

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Pembelajaran**

Muhammad Fathurrohman (2015:31) menyatakan “Pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha”. Kemudian Ahmad Susanto (2016:19) menyatakan “Pembelajaran adalah penyederhanaan dari kata belajar dan mengajar, proses belajar mengajar, atau kegiatan belajar mengajar. Rusman (2016:21) menyatakan “Pembelajaran merupakan suatu system, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain”.

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas Pembelajaran adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan moral peserta didik agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

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

Belajar adalah proses kegiatan yang setiap hari dilakukan di sekolah untuk menambah ilmu. Baharuddin dan Esa Nur (2015:14) menyatakan: “Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman”. Kemudian 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 yang lainnya dan pada akhirnya menghasilkan sebuah tingkah laku yang diharapkan”. Ahmad Susanto (2016:4) menyatakan: “Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, mampu dalam bertindak”.

Pada beberapa pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menambah pengetahuan dari yang belum tau menjadi tau.

### **3. Pengertian hasil belajar**

Ahmad Susanto (2016:5) menyatakan “Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Kemudian Purwanto (2016:47) menyatakan “Hasil belajar merupakan relisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya. Menurut Siswanto (2017:2) “Hasil belajar adalah proses pengumpulan informasi atau bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap, sosial, pengetahuan, dan keterampilan dalam proses pembelajaran”.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran dalam bentuk pengetahuan.

### **4. Pengertian Analisis**

Nana Sudjana (2016:27) menyatakan “Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya. 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.

Pada beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika bilangan berpangkat.

## 5. Pengertian Matematika

Ahmad Susanto (2016:183) menyatakan “Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal”. 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”. 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 simbol, bagan, gambar, atau kalimat secara lisan dan tulisan”.

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

## 6. Pengertian Pembelajaran Matematika

Ahmad Susanto (2016:186) menyatakan “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika”.

Oleh sebab itu penting sekali seorang anak diberikan gambaran bahwa semua mata pelajaran itu tidak ada yang sulit bila mempelajarinya dengan baik untuk menumbuhkan kemauan siswa terhadap matematika, pembelajaran matematika di sekolah dalam penyajiannya harus dilakukan dengan cara yang lebih menarik bagi siswa. Yurniwati (2019:6) menyatakan “Matematika dan pembelajaran matematika adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan”.

Pada pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperdalam pengetahuan siswa tentang matematika.

## 7. Tujuan Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran Matematika sangat perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi. Ahmad Susanto (2016:189) menyatakan “Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu terampil menggunakan matematika. Kemudian Heruman (2014:2) menyatakan bahwa “Tujuan belajar matematika adalah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari”. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika”.

Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di Sekolah dasar, Ahmad Susanto (2016:190) 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 bahwa tujuan matematika di Sekolah Dasar menekankan untuk lebih memperdalam pengetahuan tentang matematika, dan mampu memecahkan masalah matematika berdasarkan proses berpikir yang logis.

## 8. Materi Pembelajaran

Pembelajaran Matematika dalam kurikulum 2006 KTSP pada satuan pendidikan SD meliputi aspek-aspek yaitu Bilangan, salah satu aspek pembelajaran matematika yang diajarkan di Kelas V adalah operasi hitung Bilangan Pecahan Campuran.

**Tabel 2.1 Silabus Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 2**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>
Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	Menjumlahkan Pecahan Campuran	Melakukan operasi hitung Penjumlahan dan pengurangan Pecahan Campuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan campuran</li> <li>Siswa dapat melakukan operasi hitung pengurangan Pecahan Campuran</li> </ul>

Bilangan Pecahan Campuran adalah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan biasa, pecahan campuran adalah angka-angka yang terdiri dari bilangan cacah dan sebuah pecahan, misalnya 2. Untuk membaginya angka-angka ini harus diubah menjadi pecahan biasa terlebih dahulu. Dalam pembelajaran matematika di tingkat SD diharapkan terjadi reinvention (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas.

Pada matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep lain. Siswa harus dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dalam struktur berpikirnya yang berupa konsep matematika, dengan permasalahan yang dihadapi siswa.

Kurikulum Matematika Materi Pecahan Campuran Kelas V semester Ganjil T.A 2019/2020. Dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran terdapat dua cara yaitu:

- Mengoperasikan bilangan bulat dengan bilangan bulat.
- Mengubah bentuk pecahan campuran ke dalam bentuk pecahan biasa terlebih dahulu, kemudian dioperasikan.

Cara 1: mengoperasikan bilangan bulat dengan bilangan bulat, dan pecahan dengan pecahan.



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

$$2\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3} = (2+2) + \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3}\right)$$

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

$$= 5$$

Cara 2: mengubah pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa terlebih dahulu, kemudian dioperasikan.

$$\left. \begin{array}{l} 2\frac{1}{3} = \frac{7}{3} \\ 2\frac{2}{3} = \frac{8}{3} \end{array} \right\} \frac{7}{3} + \frac{8}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

## 9. Pengertian Kesulitan Belajar

Menurut Mulyono (2018:1) “kesulitan belajar merupakan suatu konsep multidisiliner yang digunakan di lapangan ilmu pendidikan, psikologi, maupun ilmu kedokteran.” Selanjutnya menurut Makmun Khairani(2017:187) “Kesulitan belajar merupakan aktivitas belajar bagi setiap individu, tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar, kadang-kadang lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang sulit, dalam hal ini

semangat terkadang tinggi, tetapi terkadang juga sulit untuk mengadakan konsentrasi”.

Kesulitan belajar khusus adalah suatu kondisi kronis yang diduga bersumber neurologis yang secara selektif mengganggu perkembangan integrasi, dan kemampuan verbal/nonverbal. Mulyono Abdurrahman (2012:4) “Kesulitan belajar khusus tampil sebagai suatu kondisi ketidakmapuan yang nyata pada orang-orang yang memiliki intelegensi rata-rata hingga superior, yang memiliki sistem sensoris yang cukup, dan kesempatan belajar yang cukup pula.

Beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar diantaranya sebagai berikut. Mulyono Abdurrahman( 2012:4) :

- a. Faktor genetik
- b. Luka pada otak karna trauma fisik atau karena kekurangan oksigen
- c. Biokimia yang hilang
- d. Biokimia yang merusak otak(misalnya zat pewarna pada makanan)
- e. Pencemaran lingkungan
- f. Gizi yang tidak memadai

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.

## **10. Pengertian Kesulitan Belajar**

Syaiful Bahri Djamarah (2018:235) menyatakan “Kesulitan belajar adalah suatu kondisidi mana anak didik berhak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, tambahan ataupun gangguan dalam belajar. 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) “Kesulitan belajar merupakan suatu konsep multidisipliner

yang digunakan dilapangan 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, faktor dari dalam maupun dari luar, yang menyebabkan siswa tidak mampu berkembang sesuai dengan kemampuannya.

### **11. Pengertian Kesulitan Belajar Matematika**

Mulyono Abdurahman (2018:213) menyatakan “Matematika guru harus mengenal berbagai kesalahan umum yang dilakukan oleh anak dalam menyelesaikan tugas-tugas dalam bidang studi matematika.

Yurniwati (2019:167) menyatakan “Kesulitan belajar matematika disebut juga diskalkulia (dyscalculis). Istilah diskalkulia memiliki konotasi medis, yang memandang adanya keterkaitan dengan gangguan system saraf pusat. Kesulitan belajar matematika dikelompokkan seperti berikut: (1) kesalahan operasi bilangan, (2) kesalahan menghitung, (3) kesalahan algoritma, (respons acak)”.

Mulyono Abdurahman (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 diatas 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.

## **12. Karakteristik Anak Berkesulitan Belajar**

Yurniwati (2019:167-168) menyatakan “(a) gangguan konsep keruangan, (b) abnormalitas persepsi visual, (c) asosiasi visual-motor, (d) perseverasi, (e) kesulitan mengenal dan memahami simbol, (f) kesulitan dalam bahasa dan membaca”.

Menurut Mulyono Abdurahman (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. Ada empat macam konsep dasar yang harus dikuasai oleh anak (1) konsep keruangan, (2) konsep waktu, (3) konsep kuantitas, (4) konsep serbaneka.

### **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.

### **c. Asosiasi Visual Motor**

Anak berkesulitan belajar matematika sering tidak dapat menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya “satu, dua, tiga, empat, lima”. 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 yang berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika seperti +, -, =, >, <, dan sebagainya.

f. Gangguan Penghayatan Tubuh

Anak berkesulitan belajar matematika sering memperlihatkan adanya gangguan penghayatan tubuh (*body image*). Anak demikian merasa sulit untuk memahami hubungan bagian-bagian dari tubuhnya sendiri.

g. Kesulitan Dalam Bahasa dan Membaca

Matematika itu sendiri pada hakikatnya adalah simbolis. Soal matematika yang berbentuk cerita menuntut kemampuan membaca untuk memecahkannya. Oleh karena itu, anak berkesulitan membaca akan mengalami kesulitan pula dalam memecahkan soal matematika yang berbentuk cerita tertulis.

h. Skor PIQ Jauh Lebih Rendah daripada Skor VIQ

Hasil tes intelegensi dengan menggunakan WISC (*Wechsler Intelligence Scale for Children*) menunjukkan bahwa anak berkesulitan belajar matematika memiliki skor PIQ (*Performance Intelligence Quotient*) yang jauh lebih rendah daripada skor VIQ (*Verbal Intelligence Quotient*). Rendahnya skor PIQ pada anak berkesulitan belajar matematika tampaknya terkait dengan kesulitan memahami konsep keruangan, gangguan persepsi visual, dan adanya gangguan asosiasi visual-motor.

### 13. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Menurut Makmur Khairani (2017:188) "faktor-faktor penyebab kesulitan belajar dapat digolongkan kedalam dua golongan yaitu: (1) faktor intern (faktor dari dalam diri manusia itu sendiri). (2) faktor ekstern (faktor dari luar manusia)

meliputi, faktor-faktor non sosial dan faktor sosial”. Menurut Mulyono Abdurrahman (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 (*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 (2018:9) 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 intelegensi yang dimiliki: dan (4) tidak memasukkan sebab-sebab lain seperti karna tunagrahita, gangguan emosional, hambatan sensoris, ketidaktepatan pembelajaran, atau karena kemiskinan budaya”.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa keberhasilan seorang peserta didik dalam proses belajar sangat ditentukan oleh faktor-faktor kesulitan belajar tersebut baik secara intern maupun ekstern.

## **B. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan uraian diatas, maka pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi matematika pecahan campuran kelas V SD Negeri 040570 Tigabinanga T.A 2019/2020
2. Apa saja kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal tentang pecahan campuran siswa Kelas V SD Negeri 040570 Tigabinanga T.A 2019/2020.
3. Apa saja faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal tentang pecahan campuran siswa Kelas V SD Negeri 040570 Tigabinanga T.A 2019/2020.

## **C. Defenisi Operasional**

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

1. Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh siswa memahami pelajaran materi bilangan berpangkat.
2. Analisis merupakan kegiatan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bilangan berpangkat.
3. Kesulitan belajar adalah bahan pertimbangan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar digolongkan menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern.
4. Kesulitan belajar matematika siswa pada materi menghitung bilangan berpangkat.
5. Pembelajaran matematika dengan mengerjakan soal bilangan berpangkat dapat diartikan sebagai salah satu interaksi antar guru dengan siswa dalam pembelajaran menjumlahkan dan mengurangi bilangan berpangkat.

