

**ANALISIS KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD INPRES PANAİKANG II/1 MAKASSAR**

SKRIPSI

**HAYATI
4515103029**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2019**

**ANALISIS KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD INPRES PANAİKANG II/1 MAKASSAR**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

BOSOWA

**HAYATI
4515103029**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2019**

SKRIPSI

ANALISIS KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD INPRES PANAİKANG II/1 MAKASSAR

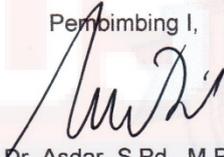
Disusun dan diajukan oleh

HAYATI
NIM 4515103029

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
pada tanggal 05 September 2019

Menyetujui:

Pembimbing I,


Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0922097001

Pembimbing II,


Fatimah Az Zahra N., S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0920038703

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd.
NIK. D. 450375

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,


Nursamsilis Lutfin, S.S., S.Pd., M.Pd.
NIK. D. 450397

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hayati

NIM : 4515103029

Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa Kelas V
SD Inpres Panaikang II/1 Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian ataupun seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, 05 September 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Hayati

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Jawaban sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus asa.

Persembahan

Karya ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku, dan untuk orang-orang yang telah membantu dan mendukung saya selama ini.

BOSOWA

ABSTRAK

Hayati. 2019. Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar. Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bosowa. Dibimbing oleh Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd. dan Fatimah Az Zahra N, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Data pada penelitian ini adalah hasil observasi, hasil tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan, dan hasil wawancara. Sumber data pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar yang berjumlah 30 orang. Penelitian dilaksanakan sebanyak 4 pertemuan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi, tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan, dan wawancara. Data yang diperoleh dianalisis dalam bentuk deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah 1. kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan yaitu: a. Siswa kesulitan atau lemah dalam melakukan perhitungan, pengurangan, perkalian dan pembagian. b. Siswa kesulitan dalam memahami konsep operasi hitung pecahan. c. Siswa kesulitan dalam membedakan penyebut dan pembilang. 2. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar yaitu : a. Guru mengajar terlalu cepat. b. Suasana kelas tidak kondusif. c. Teman pergaulan yang tidak mendukung. d. Siswa tidak menyukai matematika. e. Siswa malas belajar.

Kata kunci: kesulitan, Operasi hitung pecahan.

ABSTRACT

Hayati, 2019. *Analysis of Difficulties in Resolving Mathematics Questions for Students of Class V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.* Skripsi. Primary Teacher Education Department (PGSD). Department of Primary School Teacher Education. Universitas Bosowa. Supervised by Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd. and Fatimah Az Zahra N, S.Pd., M.Pd.

This study aimed to find out the difficulties experienced by students and the factors that caused students difficulty in solving the problem of calculating operations on fractions of class V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

This research was descriptive qualitative with a case study research design. The data in this study are the results of observations, the results of tests of the ability to solve fraction counting operations, and the results of interviews. The data source in this study is the fifth grade students of SD Panpresang II/1 Makassar, amounting to 30 people. The study was conducted in four meetings. The data collection techniques used observation, test the ability to solve fraction counting operations, and interviews. The data obtained were analyzed in descriptive form.

The results of this study were the difficulties experienced by students in working on fraction counting operations, they are: students have difficulty or weaknesses in doing calculations, subtraction, multiplication and division, students have difficulty in understanding the concept of fraction counting operations, and the students have difficulty distinguishing denominators and numerators. The factors that cause learning difficulties are: a. the teacher teaches too fast. b. the class atmosphere is not conducive. c. unsupporting friends d. students do not like mathematics. e. students are lazy to study.

Keywords: difficulty, fraction counting operation.

KATA PENGANTAR

Bismillahir rahmani rahim

Alhamdulillah wa syukurillah. Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Swt. Karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis masih diberi kesehatan dan kesempatan serta kekuatan sehingga skripsi ini bisa diselesaikan. Salawat dan salam tidak lupa dikirimkan kepada Nabiyullah, Muhammad Saw, beserta keluarga, sahabat, dan pengikut beliau yang tetap istiqamah di jalan-Nya.

Skripsi yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar” ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan kerja sama berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Saleh Pallu, M.Eng, selaku Rektor Universitas Bosowa.
2. Dr. Asdar, S.Pd. M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.
3. Hj. St. Haliah Batau, S.S., M.Hum., selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
4. Dr. Hj. A. Hamsiah, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
5. Nursamsilis Lutfin S. S, S.Pd, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa.

6. Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan dan Memotivasi penulis dalam menyusun skripsi.
7. Fatimah Az Zahra N, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan Memotivasi penulis dalam menyusun skripsi.
8. Bakhtiar, S.Pd, M.Pd, selaku kepala SD Inpres Panaikang II/1 Makassar yang telah memberikan penelitian.
9. Basse S.Pd, selaku Guru wali kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Spesial buat Ayahanda Summang, Ibunda Samsia tercinta, yang telah memberikan kasih sayang, perhatian dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kakakku tersayang Darming, Nurdin dan Ansar, yang selalu mendukung dan memotivasi penulis dalam menyusun skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan selama menempuh pendidikan di Universitas Bososwa angkatan 2015 PGSD, terimah kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Siswa SD Inpres Panaikang II/1 Makassar yang telah menjadi subjek penelitian ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabaraqatuh

Makassar, Juli 2019

Hayati



DAFTAR ISI

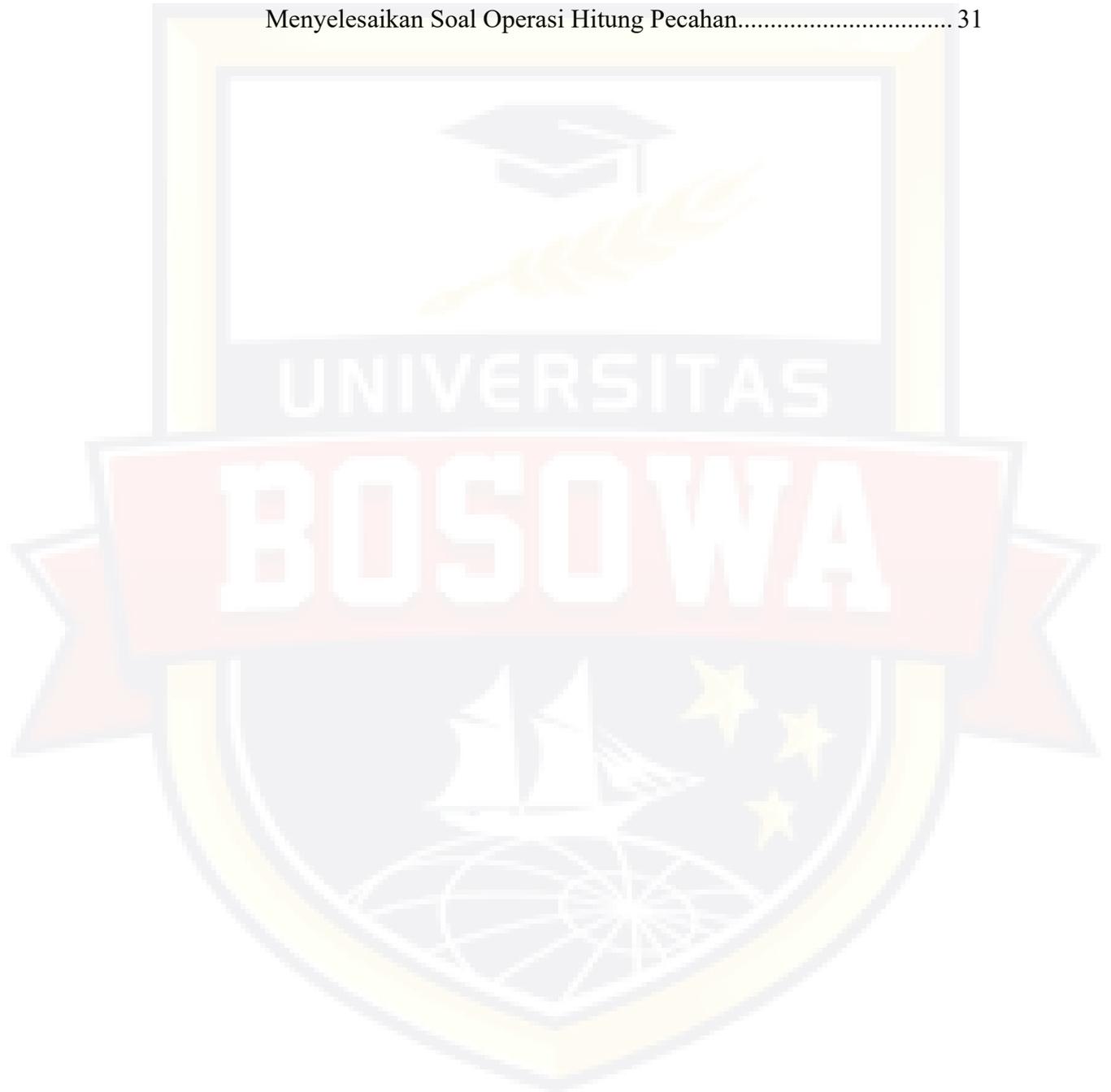
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	6
1. Hakikat Matematika.....	6
2. Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika	7
3. Kesulitan Belajar Matematika.....	9

4. Penyebab Kesulitan Belajar	13
5. Kesalahan Dalam Mengerjakan Soal Matematika	15
6. Bilangan Pecahan dan Operasi Hitung Pecahan	16
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Pikir	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Dan Desain Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
C. Data dan Sumber Data.....	23
D. Fokus Penelitian	23
E. Teknik Pengumpulan Data	24
F. Teknik Analisis Data.....	25
G. Pemeriksaan Keabsahan Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan Hasil Penelitian	41
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	51
RIWAYAT HIDUP	84

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Nilai Tes Kemampuan Siswa Dalam

Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan..... 31

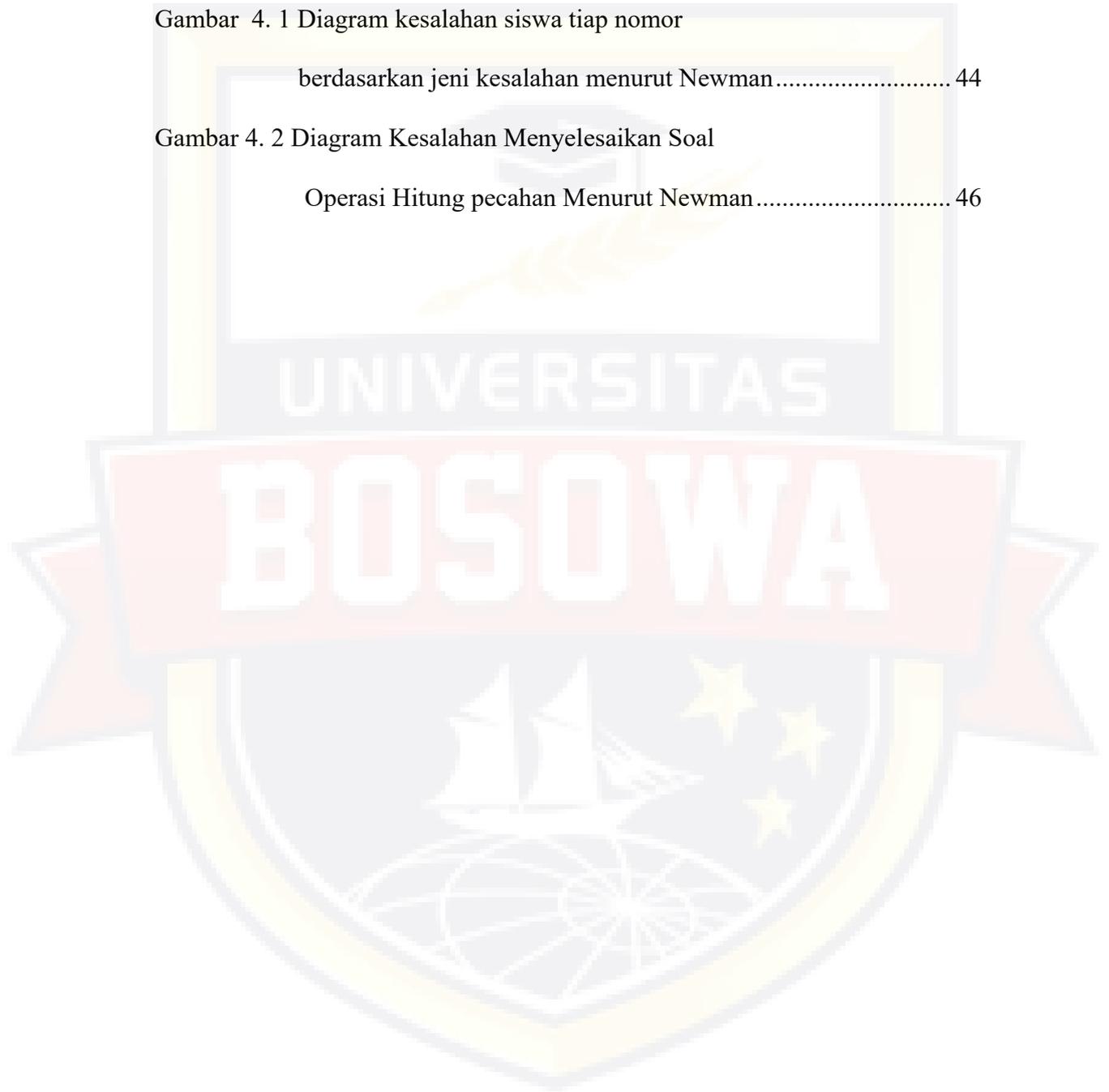


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Kerangka Pikir..... 21

Gambar 4. 1 Diagram kesalahan siswa tiap nomor
berdasarkan jeni kesalahan menurut Newman..... 44

Gambar 4. 2 Diagram Kesalahan Menyelesaikan Soal
Operasi Hitung pecahan Menurut Newman..... 46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian ke sekolah	52
Lampiran 2. Daftar nama-nama siswa kelas V	
SD Inpres Panaikang II/2 Makassar	53
Lampiran 3. Observasi proses pembelajaran di kelas	54
Lampiran 4. Tes Kemampuan Siswa Dalam	
Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan.....	55
Lampiran 5. Dokumentasi selama Penelitian.....	82
Lampiran 6. Surat telah melakukan penelitian.....	83
Lampiran 7. Riwayat hidup.....	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah hal terpenting dalam kehidupan seseorang. Melalui pendidikan seseorang dapat dipandang terhormat, memiliki karir yang baik serta dapat bertingkah sesuai norma yang berlaku. Di dalam undang-undang SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 dikemukakan bahwa pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif supaya memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia.

Berbicara tentang pendidikan sangat erat kaitannya dengan sekolah. Pendidikan di sekolah adalah pendidikan yang diperoleh seseorang di sekolah secara teratur, sistematis, bertingkat dengan mengikuti syarat-syarat yang jelas dan ketat (mulai dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi).

Pendidikan sekolah dasar sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional mempunyai peran yang amat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM) karena pada dasarnya pendidikan merupakan usaha pengembangan sumber daya manusia. Melalui pendidikan di sekolah dasar diharapkan lahir generasi muda yang berkualitas untuk menghasilkan generasi muda yang berkualitas maka diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Tujuan pendidikan tidak dapat terealisasi apabila tidak diimplementasikan dalam setiap

jenjang dan satuan pendidikan. Untuk mewujudkan itu, maka melalui pendidikan formal didirikan sekolah-sekolah salah satunya sekolah dasar.

Matematika merupakan ilmu yang pemakaiannya banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dilihat di dalam kegiatan sehari-hari sebagian besar pertimbangan yang akan diambil dilakukan melalui proses berpikir logis yang mempertimbangkan sebab akibat, untung, rugi serta perkiraan terhadap apa yang akan terjadi.

Menurut Rahayu (2007: 2), pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan. Belajar matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika. Jadi, pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pola berpikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien. Akan tetapi, banyak siswa yang menganggap matematika merupakan sesuatu yang menakutkan dan sering dihindari. Sebagian dari siswa yang belajar matematika karena ingin mengejar nilai yang harus dipenuhi di sekolah dan kurang dimaknai dalam kehidupan sehari-hari, ketika di sekolah siswa cenderung sulit memahami materi matematika yang dipelajari selama proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal ditemukan bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Meskipun operasi hitung pecahan

sudah dikenalkan kepada siswa sejak kelas III SD, tetapi pada kenyataannya masih ditemukan 15 dari 30 jumlah siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan. Hal ini terlihat ketika siswa menjawab penjumlahan pecahan $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$, siswa masih berfikir dalam waktu yang lama dan tidak adanya usaha untuk menghitung, bahkan sebagian besar siswa masih menjawab dengan hasil yaitu $\frac{3}{8}$. Siswa masih mengalami beberapa kekeliruan umum yaitu: kekeliruan dalam memahami simbol, memahami pembilang dan penyebut, salah perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisan yang susah dibaca.

Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang kesulitan menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi operasi hitung pecahan siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan.
2. Siswa kesulitan dalam membedakan penyebut dan pembilang pada operasi hitung pecahan.
3. Siswa kesulitan dalam mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal.

C. Pembatasan Masalah

Dari latar belakang dan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti agar peneliti menjadi lebih fokus pada siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar. Materi yang akan diteliti pada penelitian ini adalah operasi

hitung pecahan. Penelitian ini akan menganalisis kesulitan yang dialami siswa kelas V dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi hitung pecahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan apa yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar?
2. Faktor-faktor apa yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, penulis mengemukakan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

F. Manfaat Penelitian

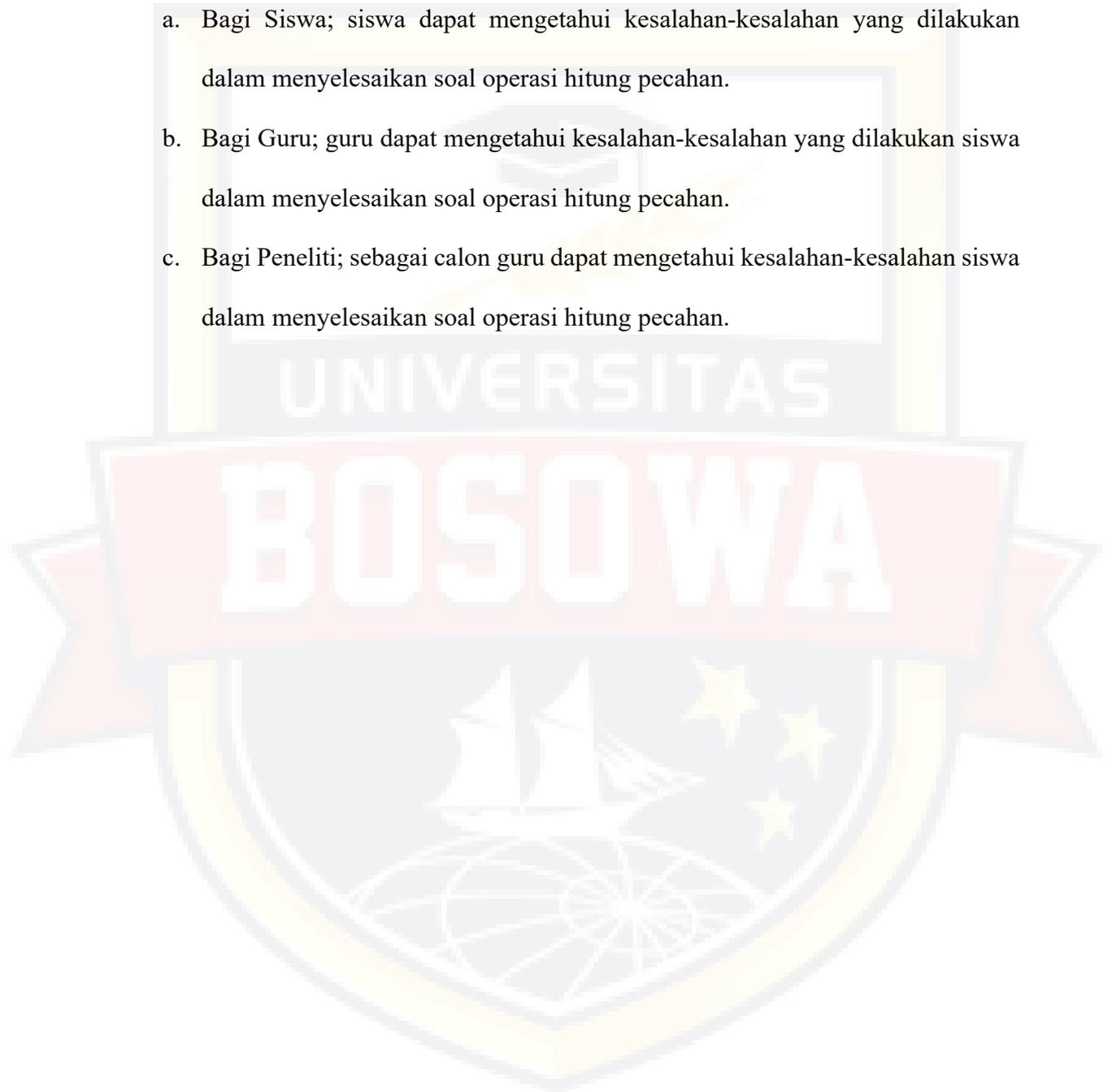
1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam upaya mengkaji lebih luas tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

- a. Bagi Siswa; siswa dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan.
- b. Bagi Guru; guru dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan.
- c. Bagi Peneliti; sebagai calon guru dapat mengetahui kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin, *manthanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari,” sedangkan dalam bahasa belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang semuanya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas, 2001: 7). Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterkaitan konsep yang kuat. Unsur utama pekerjaan matematika adalah penalaran deduktif yang bekerja atas dasar asumsi (kebenaran konsistensi). Selain itu, matematika juga bekerja melalui penalaran induktif yang didasarkan fakta dan gejala yang muncul untuk sampai pada pemikiran tertentu. Tetapi pemikiran ini, tetap harus dibuktikan secara deduktif dengan argumentasi yang konsisten.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Hans Freudental (dalam Marsigit, 2008) matematika merupakan aktivitas instansi (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian, matematika merupakan cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak terlepas dari aktivitas instansi tersebut. Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari

kehidupan sehari-hari. Semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada matematika.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*, kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan, kita untuk berusaha dengan diri sendiri. Selain itu, menurut Munandar (2004) kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dari lahir.

Menurut Polya (dalam Roebyanto dan Harmini, 2017), pemecahan masalah merupakan suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Senada dengan itu, Utari (dalam Roebyanto dan Harmini, 2017) menegaskan bahwa pemecahan masalah dapat berupa menciptakan ide baru, menemukan teknik atau produk baru.

Sedangkan menurut Dahar dan Dees (dalam Roebyanto dan Harmini, 2017), pemecahan masalah adalah penemuan langkah-langkah untuk mengatasi kesenjangan (*gap*) yang ada. Sedangkan kegiatan pemecahan masalah itu sendiri merupakan kegiatan manusia dalam menerapkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang diperoleh sebelumnya.

Dari sejumlah pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide berkenaan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Adapun langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya (dalam Susanto, 2013) yaitu:

- a. Memahami masalah, langkah ini meliputi: 1) Apa yang diketahui, keterangan apa yang diberikan, atau bagaimana keterangan soal; 2) Apa keterangan yang diberikan cukup untuk mencari apa yang ditanyakan; 3) Apakah keterangan tersebut tidak cukup, atau keterangan itu berlebihan; 4) Buatlah gambar atau notasi yang sesuai.
- b. Merencanakan penyelesaian, langkah ini terdiri atas: 1) Pernahkah siswa menemukan soal seperti ini sebelumnya, pernahkah ada soal yang serupa dalam bentuk lain; 2) Rumus mana yang dapat digunakan dalam masalah ini; 3) Perhatikan apa yang ditanyakan; 4) Dapatkah hasil dan metode yang lalu digunakan di sini.
- c. Melalui perhitungan, langkah ini menekankan pada pelaksanaan rencana penyelesaian yang meliputi: 1) Memeriksa setiap langkah apakah sudah benar atau belum; 2) Bagaimana membuktikan bahwa langkah yang dipilih sudah benar; 3) Melakukan perhitungan sesuai dengan rencana yang di buat.
- d. Memeriksa kembali proses dan hasil. Langkah ini menekankan pada bagaimana cara memeriksa kebenaran jawaban yang di peroleh, yang terdiri dari: 1) Dapatkah diperiksa kebenaran jawaban; 2) Dapatkah jawaban itu dicari dengan cara lain; 3) Dapatkan jawaban atau cara tersebut digunakan untuk soal-soal lain.

Serupa dengan Polya, Williams (dalam Roebyanto dan Harmini, 2017) memandang pemecahan masalah matematika sebagai suatu proses bagian (a

subproses) dari tugas matematika (*mathematics task*) yang memenuhi lima langkah, yaitu: a) Memahami masalah; b) Menyelesaikan masalah; c) Mengajukan masalah baru; d) Merencanakan strategi; e) Mengecek jawaban.

Sementara itu, langkah pemecahan masalah yang ditempuh Gagne (dalam Roebyanto dan Harmini, 2017) yaitu: a) Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas; b) Menyatakan masalah dalam bentuk yang operasional; c) Menyusun hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang diperkirakan baik untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut; d) Menguji hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh jawaban; e) Mengecek kembali apakah jawaban yang diperoleh itu benar atau memilih pemecahan yang lebih baik.

3. Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika disebut juga diskalkulia (*dyscalculis*) Learner (dalam Abdulrahman, 2009: 259). Diskalkulia dikenal juga sebagai gangguan perkembangan aritmatika, yaitu kesulitan belajar yang melibatkan kesulitan dalam perhitungan matematika (Santrock, 2009: 248). Istilah diskalkulia memiliki konotasi medis, yang memandang adanya keterkaitan dengan gangguan sistem saraf pusat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Reid (dalam Jamaris, 2014) mengemukakan bahwa karakteristik anak yang mengalami kesulitan belajar matematika ditandai oleh ketidakmampuannya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan aspek-aspek berikut ini:

- a. Mengalami kesulitan dalam pemahaman terhadap proses pengelompokan (*grouping process*).

b. Mengalami kesulitan dalam menempatkan satuan, puluhan, ratusan atau ribuan dalam operasi hitung (menambah dan mengurangi).

c. Kesulitan dalam persepsi visual dan persepsi auditori, seperti berikut ini:

1) *Figure ground*.

2) Tidak dapat memahami adanya proses pengurangan dalam operasi pembagian.

3) Mengalami kesulitan dalam memahami angka multidigit.

4) Deskriminasi

a) Sukar membedakan angka 8 dan angka 3;

b) Sukar membedakan angka 2 dan angka 5;

c) Sukar membedakan symbol-simbol operasi hitung.

5) *Reversal*

a) Menukar atau memutar balik tempat digit angka: 213 menjadi 231;

b) Mengalami kesulitan dalam *regrouping*.

6) *Spatial*

a) Mengalami menulis desimal;

b) Mengalami kesulitan dengan bilangan ordinal;

c) Mengalami kesukaran dalam pecahan;

d) Mengalami kesukaran dalam membedakan bentuk.

7) Memori

a) Memori jangka pendek: mengalami kesukaran dalam mengingat informasi yang baru di sajikan;

- b) Memori jangka panjang: mengalami kesukaran dalam mengingat fakta dan proses dalam waktu lama.

8) Urutan

- a) Mengalami kesukaran dalam menunjukkan waktu;
- b) Mengalami kesukaran dalam operasi pembagian;
- c) Mengalami kesukaran dalam operasi penjumlahan;
- d) Mengalami kesukaran dalam operasi perkalian.

9) *Integrative closure*

- a) Mengalami kesukaran dalam menghitung pola dalam suatu rangkaian urutan;
- b) Mengalami kesukaran dalam memahami peminjaman dan penambahan yang disisipkan dalam operasi pengurangan dan penjumlahan.

10) Abstrak

- a) Mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah;
- b) Mengalami kesulitan dalam membandingkan bilangan dengan simbolnya;
- c) Mengalami kesukaran dalam konsep desimal;
- d) Mengalami kesukaran dalam memahami pola hitung.

Menurut Jamaris (2014: 188), kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika adalah sebagai berikut:

- a. Kelemahan dalam menghitung

Banyak siswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang berbagai konsep matematika, tetapi hal ini tidak selalu sama dengan kemampuannya dalam berhitung. Siswa tersebut mengalami masalah, khususnya di sekolah dasar, dimana siswa sekolah dasar harus melakukan kegiatan yang berkaitan dengan matematika dasar dan harus menentukan jawaban yang benar. Kesalahan jawaban yang diberikan siswa berujung pada pelayanan remedial, walaupun siswa tersebut memiliki potensi matematika yang baik.

b. Kesulitan dalam menstransfer pengetahuan

Salah satu kesulitan yang dialami oleh siswa yang berkesulitan matematika adalah tidak mampu menghubungkan konsep-konsep matematika dengan kenyataan yang ada. Misalnya, pemahaman siswa konsep segi tiga sama kaki belum tentu dapat ditransfer anak dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan segi tiga sama kaki, seperti mencari luas kertas yang berbentuk segi tiga asama kaki.

c. Pemahaman bahasa matematika yang kurang

Sebagai siswa mengalami kesulitan dalam membuat hubungan-hubungan yang bermakna matematika. Seperti yang terjadi dalam memecahkan masalah hitungan soal yang di sajikan dalam bentuk cerita. Pemahaman tentang cerita perlu diterjemahkan ke dalam operasi matematika yang bermakna. Masalah ini disebabkan oleh masalah yang berkaitan dengan kemampuan bahasa, seperti kemampuan membaca, menulis dan berbicara.

d. Kesulitan dalam persepsi visual

Siswa yang mengalami masalah persepsi visual akan mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan konsep-konsep matematika. Masalah ini dapat diidentifikasi dari kesulitan yang dialami anak dalam menentukan panjang garis yang ditampilkan secara sejajar dalam bentuk yang berbeda. Sebagai konsep matematika membutuhkan kemampuan dalam menggabungkan kemampuan berpikir abstrak dengan kemampuan persepsi visual, misalnya dalam menentukan bentuk yang akan terjadi apabila tiga gambar W W W dirotasikan.

4. Penyebab Kesulitan Belajar

Secara garis besar menurut Syah (2013), faktor-faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar terdiri atas dua macam, yaitu: a. Faktor intern siswa, yaitu hal-hal atau keadaan-keadaan yang umum dari dalam diri siswa sendiri. b. Faktor ekstern, yaitu hal-hal atau keadaan yang datang dari luar diri siswa.

Kedua faktor ini meliputi aneka ragam hal dan keadaan yaitu :

a. Faktor intern siswa

Faktor intern siswa meliputi gangguan atau kurang mampuan psiko fisik siswa, yaitu: 1) Yang bersifat kognitif (ranah cipta), antara lain seperti rendahnya kapasitas intelektual/intelegensi siswa; 2) Yang bersifat afektif (rana rasa), antara lain seperti labilnya emosi dan sikap; 3) Yang bersikap psikomotor (ranah karsa), antara lain seperti terganggunya alat-alat indera penglihatan dan pendengar (mata dan telinga).

b. Faktor ekstern

Faktor ekstern siswa meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar siswa. Faktor ini dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu: 1) Lingkungan keluarga, contohnya: ketidakharmonisan hubungan antara ayah dan ibu, dan rendahnya kehidupan ekonomi keluarga; 2) Lingkungan perkampungan/masyarakat, contohnya: wilayah perkampungan kumuh (*slum area*), dan teman sepermainan (*peer group*) yang nakal; 3) Lingkungan sekolah, contohnya: kondisi dan letak gedung sekolah yang buruk seperti dekat pasar, kondisi guru serta alat-alat belajar yang berkualitas rendah.

Selain faktor-faktor yang bersifat umum di atas, ada pula faktor-faktor lain yang juga menimbulkan kesulitan belajar siswa. Di antara faktor-faktor yang dipandang sebagai faktor khusus ini ialah sindrom psikologis berupa *learning disability* (ketidakmampuan belajar). Sindrom (*syndrome*) yang berarti satuan gejala yang muncul sebagai indikator adanya keabnormalan psikis. Menurut Reber (dalam Syah, 2013) yang menimbulkan kesulitan belajar yaitu:

- 1) Disleksia (*dyslexia*), yakni ketidakmampuan belajar membaca.
- 2) Disgrafia (*dysgraphia*), yakni ketidakmampuan belajar menulis.
- 3) Diskalkulia (*dyscalculia*), yakni ketidakmampuan belajar matematika.

Akan tetapi, siswa yang mengalami sindrom-sindrom di atas secara umum sebenarnya memiliki potensi IQ yang normal bahkan di antaranya ada yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata. Oleh karenanya, kesulitan belajar siswa yang menderita sindrom-sindrom tadi mungkin hanya disebabkan oleh adanya minimal *brain dysfunction*, yaitu gangguan ringan pada otak.

5. Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Matematika

Analisis kesalahan pertama kali diperkenalkan oleh Anne Newman (dalam Kristanti, 2017) seorang guru bidang studi matematika di Australia pada tahun 1977. Newman merekomendasikan lima kegiatan untuk membantu mengklasifikasikan kesalahan yang terjadi pada pekerjaan siswa ketika menyelesaikan suatu masalah. Kelima kegiatan itu adalah sebagai berikut: a. Silakan bacakan pertanyaan tersebut untuk saya (*reading*); b. Beri tahu saya pertanyaan yang diminta untuk kamu kerjakan (*comprehension*); c. Beri tahu saya metode yang kamu gunakan untuk menemukan dan menjawab pertanyaan tersebut (*transformation*); d. Tunjukkan kepada saya bagaimana kamu mengerjakan jawaban atas pertanyaan tersebut. Jelaskan kepada saya apa yang anda kerjakan (*process skills*); e. Tuliskan jawaban atas pertanyaan itu (*encoding*).

Menurut Singh (dalam Kristanti, 2017), tahap-tahap kesalahan menurut prosedur kesalahan Newman, yaitu sebagai berikut:

a. Kesalahan membaca (*Reading error*)

Kesalahan membaca dilakukan saat membaca soal. Kesalahan ini terjadi ketika siswa tidak mampu membaca kata-kata maupun simbol sebagai informasi tersebut dalam mengerjakan soal dan jawaban siswa tidak sesuai dengan maksud dari soal.

b. Kesalahan memahami (*Comprehensi error*)

Kesalahan memahami terjadi setelah siswa mampu membaca soal tetapi siswa kurang mendapatkan apa yang ia butuhkan untuk mengerjakan soal terutama dalam konsep, siswa tidak mengetahui apa yang sebenarnya ditanya dalam soal,

maupun siswa salah menangkap informasi yang terdapat dalam soal sehingga ia tidak dapat menyelesaikan permasalahan.

c. Kesalahan transformasi (*Transformation error*)

Kesalahan transformasi merupakan kesalahan yang terjadi ketika siswa mampu memahami pertanyaan dari soal yang diberikan tetapi siswa belum dapat mengubah soal kedalam bentuk matematika yang benar maupun siswa gagal dalam memilih operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

d. Kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*)

Kesalahan keterampilan proses terjadi apabila siswa mampu memilih operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan persoalan namun siswa tidak dapat menjalankan prosedur yang benar. Kesalahan keterampilan proses juga terjadi karena siswa belum terampil dalam melakukan perhitungan.

e. Kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*)

Kesalahan masih tetap bisa terjadi meskipun siswa selesai memecahkan permasalahan matematika, yaitu bahwa siswa salah menuliskan apa yang di maksudkan. Kesalahan ini juga terjadi karena siswa melakukan kesalahan dalam proses penyelesaian.

6. Bilangan Pecahan dan Operasi Bilangannya

Bilangan pecahan merupakan bilangan yang berbentuk $\frac{a}{b}$ dimana a dan b merupakan bilangan bulat, dan b tidak boleh 0. Dalam bilangan pecahan $\frac{a}{b}$, a disebut dengan pembilang, sedangkan b disebut dengan penyebut. Bilangan pecahan terbagi menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. Pecahan biasa, yaitu bentuk umum dari pecahan, yaitu berbentuk $\frac{a}{b}$.
- b. Pecahan campuran, yaitu pecahan yang memiliki bentuk campuran antara bulat dan bilangan pecahan, contoh $1\frac{3}{4}$.
- c. Bilangan desimal, yaitu hasil pembagian dari pecahan, misalnya $\frac{1}{2} = 0,5$.

Operasi Bilangan Pecahan terdiri dari:

1) Penyederhanaan pecahan

Penyederhanaan pecahan dilakukan dengan membagi pembilang dan penyebut dengan FPB dari kedua bilangan tersebut. Contoh:

$$\frac{75}{125} = \frac{3}{5} \text{ karena } 75 \text{ dan } 100 \text{ dibagi dengan } 25 \text{ yang merupakan FPB dari kedua}$$

bilangan tersebut.

2) Penjumlahan pecahan

Untuk melakukan operasi penjumlahan pada bilangan pecahan, perlu diperhatikan apakah penyebut dari kedua bilangan tersebut sama atau pembilangan dari kedua bilangan tersebut, sedangkan penyebutnya tetap.

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

Tetapi jika penyebutnya tidak sama, maka harus disamakan terlebih dahulu.

Dengan cara mencari KPK dari kedua penyebut tersebut, kemudian bagi dengan penyebut bilangan tersebut, hasil pembagian tersebut kalikan dengan pembilang dari bilangan tersebut. Hal itu dilakukan pada kedua bilangan tersebut. Contoh:

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{15} + \frac{2 \times 5}{15} = \frac{6}{15} + \frac{10}{15} = \frac{16}{15}$$

3) Pengurangan pecahan

Sama seperti pada penjumlahan pecahan untuk melakukan operasi pengurangan pada bilangan pecahan, perlu diperhatikan apakah penyebut dari kedua bilangan tersebut sama atau tidak, jika sama maka yang dikurangkan adalah pembilang dari kedua bilangan tersebut, sedangkan penyebutnya tetap.

$$\text{Contoh: } \frac{8}{3} - \frac{2}{3} = \frac{6}{3} = 2$$

Tetapi jika penyebutnya tidak sama, maka harus disamakan terlebih dahulu.

Dengan cara mencari KPK dari kedua penyebut tersebut, kemudian bagi dengan penyebut bilangan tersebut, hasil pembagian tersebut kalikan dengan

pembilang tersebut. Hal ini dilakukan pada bilangan tersebut. Contoh: $\frac{2}{3} - \frac{2}{4} =$

$$\frac{2 \times 4}{12} - \frac{2 \times 3}{12} = \frac{8}{12} - \frac{6}{12} = \frac{2}{12}$$

4) Perkalian pecahan

Untuk melakukan operasi perkalian pecahan, kalikan kedua bilangan tersebut seperti biasa, dimana pembilang dikalikan dengan pembilang, dan penyebut dengan penyebut. Contoh: $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{2 \times 3}{5 \times 4} = \frac{6}{20}$

5) Pembagian pecahan

Untuk melakukan operasi pembagian pecahan, balik bilangan pecahan kedua, sehingga pembilang menjadi penyebut dan juga sebaliknya, kemudian

kalikan kedua bilangan tersebut dengan cara perkalian pecahan. Contoh: $\frac{2}{5}$

$$\div \frac{3}{4} = \frac{2}{5} \times \frac{4}{3} = \frac{2 \times 4}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$$

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Fajriati Rizqyyah yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Kompetensi Dasar Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Volume Kubus Dan Balok Kelas V MI Nashrul Fajar Semarang Tahun Pelajaran 2017/2018”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada kompetensi dasar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok yaitu kelemahan dalam menghitung, kesulitan dalam mentransfer pengetahuan, dan pemahaman bahasa matematika yang kurang.

Persamaan penelitian terdahulu dengan yang diteliti adalah terletak pada kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan sebelumnya dilakukan di MI Nashrul Fajar Semarang dengan materi volume kubus dan balok sedangkan penelitian ini dilakukan di SD Inpres Panaikang II/1 Makassar dengan materi operasi hitung pecahan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bayu Ari Widodo yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di SMP Negeri 5 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2017/2018”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi persamaan linear dua variabel yaitu kesulitan dalam memahami fakta prinsip.

Persamaan peneliti terdahulu dengan yang diteliti adalah terletak pada kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan sebelumnya dilakukan di SMP Negeri 5 Lubuklinggau dengan materi persamaan linear dua variabel sedangkan penelitian ini dilakukan di SD Inpres Panaikang II/1 Makassar dengan materi operasi hitung pecahan.

Dari kedua penelitian tersebut yang membedakan penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian yang dilakukan sebelumnya dilakukan di Kelas V MI Nashrul Fajar Semarang dan di kelas VIII SMP Negeri 5 Lubuklinggau dengan materi volume kubus dan balok dan materi persamaan dua variabel sedangkan penelitian ini dilakukan di kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar dengan materi operasi hitung pecahan.

C. Kerangka Pikir

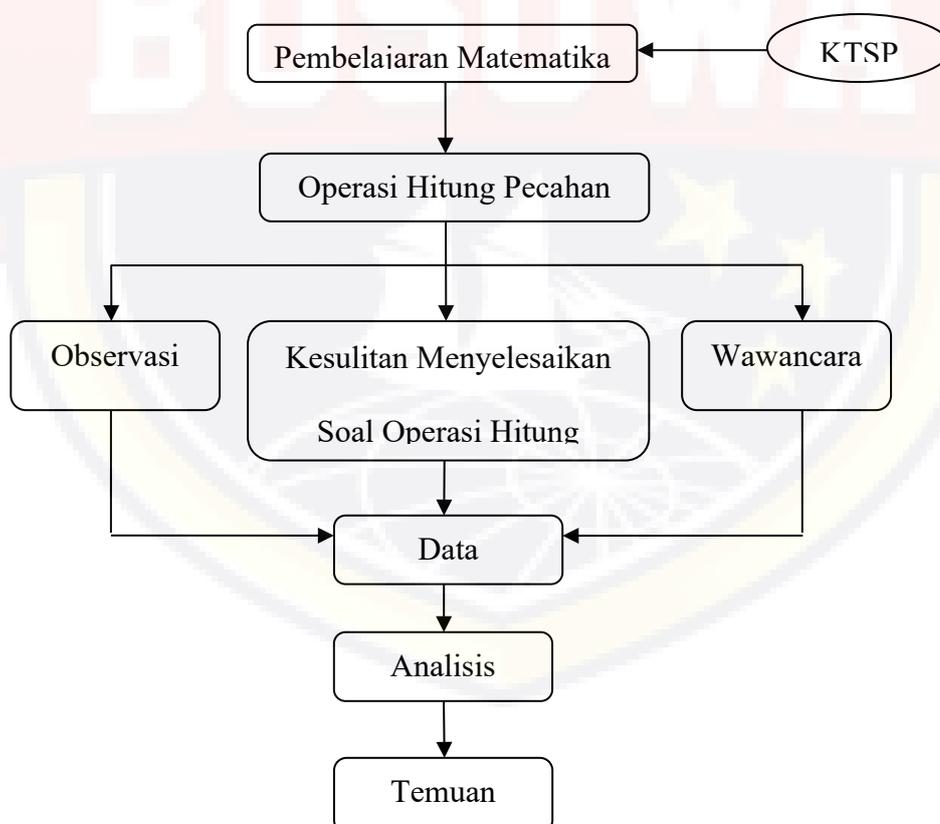
Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang yang diungkapkan oleh peneliti. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan analisis untuk mengetahui kesulitan menyelesaikan soal matematika siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika peneliti melakukan observasi kelas untuk mengetahui proses belajar mengajar yang terjadi, keaktifan siswa selama pembelajaran, dan sikap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Observasi kelas ini dilakukan selama pembelajaran matematika berlangsung.

Selanjutnya peneliti memberikan tes tertulis yaitu soal *essay* dan dikerjakan secara individu tanpa menggunakan alat bantu hitung. Tes ini dilakukan untuk mengetahui letak kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara terhadap subjek peneliti. Wawancara dimaksud untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Dengan menganalisis hasil observasi, tes hasil belajar siswa, dan hasil wawancara, peneliti dapat mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika.

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada sketsa kerangka pikir berikut ini:



Gambar 2. 1 Skema Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dimana peneliti mendeskripsikan kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar. Penelitian deskriptif kualitatif adalah metode untuk menyelidiki objek yang tidak dapat diukur dengan angka-angka ataupun ukuran lain yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dan pendekatan induktif (Sugiyono, 2016).

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian yang mengacu pada studi kasus. Studi kasus adalah suatu metode untuk memahami individu yang dilakukan secara integrative dan konprehensif agar diperoleh pemahaman yang mendalam tentang individu tersebut beserta masalah yang dihadapi dengan tujuan masalahnya dapat terselesaikan dan memperoleh perkembangan diri yang baik (Rahardjo dan Gudnanto, 2010). Desain penelitian studi kasus difokuskan pada satu fenomena yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam, dengan mengabaikan fenomena-fenomena lainnya. Satu fenomena tersebut dapat berupa seorang pemimpin sekolah atau pimpinan pendidikan, sekelompok siswa, suatu program, suatu proses, satu penerapan kebijakan, atau satu konsep.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SD Inpres Panaikang II/1 Makassar. SD Inpres Panaikang II/1 ini terletak di Komp. Asrama Wipayana II, Jl. Urip Soemoharjo, Pampang, Panakkukang Kota Makassar, Sulawesi selatan.

2. Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020, sedangkan untuk penyusunan proposal di mulai dari bulan Februari 2019.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Data pada penelitian ini adalah hasil observasi, hasil tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan, dan hasil wawancara.

2. Sumber data

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 19 perempuan.

D. Fokus Penelitian

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2016), fokus penelitian merupakan domain tunggal atau beberapa domain yang terkait dari situasi sosial. Jadi, fokus penelitian dalam penelitian ini adalah kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan dan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Observasi

Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2016), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi dilakukan berdasarkan pedoman observasi dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis tentang sejauh mana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar. Teknik ini digunakan dalam penelitian kelas yang meliputi pengamatan kondisi, interaksi pembelajaran, tingkah laku anak dan interaksi anak dan kelompoknya.

2. Tes Kemampuan dalam menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan

Tes adalah seperangkat rangsangan (*stimuli*) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka (Margono, 2007: 170). Jenis tes yang di gunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis yaitu soal *essay*. Tes ini dilakukan kepada siswa untuk mengetahui kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

3. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur dan dapat dilakukan melalui tatap muka maupun dengan menggunakan jaringan telepon (Sugiyono, 2016). Peneliti melakukan wawancara kepada siswa berdasarkan pedoman wawancara yang

digunakan untuk mengetahui secara langsung penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

F. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui kesulitan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar, peneliti menggunakan teknik analisis kualitatif yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjelasan dan berakhir dengan teori. Adapun analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Identifikasi data yaitu mengumpulkan data di lokasi penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara dengan menentukan strategi pengumpulan data yang dipandang tepat dan untuk menentukan focus serta pendalaman data pada proses pengumpulan data berikutnya.
2. Klasifikasi data yaitu proses seleksi, pemfokusan, pengabstarakan, transformasi data di lapangan secara langsung, dan diteruskan pada waktu pengumpulan data. Dengan demikian, pengambilan data dimulai sejak penelitian memfokuskan wilayah penelitian.
3. Deskripsi data yaitu rangkaian informasi yang memungkinkan penelitian dilakukan, data diperoleh dari berbagai sumber terpercaya dan terkait dengan hasil observasi dan wawancara.
4. Penarikan kesimpulan yaitu dalam pengumpulan data, peneliti harus mengerti dan tanggap terhadap sesuatu yang diteliti langsung di lapangan dengan menyusun pola-pola arahan dan sebab akibat.

G. Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Uji keabsahan data dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai waktu (Sugiyono, 2016). Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Triangulasi sumber

Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang diperoleh dianalisis oleh peneliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan selanjutnya dimintakan kesepakatan (*member check*) dengan tiga sumber data (Sugiyono, 2016).

2. Triangulasi teknik

Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya untuk mengecek data melalui wawancara dan observasi. Bila dengan teknik pengujian credibility data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka penelitian melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar (Sugiyono, 2016).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil observasi proses pembelajaran di kelas

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Panaikang II/1 Makassar pada materi operasi hitung pecahan. Sebelum menganalisis kesulitan siswa pada saat mengerjakan soal operasi hitung pecahan, peneliti mengobservasi proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas. Adapun hasil observasi yang dilakukan yaitu guru membuka pembelajaran dengan salam/ doa, guru mengecek kehadiran siswa, guru melakukan apersepsi dengan membahas operasi hitung pecahan. Guru juga menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai yaitu tentang operasi hitung pecahan.

Cara mengajar yang dilakukan oleh guru yaitu guru menjelaskan materi dengan memberikan contoh soal dan mengerjakan contoh soal tersebut bersama-sama dengan siswa, siswa diminta untuk mencatat hasil pekerjaan yang telah dikerjakan bersama-sama. Setelah itu, guru membagi siswa kedalam bentuk kelompok. Pada saat pembagian kelompok suasana kelas tidak kondusif beberapa siswa sulit diatur. Kemudian siswa diberikan soal untuk di kerjakan di setiap kelompok dan pada saat soal tersebut di kerjakan hanya sebagian siswa yang aktif dalam mengerjakan soal tersebut. Guru meminta beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan soal tersebut dan mengoreksi setiap pekerjaan siswa yang ada di papan tulis kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan salam/doa.

14	S14	2,5	1	2,5	1	2,5	9	10	23,5
15	S15	2,5	1	2,5	1	1	0	0	8,5
16	S16	5	1	5	0	2,5	8	8	29,5
17	S17	5	2,5	5	2	2	1	1	18,5
18	S18	5	2,5	5	2	1	1	1	17,5
19	S19	5	1	5	1	0	0	0	12
10	S20	0	0	0	0	0	0	0	0
21	S21	0	0	0	0	0	0	0	0
22	S22	2,5	1	1	0	1	0	0	5,5
23	S23	5	1	5	1	2,5	8	10	31,5
24	S24	5	2	5	1	0	0	0	13
25	S25	1	1	1	1	1	0	0	5
26	S26	5	1	5	1	1	0	0	13
27	S27	2,5	1	1	1	1	0	0	6,5
28	S28	5	1	5	1	2,5	1	8	23,5
29	S29	2,5	1	2,5	1	2,5	1	0	10,5
30	S30	1	1	1	1	1	1	5	12,5

Sebelum melakukan analisis kesulitan siswa yang dilihat dari tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan, peneliti melakukan pengelompokan siswa yang menjawab benar, menjawab salah, maupun yang tidak menjawab/ tidak mengerjakan dari tiap-tiap butir soal. Adapun pengelompokannya yaitu sebagai berikut:

Pada soal nomor 1 yaitu $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \dots$ siswa yang menjawab benar sebanyak 15 orang yaitu siswa (S1, S5, S6, S7, S9, S10, S11, S16, S17, S18, S19, S23, S24, S26, S28). Dan siswa yang menjawab salah sebanyak 12 orang yaitu siswa S2, S3, S4, S8, S12, S14, S15, S22, S25, S27, S29, S30).

Pada soal nomor 2 yaitu $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \dots$ tidak ada siswa yang menjawab dengan benar. Pada soal nomor 3 yaitu $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \dots$ siswa yang menjawab benar sebanyak 14 orang yaitu siswa (S1, S5, S6, S7, S10, S11, S16, S17, S18,

S19, S23, S24, S26, S28) dan siswa yang menjawab salah sebanyak 13 orang yaitu siswa (S2, S3, S4, S8, S9, S12, S14, S15, S22, S25, S27, S29, S30).

Pada soal nomor 4 yaitu $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \dots$ siswa yang menjawab salah sebanyak 23 orang yaitu siswa (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S10, S11, S12, S14, S15, S17, S18, S19, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30) dan siswa yang tidak menjawab sebanyak 4 orang yaitu siswa (S8, S9, S16, S22).

Pada soal nomor 5 yaitu $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \dots$ siswa yang menjawab salah sebanyak 21 orang yaitu siswa (S2, S3, S4, S6, S8, S9, S11, S12, S14, S15, S16, S17, S18, S22, S23, S25, S26, S27, S28, S29, S30) dan siswa yang tidak menjawab sebanyak 6 orang yaitu siswa (S1, S5, S7, S10, S19, S24).

Pada soal nomor 6 yaitu $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \dots$ siswa yang menjawab benar hanya 1 orang yaitu siswa (S11) dan siswa yang menjawab salah sebanyak 14 orang yaitu siswa (S2, S3, S4, S6, S12, S14, S16, S17, S18, S22, S23, S28, S29, S30) sedangkan siswa yang tidak menjawab sebanyak 12 orang yaitu siswa (S1, S5, S7, S8, S9, S10, S15, S19, S24, S25, S26, S27).

Pada soal nomor 7 yaitu $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \dots$ siswa yang menjawab benar hanya 3 orang yaitu siswa (S2, S14, S23) dan siswa yang menjawab salah sebanyak 10 orang yaitu siswa (S3, S4, S6, S9, S11, S16, S17, S18, S28, S30) sedangkan siswa yang tidak menjawab sebanyak 14 orang yaitu siswa (S1, S5, S7, S8, S10, S12, S15, S19, S22, S24, S25, S26, S27, S29).

Analisis kesalahan yang dilakukan siswa dilihat berdasarkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan. Adapun

analisis kesalahan siswa pada setiap nomor soal berdasarkan analisis kesalahan menurut Newman yaitu sebagai berikut:

1. Soal nomor 1 yaitu $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \dots$ siswa yang melakukan kesalahan yaitu siswa (S2, S3, S4, S8, S12, S14, S15, S22, S27, S29, S30) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa menjumlah penyebut dari kedua bilangan seperti $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$, Sedangkan siswa S25 melakukan kesalahan dengan tidak menulis penyebut dari pecahan yaitu $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = 12$ dan kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*).
2. Soal nomor 2 yaitu $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \dots$ Siswa yang melakukan kesalahan yaitu siswa (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S8, S12, S14, S15, S16, S19, S22, S23, S25, S26, S27, S28, S29, S30) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa tidak menyamakan penyebut dari kedua pecahan seperti $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$, kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan kesalahan transformasi (*Transformasion error*). Sedangkan siswa (S5, S11, S24) melakukan kekeliruan dalam perkalian, siswa (S9) keliru dalam menyamakan penyebut, dan siswa (S10, S17, S18) melakukan kekeliruan dalam menjalankan operasi hitung pecahan, jadi kesalahan yang dilakukan menurut Newman adalah kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*).
3. Soal nomor 3 yaitu $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \dots$ Siswa yang melakukan kesalahan yaitu siswa (S2, S3, S14, S25) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu

siswa tidak menulis penyebut seperti $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = 3$, dan siswa (S2, S3, S4, S8, S9, S12, S14, S15, S25, S27, S29, S30) melakukan kesalahan dengan mengurangi penyebut seperti $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{0}$, kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*). Sedangkan siswa (S22) keliru dalam menulis penyebut seperti $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{17}$, kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan menulis jawaban (*encoding error*).

4. Soal nomor 4 yaitu $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \dots$. Siswa yang melakukan kesalahan yaitu siswa (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S12, S14, S15, S17, S18, S19, S23, S25, S26, S27, S28, S29, S30) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa tidak menyamakan penyebut seperti $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{7}{15} - \frac{3}{8} = \frac{4}{3}$, kesalahan yang dilakukan menurut Newman adalah Kesalahan memahami (*Comprehensi error*). Sedangkan siswa (S5, S10, S11, S24) keliru dalam memahami konsep operasi pengurangan pecahan dan siswa (S4, S6, S15) melakukan kesalahan dengan mengurangi pecahan seperti $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{0}$. Jadi, kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan transformasi (*Transformation error*).

5. Soal nomor 5 yaitu $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \dots$. Siswa yang melakukan kesalahan yaitu siswa (S2, S3, S6, S9, S12, S11, S14, S15, S16, S23, S25, S28, S29) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa keliru dalam mengalihkan penyebut seperti $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{136}$, dan siswa (S4, S8, S17, S18,

S26, S27, S30) melakukan kesalahan dalam mengalihkan penyebut dan pembilang seperti $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{68}{216}$, jadi kesalahan yang dilakukan menurut

Newman adalah kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*).

Sedangkan siswa (S22) melakukan kekeliruan dalam membaca soal yaitu

$\frac{8}{9} \times \frac{7}{29} = \frac{3}{14}$, kesalahan yang dilakukan menurut Newman adalah kesalahan membaca (*Reading error*).

6. Soal nomor 6 yaitu $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \dots$. Siswa yang melakukan kesalahan yaitu

siswa (S2, S3, S14, S16) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu

siswa keliru dalam perkalian seperti $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{180}{135}$, kesalahan yang

dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan menulis jawaban

(*Encoding error*). Sedangkan siswa (S4, S6, S12, S17, S18, S28, S29, S30)

melakukan kesalahan dengan tidak mengerjakan soal sesuai dengan

prosedur pengerjaan operasi pembagian pecahan seperti $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{105}{145}$, dan

siswa (S9, S23) melakukan kekeliruan dengan tidak mengubah tanda

pembagi seperti $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} : \frac{9}{5} = \frac{180}{185}$. Jadi kesalahan yang dilakukan

menurut Newman adalah kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*).

7. Soal nomor 7 yaitu $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \dots$ siswa yang melakukan kesalahan yaitu

siswa (S3, S28) deskripsi kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa

keliru dalam perkalian $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} \times \frac{10}{3} = \frac{80}{15}$, kesalahan yang

dilakukan siswa menurut Newman yaitu kesalahan menulis jawaban

(*Encoding error*), Siswa (S4, S17, S18) melakukan kesalahan dengan tidak mengubah tanda pembagi seperti $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} : \frac{3}{10} = \frac{24}{150}$, kesalahan yang dilakukan menurut Newman yaitu kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*), siswa (S6, S11, S30) tidak memahami konsep operasi hitung pecahan seperti $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{20}{40}$, kesalahan yang dilakukan menurut Newman adalah kesalahan memahami (*Comprehensi error*). Dan siswa (S9) melakukan kekeliruan dalam membaca soal dan tidak mengubah tanda pembagi seperti $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{3} : \frac{8}{5} = \frac{3}{10}$, jadi kesalahan yang dilakukan siswa menurut Newman adalah kesalahan membaca (*Reading error*) dan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*).

Untuk memperjelas analisis kesalahan siswa pada setiap nomor soal berdasarkan analisis kesalahan menurut Newman dapat di lihat pada lampiran

3. Tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan (Hal. 57).

Berikut ini rekapitan kesalahan siswa menurut Newman yaitu:

1. Pada soal nomor 1 siswa melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 12 orang yaitu siswa (S2, S3, S4, S8, S12, S14, S15, S22, S25, S27, S29, S30).
2. Pada soal nomor 2 siswa yang melakukan kesalahan transformasi (*Transformation error*) sebanyak 20 orang yaitu siswa (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S8, S10, S17, S18, S12, S14, S15, S16, S19, S22, S23, S25, S26, S27,

S28, S29, S30) dan siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 7 orang yaitu siswa (S5, S11, S24, S9).

3. Pada soal nomor 3 siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses sebanyak 12 orang yaitu siswa (S2, S3, S4, S8, S9, S12, S14, S15, S25, S27, S29, S30) dan kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*) dilakukan oleh siswa (S22).
4. Soal nomor 4 siswa yang melakukan kesalahan memahami (*Comprehensi error*) sebanyak 20 orang yaitu siswa (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S12, S14, S15, S17, S18, S19, S23, S25, S26, S27, S28, S29, S30) dan kesalahan transformasi (*Transformasion error*) sebanyak 3 orang yaitu siswa (S10, S11, S24).
5. Soal nomor 5 siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses sebanyak sebanyak 20 orang yaitu siswa (S2, S3, S6, S9, S12, S11, S14, S15, S16, S23, S25, S28, S29, S4, S8, S17, S18, S26, S27, S30) dan kesalahan membaca (*Roading error*) dilakukan oleh siswa (S22).
6. Soal nomor 6 siswa yang melakukan kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*) sebanyak 4 orang yaitu siswa (S2, S3, S14, S16) dan siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 10 orang yaitu siswa (S4, S6, S9, S12, S17, S18, S23, S28, S29, S30).
7. Soal nomor 7 siswa yang melakukan kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*) sebanyak 2 orang yaitu siswa (S3, S28), siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak

4 orang yaitu siswa (S4, S16, S17, S18), siswa yang melakukan kesalahan memahami (*Comprehensi error*) sebanyak 3 orang yaitu siswa (S6, S30, S11) dan kesalahan membaca (*reading error*) dilakukan oleh siswa (S9).

3. Analisis wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengetahui kesulitan dan penyebab kesulitan siswa dalam belajar. Adapun hasil wawancara yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

a. Analisis hasil wawancara siswa S8

P : suka tidak pembelajaran matematika?

S8 : tidak

P : kenapa?

S8 : tidak tau menghitung, tidak menghafal perkalian

P : mengerti tidak materi operasi hitung pecahan?

S8 : tidak

P : kenapa, tidak bertanyakki sama guruta?

S8 : tidak

P : kenapa?

S8 : malu-malu

Dari hasil wawancara siswa tidak menyukai pembelajaran matematika dan tidak mengerti materi operasi hitung pecahan karena siswa lemah dalam menghitung. Hal ini terbukti ketika siswa menjawab soal yang diberikan, siswa melakukan kesalahan dalam perkalian.

b. Analisis hasil wawancara siswa S15

P : apakah kamu merasa kesulitan dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan?

S15 : sulit, nomor 4

P : apa kesulitannya?

S15 : pengurangannya

P : mengerti tidak soal materi operasi hitung pecahan?

S15 : tidak,

P : kenapa, sering tidak perhatikan guru pada saat mengajar?

S15 : tidak

Dari hasil wawancara siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan pada No. 4 hal ini terjadi karena siswa merasa kesulitan pada konsep pengurangan pecahan dan karna siswa tidak memperhatikan guru pada saat menjelaskan.

c. Analisis hasil wawancara siswa S22

P : suka tidak mata pelajaran matematika?

S22 : tidak

P : kenapa?

S22 : susah sekali

P : apanya yang susah?

S22 : pembagiannya, perkaliannya, perhitungannya.

P : sering tidak perhatikan guru pada saat mengajar?

S22 : jarang

P : kenapa?

S22 : karna bicaraka sama temanku.

Dari hasil wawancara siswa tidak menyukai pembelajaran matematika karena siswa merasa kesulitan pada operasi perkalian, pembagian, dan perhitungan. Siswa tidak memperhatikan guru pada saat mengajar karna siswa tersebut berbicara dengan temannya.

d. Analisis hasil wawancara siswa S25

P : mengerti tidak materi operasi hitung pecahan?

S25 : tidak

P : sering tidak memperhatikan guru pada saat mengajar?

S25 : tidak

P : sering tidak belajar matematika di rumah?

S25 : tidak

P : kenapa?

S25 : lebih suka belajar mata pelajaran lain.

Dari hasil wawancara siswa tidak mengerti operasi hitung pecahan hal ini terjadi karna siswa tidak memperhatikan guru pada saat mengajar dan siswa tidak suka belajar matematika.

e. Analisis hasil wawancara S27

P : sulit tidak di kerjakan soal operasi hitung pecahan?

S27 : agak sulit

P : sulit di bagian mana?

S27 : penjumlahan dan pengurangannya

P : yang paling sulit di nomor berapa?

S27 : nomor 4

P : apa kesulitan yang di alami di nomo 4?

S27 : pengurangannya

P : sering tidak guru menjelaskan materi ulang materi yang tidak di pahami?

S27 : agak sering.

P : sering tidak belajar matematika di rumah

S27 : kadang-kadang.

Dari hasil wawancara siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal hal ini terjadi karena siswa merasa kesulitan dalam penjumlah dan penguranga.

4. Analisis kesulitan belajar

Berdasarkan hasil analisis kesalahan pada tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan dan hasil wawancara, kesulitan yang dialami siswa berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Martini (2014 : 188) yaitu siswa melakukan kesalahan dalam operasi perhitungan, kesalahan ini terjadi karena siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan dan siswa lemah dalam perkalian. Selain itu, siswa juga kurang memahami konsep dari operasi hitung pecahan hal ini terlihat ketika siswa melakukan kesalahan dengan menjumlah penyebut yang tidak bepenyebut sama.

5. Faktor penyebab kesulitan belajar

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diperoleh faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan sebagai berikut:

a. Faktor eksternal

Faktor-faktor eksternal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar matematika meliputi:

- 1) Cara mengajar guru saat pembelajaran berlangsung terlalu cepat membuat siswa kurang menangkap materi yang dipelajari dengan baik, siswa memahami materi secara setengah-setengah. Hal ini akan menyebabkan siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep dan menerapkannya dalam persoalan yang dihadapi.
- 2) Suasana kelas yang kurang kondusif. Suasana kelas yang cenderung ramai dan gaduh membuat pembelajaran tidak berjalan dengan baik, suasana yang ramai akan membuat siswa tidak mampu berkonsentrasi penuh dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa kurang memahami materi sedang dipelajari.
- 3) Teman pergaulan yang tidak mendukung. Pada saat sedang belajar tiba-tiba teman mengajak bermain dan jika tidak mau ikut bermain maka siswa tersebut akan diejek atau *dibully* oleh teman-temannya. Kondisi seperti ini membuat siswa tidak belajar dan siswa asik bermain dengan temannya.

b. Faktor internal

Faktor-faktor internal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar matematika yaitu:

- 1) Siswa kurang menyukai pelajaran matematika. Dari hasil wawancara dan observasi siswa yang tidak menyukai matematika dikarenakan siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Pemikiran siswa yang seperti ini membuat siswa merasa kesulitan untuk belajar matematika dan menganggap bahwa matematika itu tidak penting.
- 2) Siswa malas belajar. Sifat malas untuk belajar yang terdapat dalam diri siswa membuat siswa tidak mau belajar matematika. Siswa yang tidak mau belajar atau malas belajar ini akan mengakibatkan siswa tersebut kurang dalam mengembangkan kemampuan matematika yang dimilikinya sehingga siswa merasa kesulitan jika dihadapkan dengan suatu persoalan matematika.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung dan hasil wawancara yang telah dilakukan, analisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa berdasarkan teori kesalahan menurut Newman, yaitu sebagai berikut:

a. Kesalahan membaca (*Reading error*)

Kesalahan ini dilakukan oleh siswa karena siswa salah dalam membaca informasi yang terdapat pada soal. Ada 1 orang siswa yang melakukan kesalahan membaca pada nomor 5 yaitu $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \dots$. Dan ada 1 orang siswa melakukan kesalahan membaca pada nomor 7 yaitu $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \dots$. Kesalahan ini mengakibatkan siswa dalam mengerjakan soal tersebut tidak tepat sesuai dengan hasil wawancara kesalahan ini dilakukan siswa karena siswa keliru pada

operasi perkalian, pembagian, perhitunga dan tidak memperhatikan guru pada saat mengajar karena siswa berbicara dengan temannya.

b. Kesalahan memahami (*Comprehension error*)

Kesalahan ini terjadi ketika siswa mampu membaca soal tetapi siswa kurang mendapatkan apa yang ia butuhkan untuk mengerjakan soal terutama dalam konsep operasi hitung pecahan sehingga siswa tidak mendapatkan hasil yang kurang tepat saat mengerjakan soal. Siswa yang melakukan kesalahan memahami pada nomor 4 yaitu $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \dots$. Sebanyak 20 orang dan pada nomor 7 yaitu $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \dots$ sebanyak 3 orang. Kesalahan ini dilakukan siswa karena siswa kurang memahami konsep dari operasi hitung pecahan dan terbukti dari hasil wawancara siswa mengatakan bahwa ia tidak memahami operasi hitung pecahan dan siswa juga mengatakan bahwa belajar matematika itu sulit karena siswa merasa kesulitan dalam penjumlahan.

c. Kesalahan transformasi (*Transformasion error*)

Kesalahan ini terjadi terjadi ketika siswa mampu memahami pertanyaan dari soal yang diberikan tetapi siswa belum dapat mengubah soal kedalam operasi matematika yang tepat. Siswa yang mealukan kesalahan transformasi pada nomor 2 yaitu $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \dots$. Sebanyak 20 orang dan pada nomor 4 yaitu $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \dots$. Sebanyak 3 orang. Siswa tersebut melakukan kesalahan menjumlah kedua pecahan yang berpenyebut tidak sama, kesalahan dalam mengubah soal operasi pecahan yang tidak tepat, dan sesuai hasil wawancara siswa tersebut

mengatakan bahwa ia kesulitan pada penjumlahan dan pengurangan hal ini terjadi karena siswa tersebut jarang belajar di rumah.

d. Kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*)

Kesalahan ini terjadi ketika siswa mampu memilih operasi yang di perlukan untuk menyelesaikan persoalan namun siswa tidak dapat menjalankan prosedur yang benar. Siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses pada nomor 1 yaitu $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \dots$ sebanyak 12 orang, pada nomor 2 yaitu $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \dots$ Sebanyak 7 orang, pada nomor 3 yaitu $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \dots$ sebanyak 12 orang, pada nomor 5 yaitu $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \dots$ Sebanyak 20 orang, pada nomor 6 yaitu $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \dots$ sebanyak 10 orang, dan pada nomor 7 yaitu $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \dots$ sebanyak 4 orang. Kesalahan ini dilakukan siswa karena siswa tidak dapat menjalankan prosedur yang benar sesuai dengan hasil wawancara bahwa salah satu kesalahan siswa dalam menjalankan prosedur yaitu siswa keliru dalam menjumlah penyebut dan keliru dalam perkalian. Hal yang menyebabkan kekeliruan siswa tersebut yaitu pada proses pembelajaran berlangsung siswa malu bertanya kepada guru dan siswa tersebut tidak menyukai matematika karena menganggap matematika itu sulit dalam melakukan perkalian.

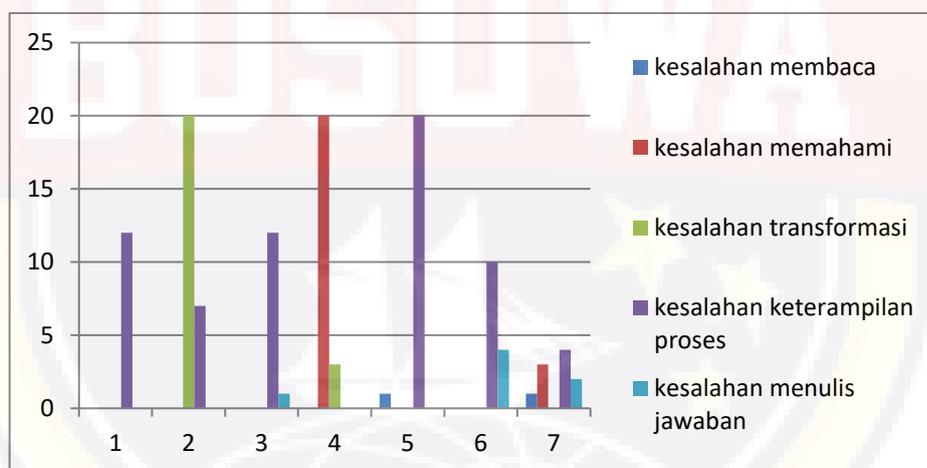
e. Kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*)

Kesalahan ini terjadi pada siswa saat siswa melakukan proses penyelesaian, kesalahan ini terjadi ketika siswa menulis kesimpulan atau

jawaban yang di peroleh. Siswa yang melakukan kesalahan menulis jawaban pada nomor 3 yaitu $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \dots$ ada 1 orang, pada nomor 6 yaitu $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \dots$ sebanyak 4 orang dan pada nomor 7 yaitu $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \dots$ sebanyak 2 orang. Kesalahan siswa dalam menulis jawaban karena siswa keliru dalam pengurangan dan perkalian hal ini sesuai dengan hasil wawancara bahwa siswa kesulitan dalam pengurangan, perkalian dan penyebab kesulitan itu terjadi karena siswa tidak memperhatikan guru pada saat mengajar.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya untuk memperjelas kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan dapat di lihat pada diagram

batang berikut ini:

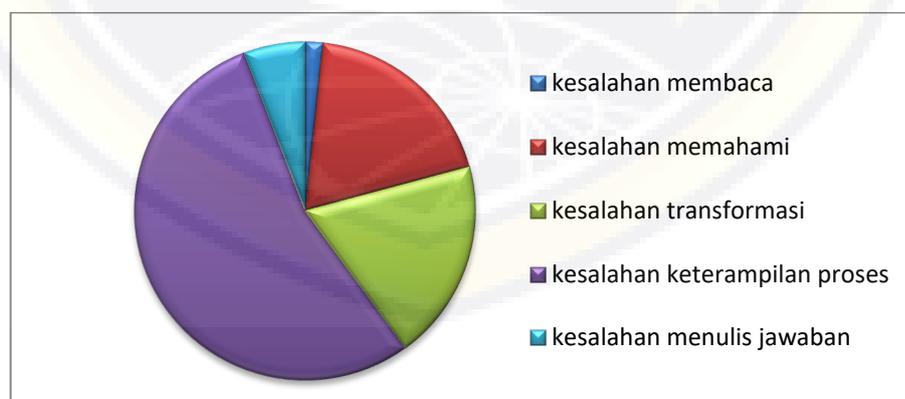


Gambar 4. 1 Diagram kesalahan siswa tiap nomor berdasarkan jeni kesalahan menurut Newman

Berdasarkan diagram batang di atas, terlihat bahwa pada soal nomor 1 siswa melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 12 orang. Pada soal nomor 2 siswa melakukan kesalahan transformasi (*Transformation error*) sebanyak 20 orang dan siswa melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process*

skills error) sebanyak 7 orang. Pada nomor 3 siswa melakukan kesalahan keterampilan proses sebanyak 12 orang dan 1 siswa yang melakukan kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*). Pada soal nomor 4 siswa melakukan kesalahan memahami (*Comprehensi error*) sebanyak 20 orang dan kesalahan transformasi (*Transformation error*) sebanyak 3 orang.

Pada soal nomor 5 siswa melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 20 orang dan 1 siswa yang melakukan kesalahan membaca (*Reading error*). Pada soal nomor 6 siswa yang melakukan kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*) sebanyak 4 orang dan siswa melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 10 orang. Pada soal nomor 7 siswa melakukan kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*) sebanyak 2 orang, siswa yang melakukan kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) sebanyak 4 orang, siswa yang melakukan kesalahan memahami (*Comprehensi error*) sebanyak 3 orang dan 1 siswa yang melakukan kesalahan membaca (*Reading error*). Selanjutnya dapat dikelompokkan kesalahan yang dilakukan siswa pada diagram lingkaran yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Diagram Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung pecahan Menurut Newman

Berdasarkan diagram lingkaran di atas, terlihat bahwa dari kelima jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan menurut Newman yaitu kesalahan keterampilan proses (*Process skills error*) menempati urutan pertama, kesalahan transformasi (*Transformation error*) menempati urutan kedua, kesalahan memahami (*Comprehension error*) menempati urutan ketiga, kesalahan menulis jawaban (*Encoding error*) menempati urutan keempat dan kesalahan membaca (*Reading error*) menempati urutan kelima.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu data dan informasi yang diperoleh, serta analisis yang dilakukan oleh peneliti di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal materi operasi hitung pecahan secara keseluruhan yang di rangkum oleh peneliti yaitu sebagai berikut:
 - a. Siswa kesulitan atau lemah dalam melakukan perhitungan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
 - b. Siswa kesulitan dalam memahami konsep operasi hitung pecahan.
 - c. Siswa kesulitan dalam membedakan penyebut dan pembilang.
2. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa terdiri atas 2 faktor yaitu:
 - a. Faktor eksternal yaitu:
 - 1) Guru mengajar terlalu cepat
 - 2) Suasana kelas tidak kondusif
 - 3) Teman pergaulan yang tidak mendukung
 - b. Faktor internal yaitu:
 - 1) Siswa tidak menyukai matematika
 - 2) Siswa malas belajar

B. Saran

1. Bagi guru

Dalam melakukan proses pembelajaran sebaiknya guru mengajar dengan memperhatikan tingkat kemampuan siswa dalam menangkap materi dan tidak mengajar terlalu cepat. Guru juga seharusnya memberikan respon yang baik kepada siswa yang kurang memahami materi dan menjelaskan ulang materi yang diberikan agar pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan dapat dipahami siswa dengan baik.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini tidak memberikan remedial untuk kesalahan yang dilakukan siswa, sebaiknya pada penelitian selanjutnya diberikan remedial agar siswa semakin paham dengan letak kesalahan yang dilakukan dan dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2001. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Hadi, Sutrisno. 1966. *Sendi-Sendi Experiment*, Yogyakarta: Yayasan Penerbit FIP-IKIP.
- Hasbullah. 2011. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kristanti, Veronika Dwi. 2017. Analisis Kesulitan Dan Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kubus Dan Balok Pada Siswa Kelas VIII A SMP Institusi Indonesia. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma yogyakarta. (online). <https://respository.usd.ac.id/11706/2/131414088-full.pdf>. Diakses pada tanggal 13 Februari 2019.
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pusat Bahasa Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rahardjo, Susilo dan Gudnanto. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Dengan Jenis Pendekatan Studi Kasus*. (online). <https://penalaran-unm.org/metode-penelitian-kualitatif-dengan-jenis-pendekatan-studi-kasus/>. Diakses pada tanggal 15 Maret 2019.
- Rahayu. 2007. *Hakikat Pembelajaran Matematika*. (online). www.eprints.ung.ac.id. Diakses pada tanggal 13 Februari 2019.
- Rizqyyah, Nurul Fajriati. 2018. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Kompetensi Dasar Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Volume Kubus Dan Balok Kelas V MI Nashrul Fajar Semarang. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Walisongo. (online). <http://eprints.walisongo.ac.id/8323/1/133911010.pdf>. Diakses pada tanggal 30 juli 2019
- Roebyanto, Goenawan dan Harmini, Sri. 2017. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Soenarjo, R. J. 2008. *Matematika 5: untuk SD/MI kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional.

Sugiyono. 2016. *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN(Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D)*. Bandung: ALFABETA.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.

Syah, Muhibbin. 2013. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Widodo, Bayu Ari. 2018. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di SMP Negeri 5 Lubuklinggau. *Skripsi*. STIKIP-PGRI Lubuklinggau. (online). <http://mahasiswa.mipastkipllg.com/respository/ARTIKEL-BAYU.pdf> . Diakses pada tanggal 30 juli 2019.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

UNIVERSITAS

BOSOWA



Lampiran 1. Surat izin penelitian ke sekolah

UNIVERSITAS BOSOWA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Urip Sumoharjo Km. 4 Gd. 2 Lt. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
 Telp. 0411 452 901 – 452 789 Ext. 117, Faks. 0411 424 568
<http://www.universitusbosowa.ac.id>

Nomor : A. 17/FKJP/UNT/BOS/W/11/2019
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
 Kepala Sekolah SD Inpres Panaikang 11/2 Makassar
 di -
 Tempat

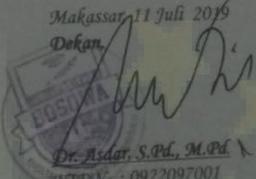
Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini akan melaksanakan penelitian dalam rangka penyelesaian studi Program S1.

Nama : Haryati
 NIM : 4515103029
 Program Studi : PGSD
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKJP)
 Universitas Bosowa

Judul Penelitian :
 ANALISIS KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
 SISWA KELAS V SD INPRES PANAIKANG 11/2 MAKASSAR

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, kami sampaikan beryak terima kasih.

Makassar, 11 Juli 2019
 Dekan,

 Dr. Asdar, S. Pd., M. Pd.
 NIM : 0922097001

Tembusan:
 1. Rektor Universitas Bosowa
 2. Arsip.

Lampiran 2. Daftar nama-nama siswa kelas V SD Inpres Panaikang II/1 Makassar

UR UT	NOMOR	NAMA SISWA	L
	NISN / NIS		/ P
1	0098511961 /	Afrilia Clariza Dewi	P
2	0095508972 /	Alshela Kanaya Putri Saleh	P
3	0084390023 /	Anisa Nurmawahda	P
4	0096526883 /	Dava Asyraf Nurwahyudi	L
5	0082649095 /	Dito Alfredo Michael Lapen	L
6	0095642360 /	Dwi Afriella	P
7	0085903812 /	Fauziah Syahrudin	P
8	0094202873 /	Felix Gabriel Paembonan	L
9	0089276427 /	Hafshah	P
10	0077336441 /	Immanuel Sonda Tangkelayuk	L
11	0085680504 /	Jastin Siahaan	L
12	0089808733 /	Jesica Lele Padang	P
13	0103749262 /	Joy Flower Paembonan	P
14	0159087310 /	Keyshia Regina Cahyani	P
15	0092040892 /	Lorianto Langit Mattan Mudaniel	L
16	0106591427 /	Mayretha Shira Padaunan	P
17	0088953789 /	Muh. Ridwan Awil Arsih	L
18	0099740269 /	Muhammad Lutfi	L
19	0086250431 /	Natasya Besu Tandi Liling	P
20	0081293256 /	Nur Amelia	P
21	0083937329 /	Nur Hawa	P
22	0087304457 /	Nurul Taskyah	P
23	0085542118 /	Oksilia Evangelista Sumule	P
24	0086624128 /	Oktavianus Witak	L
25	0095283119 /	Riswanda Melinda Rizal	P
26	0089355413 /	Safira Nurul Janna	P
27	0153027930 /	Ulan	P
28	0099159691 /	Widya Ajeng Pratiwi	P
29		Muh. Reski Ramadhan	L
30		Muhamad Nur Zodik	L

Lampiran 3. Observasi proses pembelajaran di kelas

No	Aspek Yang Diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Membuka pembelajaran dengan salam/ doa	√		Siswa membaca doa belajar
2	Mengecek kehadiran siswa	√		Mengabsen siswa
3	Melakukan kegiatan apersepsi	√		Guru membahas pecahan
4	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam rencana kegiatan	√		Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
5	Menguasai materi dan konsep-konsep pembelajaran yang diajarkan	√		Guru menguasai materi operasi hitung pecahan
6	Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan		√	Guru tidak mengaitkan materi dengan realita kehidupan
7	Menggunakan media secara efektif dan efisien	√		Media kertas
8	Memfasilitasi terjadinya interaksi guru-siswa dan siswa-siswa	√		Guru bertanya ke siswa
9	Menumbuhkan sikap terbuka terhadap respon siswa	√		Mempersilahkan siswa untuk bertanya
10	Memantau kemajuan siswa	√		Guru berjalan disekitar siswa
11	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar	√		Bahasa lisan sangat jelas dan lancar
12	Memberikan tugas sesuai dengan kompetensi	√		Memberikan latihan soal sesuai materi
13	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa		√	Tidak merangkum pembelajaran dengan siswa
14	Menyampaikan materi untuk pembelajaran berikutnya		√	Tidak menyampaikan materi pembelajaran berikutnya
15	Menutup pembelajaran dengan salam/doa	√		Guru mengucapkan salam

Lampiran 4. Tes kemampuan menyelesaikan soal operasi hitung pecahan

SI

Skor = 5+1+5+1 = 12

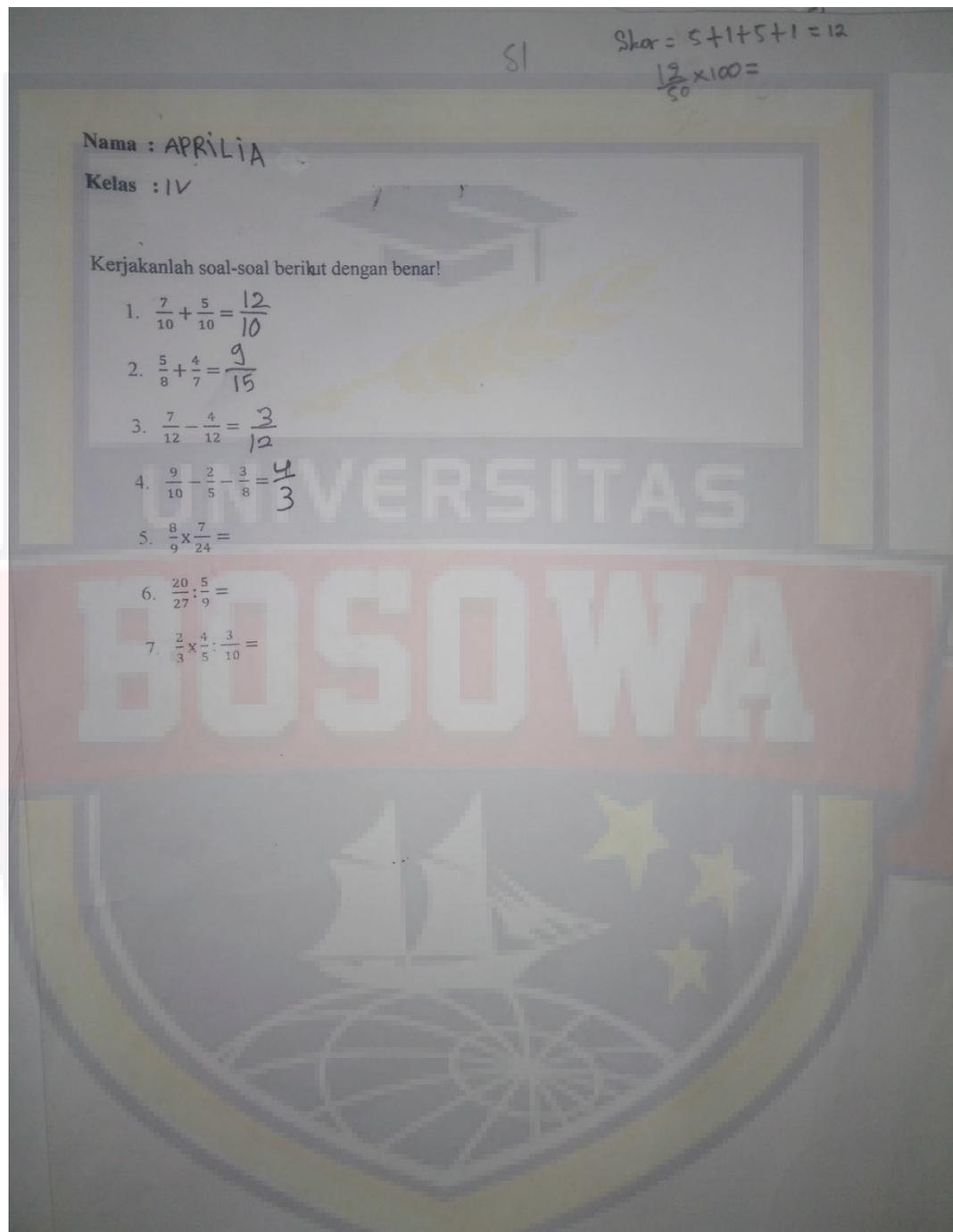
$\frac{19}{20} \times 100 =$

Nama : APRILIA

Kelas : IV

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

- $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$
- $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$
- $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$
- $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{3}$
- $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$
- $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$
- $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$



$$S2 \quad \text{skor} = 2,5 + 1 + 2 + 1 + 2,5 + 9 + 10 \\ = 25,5$$

Nama : Alshela

Kelas : V (Lima)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = 3$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{7}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{216}$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{180}{135}$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} : \frac{3}{10} \\ = \frac{8}{15} \times \frac{10}{3} \\ = \frac{80}{45}$$

S3

$$\text{Skor} = 2,5 + 1 + 2 + 1 + 2,5 + 2,5 + 9 \\ = 20,5$$

Nama : ANISA NURMAWATI

Kelas : V (Lima)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

"Jawaban"

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{180}{135} = 2,5$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} : \frac{3}{10} \\ = \frac{8}{15} \times \frac{10}{3}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = 3$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{7}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{3}$

= $\frac{80}{15}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{136} = 2,5$

$$S4 \quad \text{skor} = 2,5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 5 \\ = 12,5$$

Nama : Dawa asyraf Nurwahyudi

Kelas : (V) Kimia

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{216} = \frac{7}{27}$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{40}{9}$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} = \frac{8}{75} \cdot \frac{3}{10} = \frac{8}{250} = \frac{4}{125}$$

$$\frac{8}{75} \cdot \frac{3}{10} = \frac{8}{250} = \frac{4}{125}$$

UNIVERSITAS
BUSSOWA

$$SS \quad skor = 5 + 2 + 5 + 1 = 13$$

Nama : Dito alfredo michael Lepen

Kelas : $\sqrt{}$ SD

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$$

Jawaban

$$1. \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7}{8 \times 7} + \frac{4 \times 8}{7 \times 8}$$

$$= \frac{35}{56} + \frac{8}{56} \\ = \frac{35+8}{56} = \frac{43}{56}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \left(\frac{9}{10} - \frac{2}{5} \right) \frac{9 \times 5}{10 \times 5} \quad \frac{2}{5} \times \frac{10}{5} = \frac{17}{12}$$

$$\frac{20}{12} - \frac{3}{12}$$

$$S_6 \quad \text{skor} = 5 + 1 + 5 + 1 + 2 + 1 + 1 \\ = 16,5$$

Nama : Dwi AFRILLA

Kelas : V (lima)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{19}{15}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{216}$$

$$6. \frac{10}{27} : \frac{5}{9} = \frac{10}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{10}{15}$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{20}{45}$$

57

$$\begin{aligned} \text{skor} &= 7+1+5+1 \\ &= 12 \end{aligned}$$

Nama : Uci

Kelas :

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{8}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

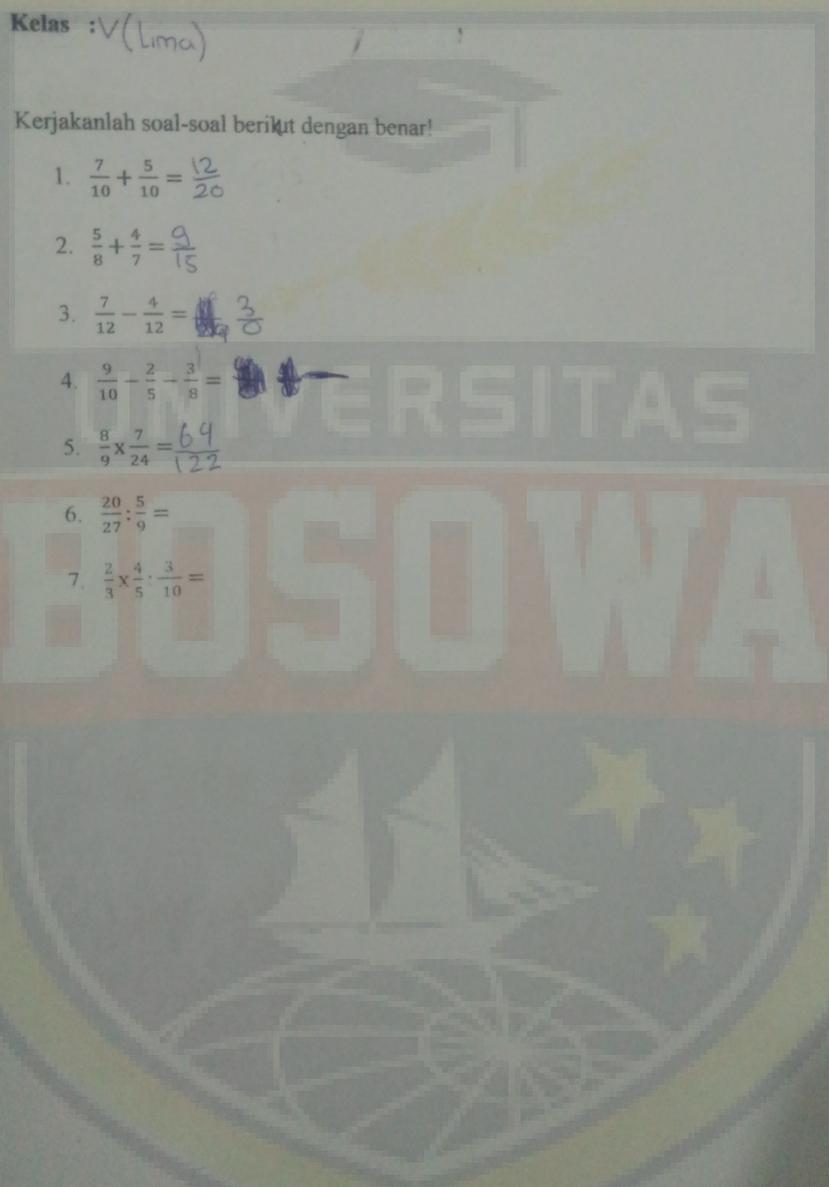
7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} =$

SB
skor: 2,5+1+2,5+1
= 7

Nama : Felix Gabriel Pamboran
Kelas : V (Lima)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

- $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$
- $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$
- $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$
- $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$
- $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{64}{122}$
- $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$
- $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} =$



UNIVERSITAS
BOSOWA

skor = 5+1+1+2,5+2

Nama : hatshah

Kelas : \checkmark

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jawab:

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$

4.

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{10}{8} + \frac{11}{7}$
 $= \frac{126}{26} + \frac{80}{26}$
 $= \frac{216}{26}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{256}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{3} : \frac{3}{10}$

3. $\frac{7-4}{12-12} = \frac{7+4}{10} = \frac{11}{10}$

6

$$\text{Slo skor} = 5+2+5+1 \\ = 13$$

Nama : immanuel s.t

Kelas : ✓

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} \cdot \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} =$

Jawaban

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7}{8 \times 7} + \frac{4 \times 8}{7 \times 8}$
 $= \frac{35}{56} + \frac{32}{56}$
 $= \frac{35+32}{56} = \frac{67}{56}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8}$
 $= \frac{9 \times 5}{10 \times 5} - \frac{2 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3 \times 5}{8 \times 5}$

$$511 \quad \text{Skor: } 5+2,5+5+1+1+10+1 \\ = 25,5$$

Nama : Jostin Siluan

Kelas : V (lima).

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$$

$$6. \frac{20}{27} \cdot \frac{5}{9} =$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} =$$

Jawaban

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7}{8 \times 7} + \frac{4 \times 8}{7 \times 8} \\ = \frac{35}{56} + \frac{32}{56} \\ = \frac{35+32}{56} = \frac{67}{56}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \left(\frac{9}{10} - \frac{2}{5} \right) - \frac{3}{8} \\ = \frac{9 \times 5}{10 \times 5} - \frac{2 \times 10}{5 \times 10} - \frac{3}{8} \\ = \frac{45}{50} - \frac{20}{50} - \frac{3}{8} \\ = \frac{25}{50} - \frac{3}{8} \\ = \frac{1}{2} - \frac{3}{8} \\ = \frac{4}{8} - \frac{3}{8} \\ = \frac{1}{8}$$

Nama : Jesita Lele Padang

Kelas : V (lima)

$$\begin{aligned} \text{Siz skor} &= 2,5 + 1 + 2,5 + 1 + 2,5 + 1 \\ &= 10,5 \end{aligned}$$

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} - \frac{3}{10} =$

< Jawaban >

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{5}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{1}{135}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{123}$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{10}{18}$

7

91

Nama : Keyssa Regina Cahya Cahyani

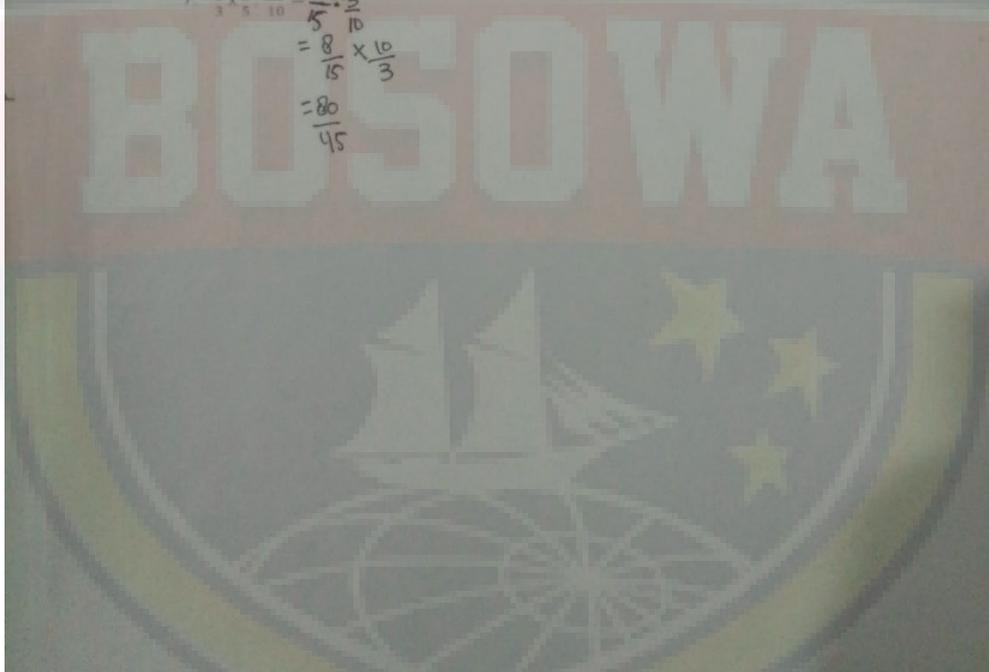
Kelas : ✓ Lima

skor = $2,5 + 1 + 2,5 + 1 + 2,5 + 9 + 10$
= 23,5

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$
2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$
3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = 3$
4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{7}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{3}$
5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{216}$
6. $\frac{20}{27} \cdot \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{180}{135}$
7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} = \frac{8}{5} \cdot \frac{3}{10}$
= $\frac{8}{5} \times \frac{16}{3}$
= $\frac{80}{45}$

UNIVERSITAS
BOSOWA

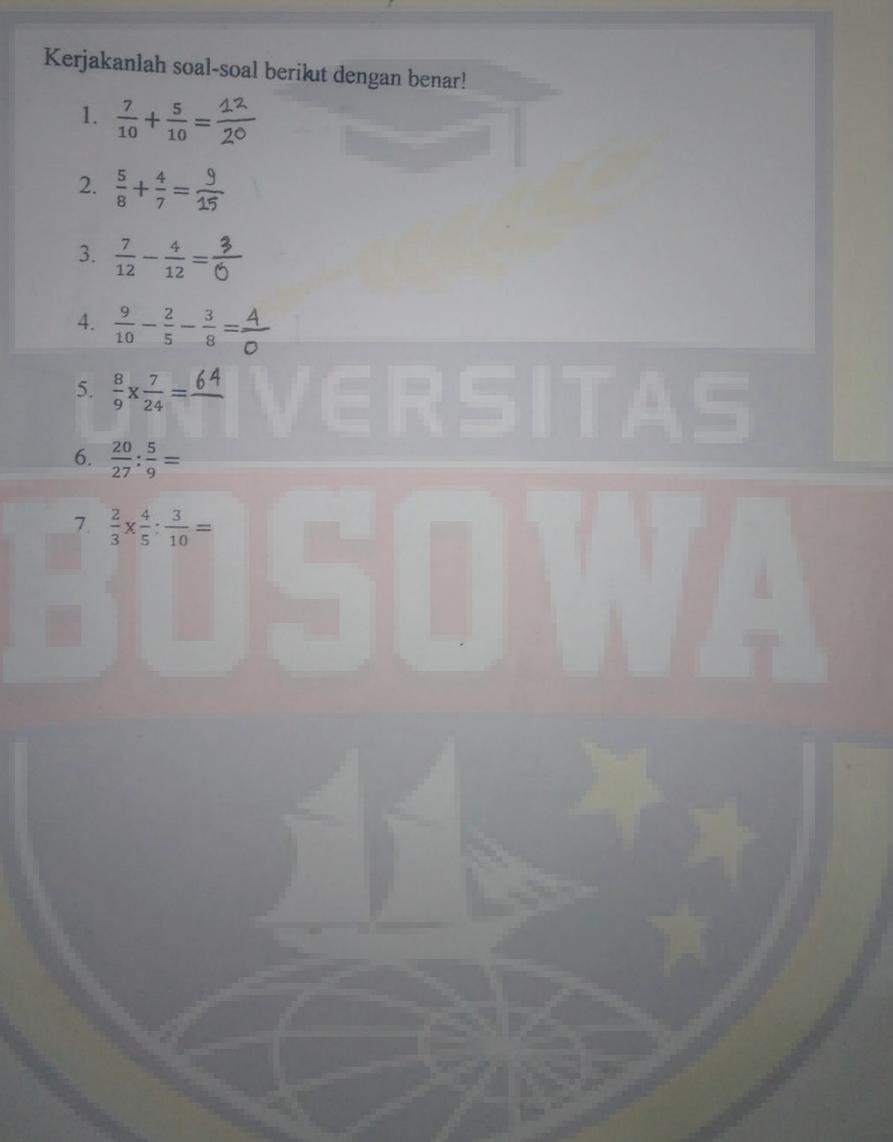


S15 skor = 2,5 + 1 + 2,5 + 1 + 1 = 8,5 / 10

Nama : Lorianto
Kelas : V(Lima)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

- $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$
- $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$
- $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{0}$
- $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{0}$
- $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{64}{}$
- $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$
- $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$



Nama : Mayreta Sira.P

Kelas : V

$$\text{Slb skor} = 5 + 1 + 5 + 2,5 + 8 + 8 = 29,5$$

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} \cdot \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} =$

Jawaban

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$

4

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{30}$

6. $\frac{20}{27} \cdot \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{5}{9} = \frac{100}{243}$

$$\begin{aligned} 7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} &= \frac{2}{15} \cdot \frac{3}{10} \\ &= \frac{2 \times 3}{15 \times 10} \\ &= \frac{6}{150} \\ &= \frac{24}{150} \end{aligned}$$

Nama : ~~Mkh~~: Ridwan awil arsih

Kelas : V (Uma)

$$517 \quad \text{skor} = 5+2+5+2+2+1+1 \\ = 18,5$$

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jawaban

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7}{8 \times 7} + \frac{4 \times 8}{7 \times 8} = \frac{35}{56} + \frac{32}{56} = \frac{67}{56}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{9-2-3}{8 \cdot 10 \cdot 5} = \frac{4}{400}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{8 \times 7}{9 \times 24} = \frac{56}{216} = \frac{7}{27}$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20 \cdot 9}{27 \cdot 5} = \frac{180}{135} = \frac{4}{3}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} : \frac{3}{10} = \frac{8}{15} \cdot \frac{10}{3} = \frac{80}{45} = \frac{16}{9}$

5/8

skor: $5+2,5+5+2+1+1+1$
= 17,5

Nama : Dhu. Wafi

Kelas : V Ciba

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$
2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$
3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$
4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$
5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$
6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$
7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jawaban

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$
2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7 + 4 \times 8}{8 \times 7} = \frac{35+32}{56} = \frac{67}{56}$
3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$
4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{9 \times 40 - 2 \times 80 - 3 \times 48}{40 \times 8} = \frac{36 - 160 - 144}{320} = \frac{-168}{320} = \frac{-21}{40}$
5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{8 \times 7}{9 \times 24} = \frac{56}{216} = \frac{7}{27}$
6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{20 \times 9}{27 \times 5} = \frac{4}{3}$
7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} = \frac{2 \times 4}{3 \times 5} \times \frac{10}{3} = \frac{8}{15} \times \frac{10}{3} = \frac{80}{45} = \frac{16}{9}$

519 skor = 5+1+5+1
= 12

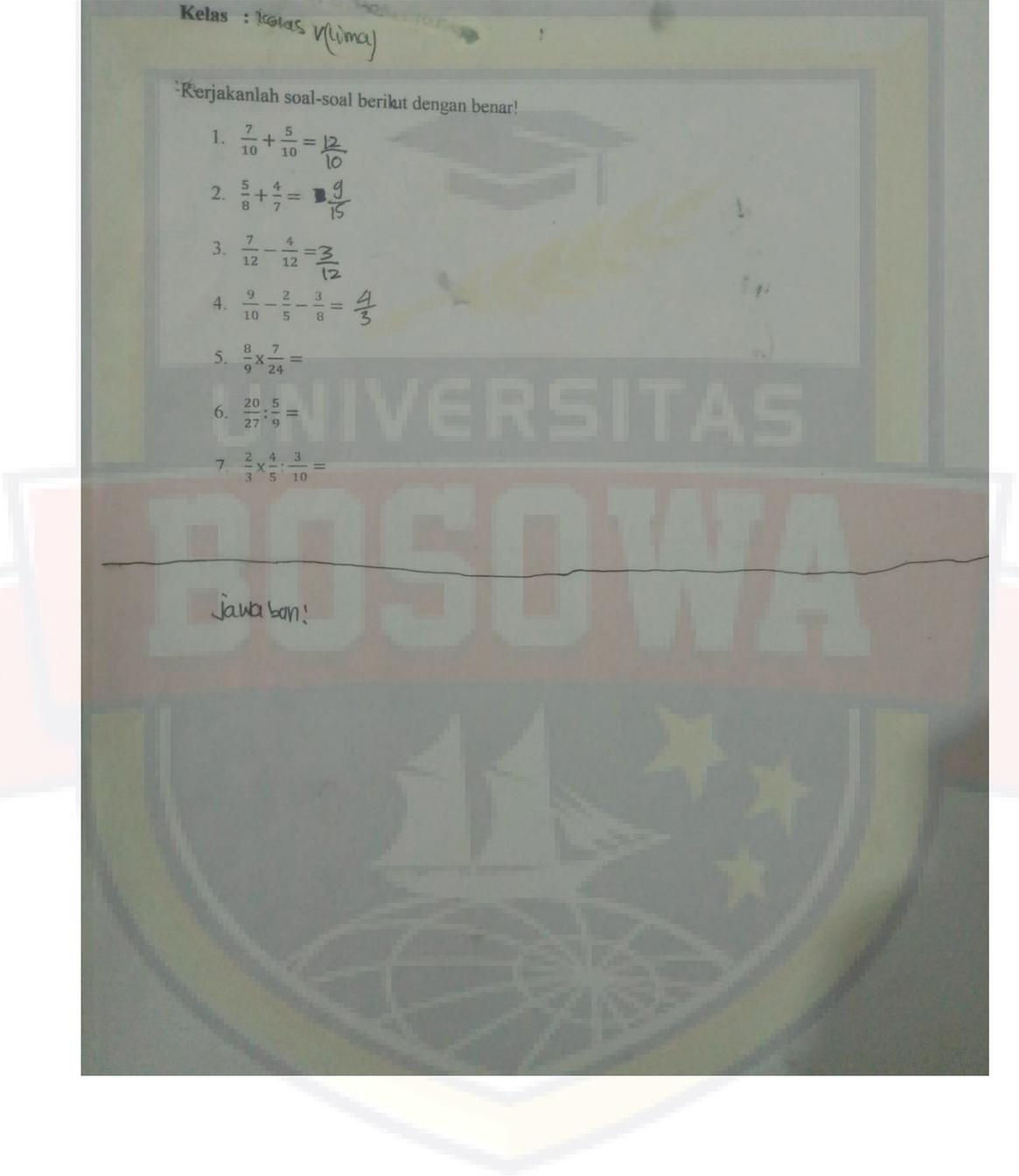
Nama : ~~na~~ ~~ra~~ ~~sa~~ ~~ba~~ ~~su~~ ~~ta~~ ~~ni~~ ~~u~~ ~~ing~~

Kelas : kelas V(lima)

! Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$
2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$
3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$
4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{3}$
5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$
6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$
7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jawab:



Nama : NURUL TAQIYAH

Kelas : V

$$S22 \quad \text{Skor} = 25 + 1 + 1 + 1 = 5,5$$

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jakarta

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{13}{11}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{10}{9} - \frac{3}{2} - \frac{3}{8}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{23}{14}$

$$S_{23} \text{ skor} = 5+5+5+1+2+5+8+10 \\ = 31,5$$

Nama : okilia

Kelas : V

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} \div \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \div \frac{3}{10} =$

Jawaban

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = -\frac{4}{3}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{216}$

6. $\frac{20}{27} \div \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \div \frac{5}{9} = \frac{180}{185}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \div \frac{3}{10} = \frac{8}{15} \div \frac{3}{10}$
 $= \frac{8}{15} \times \frac{10}{3}$
 $= \frac{80}{45}$

Nama : vno oktavianus witak

Kelas : V SD

$$\text{SLA skor} = 5 + 2 + 5 + 1 = 13$$

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jawaban

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5 \times 7}{8 \times 7} + \frac{4 \times 8}{7 \times 8}$
 $= \frac{35}{21} + \frac{8}{56}$
 $= \frac{35+8}{56} = \frac{43}{56}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \left(\frac{9}{10} - \frac{2}{5}\right) \frac{9 \times 5}{10 \times 5}$

Ses skor = 1+1+1+1+1
= 5

Nama : Wanda

Kelas : V Lim 2

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = 12$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = 9$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = 8$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = 3$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = 07$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} =$

UNIVERSITAS
BOSOWA



Nama : saFira Nurul J

Kelas : ✓

S26

$$\text{skor} = 5 + 1 + 5 + 1 + 1 = 13$$

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

Jawab:

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{5+4}{8} = \frac{9}{7}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{9-2-3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{8 \times 7}{9 \times 24} = \frac{56}{216} = \frac{7}{27}$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{20}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{20 \times 9}{27 \times 5} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$$

$$S27 \text{ skor} = 2,5 + 1 + 1 + 1 \\ = 6,5$$

Nama : Ulan

Kelas : 5

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{10}{23}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{3}{6}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{15}{23}$$

$$6. \frac{20}{27} \div \frac{5}{9} =$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \div \frac{3}{10} =$$

$$\begin{aligned} \text{SQB skor} &= 5+1+5+1+25+1+8 \\ &= 23,5 \end{aligned}$$

Nama : Widya aseng Pratiwi
Kelas : V (lima) SD

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$$

$$7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$$

Jawab an =

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7+5}{10} = \frac{12}{10}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{7-4}{12} = \frac{3}{12}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{9}{10}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{216}$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{15}{18}$$

6.

$$\begin{aligned} 7. \left(\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \right) : \frac{3}{10} &= \frac{8}{15} : \frac{3}{10} \\ &= \frac{8}{15} \times \frac{3}{10} \\ &= \frac{24}{15} \end{aligned}$$

S2g

$$\text{Skor} = 2,5 + 1 + 2,5 + 1 + 2,5 + 1 \\ = 10,5$$

Nama : MUH. RESKI

Kelas : V (Limog)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} =$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} =$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} =$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} =$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} =$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

< Jawaban >

1. $\frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} : \frac{3}{10} =$

2. $\frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$

3. $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{6}$

4. $\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{4}{135}$

5. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{56}{123}$

6. $\frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{10}{14}$

$$\begin{aligned} \text{Sso} \quad \text{skor} &= 2,5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 5 \\ &= 12,5 \end{aligned}$$

Nama : mun nur sofia

Kelas : \surd (lima)

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

$$1. \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{20}$$

$$2. \frac{5}{8} + \frac{4}{7} = \frac{9}{15}$$

$$3. \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = 8 \frac{6}{6}$$

$$4. \frac{9}{10} - \frac{2}{5} - \frac{3}{8} = 4 \frac{4}{10}$$

$$5. \frac{8}{9} \times \frac{7}{24} = \frac{68}{216}$$

$$6. \frac{20}{27} : \frac{5}{9} = \frac{85}{50}$$

$$\begin{aligned} 7. \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{10} &= \frac{24}{150} \\ &= \frac{8}{50} : \frac{3}{10} \\ &= \frac{24}{150} \end{aligned}$$

Lampiran 5. Dokumentasi selama penelitian



Proses pembelajaran di kelas



Sussana siswa saat mengerjakan soal operasi hitung pecahan



Proses wawancara

Lampira 6. Surat telah melakukan penelitian


PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR INPRES PANAIKANG II/1
 NSS : 10119610023 email : sdipanaikang21@gmail.com NPSN : 40313496
 Alamat : Jl. Urip Sumoharjo Km 4 No.272 Kec.Panakkukang Makassar Kode Pos 90231



SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 421.2./089/SDI.PNK II-1 /VII/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Inpres Panaikang II/1 Kecamatan Panakkukang Kota Makassar.

Nama	: Bakhtiar, S.Pd, M.Pd
Nip	: 19700504 199209 1 001
Jabatan	: Kepala SD Inpres Panaikang II/1
Instansi	: SD Inpres Panaikang II/1
Menerangkan :	
Nama	: Hayati
Tempat/tanggal lahir	: Gowa/ 14 Desember 1996
No. Induk Mahasiswa	: 4515103028

Mahasiswa yang namanya tertera di atas, telah melaksanakan penelitian di SD Inpres Panaikang II/1 Makassar.

Demikian surat keterangan ini dibuat semoga dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Makassar, 27 Juli 2019
 Kepala Sekolah SD Inpres Panaikang II/1


BAKHTIAR.S.Pd, M.Pd
 NIP. 19700504 199209 1 001



RIWAYAT HIDUP



Hayati, lahir di gowa pada tanggal 14 Desember 1996. Anak keempat dari empat bersaudara. Ayahnya bernama Summang ibunya bernama Samsia. Penulis memulai pendidikannya yaitu di SD Inpres Mapung pada tahun 2003. Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sinjai Barat tamat pada tahun 2012 dan melanjutkan pada SMA Negeri 1 Sinjai Barat tamat pada tahun 2015. Kemudian pada tahun 2015, melanjutkan di perguruan tinggi di Universitas Bosowa dan mengambil jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).