang

B = kemampuan baik

Lampiran 4

PEDOMAN WAWANCARA

A. Wawancara dengan Kepala Sekolah

1. Berapakah jumlah guru matematika di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?
2. Apakah silabus yang ada di sekolah sesuai dengan yang diajarkan oleh guru matematika di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?
3. Apakah guru menggunakan metode pembelajaran dalam mengajar matematika di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?
4. Apakah guru menggunakan RPP pembelajaran dalam mengajar matematika di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?
5. Apakah guru disiplin dalam menggunakan waktu jam pelajaran yang sesuai dengan jam pelajaran yang ada dalam silabus?
6. Apakah kurikulum yang diajarkan guru matematika sesuai dengan kurikulum yang berlaku?
7. Bagaimanakah sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar di SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?

B. Wawancara dengan Guru Matematika

1. Apakah bapak/ibu menyusun perangkat pembelajaran sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika khususnya materi pecahan?
2. Bagaimanakah ibu/bapak dalam menggunakan waktu dalam proses pembelajaran matematika ?
3. Bagaimanakah minat siswa dalam proses pembelajaran matematika?
4. Bagaimanakah motivasi siswa dalam proses belajar matematika khususnya pada materi pecahan di kelas IV?
5. Apakah bapak/ibu menggunakan media dalam proses belajar mengajar matematika?
6. Apakah bapak/ibu menggunakan metode dalam proses belajar mengajar matematika?
7. Metode-metode apa saja yang digunakan bapak/ibu dalam mengajar matematika?
8. Apa masalah yang dihadapi oleh bapak/ibu dalam dalam penerapan metode dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan di kelas IV?
9. Apa masalah yang dihadapi oleh bapak/ibu dalam dalam pemamfaatan media dalam pembelajaran pecahan di kelas IV?
10. Apakah upaya yang dilakukan oleh ibu/bapak untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam pemamfaatan media pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan di kelas IV?

11. Bagaimanakah tingkat pemahaman siswa terhadap materi pecahan yang bapak/ibu ajarkan?
12. Bagaimanakah kemampuan belajar matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?
13. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar matematika siswa SD Negeri 101270 Nagasaribu Kecamatan Padang Bolak Tenggara?

C. Wawancara dengan Siswa

1. Apakah saudara suka belajar matematika khususnya materi pecahan?
2. Apakah saudara semangat dalam belajar matematika?
3. Apakah saudara mengerti materi pecahan yang di ajarkan guru?
4. Dalam penjelasan bapak dalam pelajaran pecahan yang mana dirasakan paling sulit?
5. Bagaimana menurut saudara pendekatan guru matematika kepada siswanya?
6. Apakah menurut saudara guru matematika tepat waktu masuk ke kelas dalam pelajaran matematika?

HASIL DOKUMENTASI SD NEGERI 101270 NAGASARIBU KECAMATAN
PADANG BOLAK TENGGARA

- Foto saat wawancara dengan Kepala Sekolah



- Foto saat guru menulis di papan tulis dengan membelakangi murid



- Foto murid-murid saat mencatat yang di tulis guru di papan tulis



- Foto murid yang sedang mengerjakan soal di papan tulis yang disuruh guru



- Foto saat guru memperhatikan murid dalam mengerjakan soal yang diberikannya



- Foto murid yang tidak bisa mengerjakan soal yang diberi guru



- Foto saat guru menerangkan kembali pada murid yang berdiri



- Foto saat wawancara dengan Guru matematika



- Foto wawancara penelitian dengan murid

