

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Kerangka Teori**

#### **1. Pengertian Analisis**

Analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dan pemahaman makna keseluruhan. Proses pencarian jalan keluar yang berangkat dari dugaan akan kebenarannya, penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya, sedangkan kebutuhan adalah segala sesuatu yang dibutuhkan manusia untuk mempertahankan hidup serta untuk memperoleh kesejahteraan dan kenyamanan.

Dimiyati dan Mudjiono (2015:203) menyatakan “Analisis merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi unsur pokok”. Hasnida (2015:5) menyatakan “Analisis adalah kata bantu penguraian suatu pokok atas berbagai bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dan pemahaman makna keseluruhan”. Nana Sudjana (2016:27) menyatakan “Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan susunannya”.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah kegiatan untuk mengetahui keadaan sebenarnya dan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama.

#### **2. Pengertian Belajar**

Belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan (competencies), keterampilan (skills), dan sikap (attitude) yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan. Belajar merupakan sebuah sistem yang didalamnya terdapat berbagai unsur yang paling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku.

Karwono dan Heni Mularsih (2017:13) menyatakan bahwa “Belajar adalah menyangkut adanya perubahan perilaku yang relatif permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman”. Suardi Syofrianisda (2018:11) menyatakan “Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang berkesinambungan antara berbagai unsur dan berlangsung seumur hidup yang didorong oleh berbagai aspek seperti motivasi, emosional, sikap dan lainnya dan pada akhirnya menghasilkan sebuah tingkah laku yang diharapkan”. Suyono dan Hariyanto (2017:9) menyatakan ”Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian”.

Dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan perilaku dari hasil praktek dan pengalaman sehingga menimbulkan atau menghasilkan perubahan pada tingkah laku, pengetahuan, keterampilan dan sikap.

### **3. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakuan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pembelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran sedang berlangsung. Dengan kata lain, Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidikan serta antara peserta didik dalam rangka perubahan sikap.

Karwono dan Heni Mularsih (2017:20) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah pembelajaran mengandung makna setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu individu mempelajari sesuatu kecakapan tertentu”. Suardi Syofrianisda (2018:7) meyakini “Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada pesera didik”. Ihsana El Khuluqo (2017:51) menyatakan “Pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik ”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama dalam mencapai keberhasilan-keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

#### **4. Pengertian Matematika**

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Namun matematika yang pada hakekatnya merupakan suatu ilmu yang cara bernalarnya deduktif, formal dan abstrak. Harus diberikan kepada anak-anak sejak SD yang cara berpikirnya masih pada tahap operasi konkret. Oleh karena itu kita perlu berhati-hati dalam menanamkan konsep-konsep matematika tersebut.

Yurniwati (2019:8) menyatakan “Matematika adalah tidak hanya mengembangkan keterampilan komputasi (operasi hitung) tetapi juga soft skill, seperti menemukan konsep, mengolah informasi, mengomunikasikan ide dalam bentuk symbol, bagan, gambar, atau kalimat secara lisan dan tulisan”. Mulyono Abdurrahman (2018:203) menyatakan “Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungannya”. Samidi dan Istarani (2016:10) menyatakan “Matematika adalah sebagai seni yang kreatif, penalaran yang logis dan efisien serta pembendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya merupakan seni berpikir yang kreatif”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu bahasa simbolis yang berfikir logis yang memudahkan siswa berfikir dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

## 5. Tujuan Pembelajaran Matematika

Ahmad Susanto (2014:189) menyatakan “Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika”.

Heruman (2014:2) menyatakan “Tujuan belajar matematika adalah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari”. Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, Ahmad Susanto (2013:190) sebagai berikut :

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan tujuan matematika di Sekolah Dasar menekankan kepada diperolehnya kemampuan untuk mengenal konsep yang abstrak, memecahkan masalah matematika berdasarkan proses berpikir yang kritis, logis, dan rasional.

## 6. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika

Heruman (2014:3) Berikut ini adalah Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika sebagai berikut:

1. Penanaman Konsep Dasar Matematika, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Penanaman konsep dasar matematika merupakan jembatan yang harus



dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media yang digunakan diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

2. **Pemahaman Konsep**, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami konsep konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian yaitu: *Pertama*, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan *Kedua*, pembelajaran konsep matematika dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.
3. **Pembinaan Keterampilan**, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Seperti halnya pada penanaman konsep, pembinaan keterampilan juga terdiri atas dua pengertian: *Pertama*, merupakan dari kelanjutan pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan *Kedua*, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep.

## 7. Materi Pembelajaran

Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah materi menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama yang bersumber dari buku kelas V, yang memiliki Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator sebagai berikut:

- a. Standar Kompetensi : 5.1 Menggunakan pecahan dalam pecahan masalah
- b. Kompetensi Dasar : 5.2 Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan
- c. Indikator : 5.3 Membandingkan dua pecahan serta letaknya pada garis bilangan

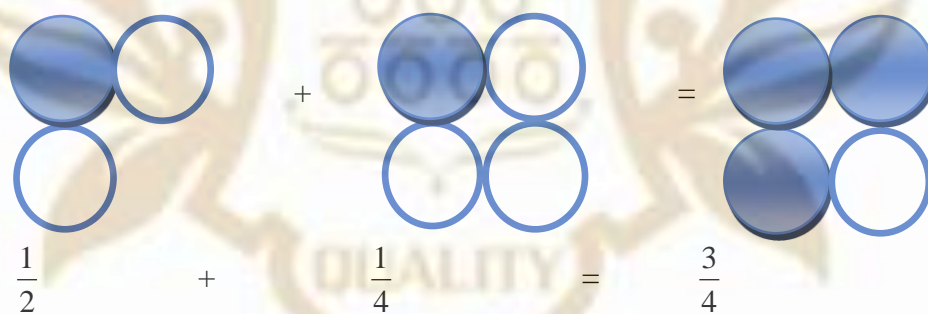
Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut. Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan (Depdikbud, 1999) menyatakan bahwa pecahan merupakan salah satu topik yang sulit untuk diajarkan. Kesulitan itu

terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru, dan sulitnya pengadaan media pembelajaran. Akibatnya, guru biasanya langsung mengajarkan pengenalan angka, seperti pada pecahan  $\frac{1}{2}$ , (1) disebut pembilang dan (2) disebut penyebut.

## A. Operasi Hitung Pecahan

### 1) Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama

Pembelajaran yang sering dilakukan guru dalam penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama adalah dengan cara menyamakan penyebut kedua pecahan tersebut tanpa melalui proses atau media peraga. Siswa dipaksa untuk menerima penjelasan guru, tanpa membuktikan atau membangun sendiri dalam pikirannya. Hal ini terjadi karena guru sering kali mengalami kesulitan dalam mencari media peraga yang efektif. Selain itu, kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa harus disiapkan terlebih dahulu, yaitu penguasaan pecahan senilai dan penjumlahan berpenyebut sama. Untuk menentukan penjumlahan pecahan-pecahan yang memiliki penyebut tidak sama, perhatikan gambar berikut!



Gambar paling kiri menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$  gambar tengah menunjukkan pecahan

$\frac{1}{4}$  sedangkan gambar paling kanan menunjukkan pecahan hasil penjumlahan  $\frac{3}{4}$ .

Penjumlahan dari pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$$

## B. Operasi Pengurangan Bilangan Pecahan

### 1. Pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama

Pembelajaran yang sering dilakukan guru dalam hal pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama, tidak jauh berbeda dengan pembelajaran penjumlahan pecahan perpenyebut tidak sama, yaitu dengan cara menyamakan penyebut kedua pecahan tanpa proses atau penggunaan media peraga. Siswa dipaksa untuk menerima penjelasan guru tanpa membuktikan atau membangun sendiri dalam pikirannya. Hal ini terjadi karena guru sering kali mengalami kesulitan dalam mencari media yang efektif. Selain itu, kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa harus disiapkan terlebih dahulu, yaitu penguasaan pecahan senilai, pengurangan pecahan berpenyebut sama, dan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Untuk menentukan pengurangan pecahan-pecahan yang memiliki penyebut tidak sama, perhatikan gambar berikut!

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{2}{4} - \frac{6}{8} = \frac{2-6}{8} = \frac{-4}{8} = -\frac{1}{2}$$

Dengan kata lain, siswa dapat mengubah pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama menjadi pengurangan berpenyebut sama. Apabila sudah terbentuk dalam pemikiran siswa bahwa dalam pengurangan pecahan berpenyebut ini dua penyebut diganti dengan satu penyebut, maka dapat ditulis hasilnya sebagai berikut:

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

## 8. Pengertian Kesulitan Belajar

Marlina (2019:46) menyatakan “Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi terjadinya penyimpangan antara kemampuan yang sebenarnya dimiliki dengan prestasi yang ditunjukkan yang termanifestasi pada tiga bidang akademik dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung”. Makmun Khairani (2017:187) menyatakan “Kesulitan belajar adalah aktivitas belajar dari setiap individu, tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar, kadang-kadang lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang merasa amat sulit. Dalam hal semangat terkadang semangatnya tinggi, tetapi terkadang juga sulit untuk mengadakan konsentrasi”. Mulyono Abdurrahman (2018:1) menyatakan “Kesulitan belajar merupakan suatu konsep multidisipliner yang digunakan di lapangan ilmu pendidikan, psikologi, maupun ilmu kedokteran”.

Jadi kesimpulannya pengertian kesulitan belajar adalah kondisi dimana peserta didik tidak dapat belajar dengan baik, disebabkan karena adanya gangguan, baik faktor dari dalam maupun dari luar, yang menyebabkan siswa tidak mampu berkembang sesuai dengan kemampuannya.

## 9. Pengertian Kesulitan Belajar Matematika

Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Menurut Mulyono Abdurrahman (2018:213) menyatakan “Matematika guru perlu mengenal berbagai kesalahan umum yang dilakukan oleh anak dalam menyelesaikan tugas-tugas dalam bidang study matematika”.

Mulyono Abdurrahman (2018:209-210) Menyatakan Tiga pendekatan pembelajaran matematika untuk membantu anak berkesulitan belajar matematika sebagai berikut:

1. Guru harus menyadari taraf perkembangan siswa. Anak-anak berkesulitan belajar matematika memerlukan banyak pengalaman dengan belajar prabilangan sebagai landasan belajar matematika.
2. Anak berkesulitan belajar matematika memerlukan pendekatan belajar tentang berbagai konsep melalui pembelajaran langsung secara sistematis.



3. Bagi sebagian anak berkesulitan belajar, pemecahan masalah merupakan bagi yang paling sulit dalam Ajaran matematika, oleh karena itu bimbingan dan latihan yang cukup sangat diperlukan untuk belajar mengkombinasikan berfikir dan berbahasa dengan keterampilan menghitung konsep-konsep yang diperlukan dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas Kesulitan Belajar Matematika adalah ketidakmampuan seorang anak dalam menyerap konsep pembelajaran matematika, dan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal berhitung sehingga perlu diberikan guru pendekatan untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa.

#### **10. Karakteristik Anak Berkesulitan Belajar Matematika**

Menurut Mulyono Abdurrahman (2018:210-212) ada beberapa karakteristik kesulitan belajar matematika adalah sebagai berikut:

- a. Gangguan Hubungan Keruangan

Konsep Hubungan Kekurangan ini sudah dialami anak pada saat mereka duduk di bangku SD. Anak-anak memperoleh pemahaman tentang berbagai konsep hubungan keruangan tersebut dari pengalaman mereka dalam berkomunikasi dengan lingkungan sosial mereka atau melalui berbagai permainan. Tetapi sayangnya anak berkesulitan belajar sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dan lingkungan sosial juga sering tidak mendukung terselenggaranya suatu situasi yang kondusif bagi terjalannya komunikasi antar mereka. Adanya kondisi yang intrinsik yang diduga karena disfungsi otak dan kondisi ekstrinsik berupa lingkungan sosial yang tidak menunjang terselenggaranya komunikasi dapat menyebabkan anak mengalami gangguan dalam memahami konsep-konsep keruangan.

- b. Abnormalitas Persepsi Visual

Anak berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek dalam hubungannya dengan kelompok. Kesulitan ini merupakan salah satu gejala adanya abnormalitas persepsi visual. Kemampuan melihat berbagai objek dalam kelompok merupakan dasar yang sangat penting yang memungkinkan anak dapat secara cepat mengidentifikasi jumlah objek dalam satu kelompok. Anak yang mengalami abnormalitas persepsi visual akan mengalami kesulitan bila mereka diminta untuk menjumlahkan dua kelompok benda yang masing-masing terdiri dari lima dan empat anggota.

- c. Asosiasi Visual Motor

Anak berkesulitan belajar matematika sering tidak dapat menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya. Anak semacam ini dapat memberikan kesan mereka hanya menghafal bilangan tanpa memahami maknanya.

d. Perseverasi

Ada anak yang perhatiannya melekat pada suatu objek saja dalam jangka waktu yang relatif lama. Gangguan perhatian semacam itu disebut perseverasi. Anak demikian mungkin pada mulanya dapat mengerjakan tugas dengan baik, tetapi lama kelamaan perhatiannya melekat pada suatu objek tertentu.

e. Kesulitan Mengenal dan Memahami Simbol

Anak berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan symbol-simbol matematika seperti +, -, =, >, <, dan sebagainya.

## 11. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika guru perlu mengenal berbagai kesalahan umum yang dilakukan oleh anak dalam menyelesaikan tugas-tugas dalam bidang studi matematika. Anak-anak berkesulitan belajar matematika memerlukan lebih banyak pengalaman dengan belajar prabilangan sebagai landasan belajar matematika.

Menurut Mulyono (2018:8) menyatakan “Kesulitan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (learning disability) adalah faktor faktor internal, yaitu kemungkinan adanya disfungsi neurologis; sedangkan penyebab utama problem belajar belajar (learning problems) adalah faktor eksternal, yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan (reinforcement) yang tidak tepat”. Mulyono (2012:9) menyatakan “Banyak defenisi tentang kesulitan belajar tetapi secara umum dapat dikemukakan empat kriteria,(1) kemungkinan adanya disfungsi otak: (2) kesulitan tugas-tugas dalam akademik: (3)prestasi belajar yang rendah jauh dibawah kapasitas inteligensi yang dimiliki: dan (4) tidak memasukkan sebab-sebab lain seperti karna tunagrahita, gangguan emosional, hambatan sensoris, ketidaktepatan pembelajaran, atau karena kemiskinan budaya”.

## B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian pada bagian-bagian sebelumnya, maka pertanyaan penelitian ini adalah:

4. Bagaimana gambaran hasil belajar siswa pada materi menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama SD Negeri 046582 Lau Solu Kelas V T.A 2019/2020?
5. Bagaimana gambaran kesulitan dalam menyelesaikan soal menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama siswa SD Negeri 046582 Lau Solu Kelas V Tahun Ajaran 2019/2020?
6. Apakah faktor yang menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan soal mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama siswa SD Negeri 046582 Lau Solu Kelas V Tahun Ajaran 2019/2020?

## C. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi pada judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal sebagai berikut:

1. Belajar adalah suatu proses timbal balik antara guru dan siswa pada pelajaran materi tentang menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama dan siswa tersebut mendengarkan penjelasan dari guru.
2. Pecahan adalah sebagai bagian dari suatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran.
3. Pembelajaran dengan materi Menjumlahkan dan Mengurangkan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama dapat diartikan sebagai salah satu interaksi antar guru dengan siswa dalam pembelajaran menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama.
4. Penjumlahan berpenyebut tidak sama adalah cara menyamakan penyebut kedua pecahan tersebut tanpa melalui proses atau media praga.

5. Pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama adalah sama halnya dengan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama, yaitu dengan cara menyamakan penyebut kedua pecahan tanpa proses atau penggunaan media praga.
6. Kesulitan belajar dapat dilihat dari siswa dalam mengerjakan soal menjumlahkan dan mengurangi pecahan berpenyebut tidak sama.
7. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar digolongkan menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

