

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang memiliki objek kajian abstrak yang mendasari perkembangan teknologi modern saat ini. Matematika adalah pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat dasar hingga tingkat menengah atas dengan jumlah jam yang relative lebih banyak bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini dikarenakan pelajaran matematika merupakan suatu pengetahuan yang mempunyai karakteristik berpikir logis, kritis, sistematis, tekun, dan kreatif. Dengan matematika ilmu menjadi sederhana, jelas, dan lebih mudah dikembangkan.

Peran matematika dalam dunia pendidikan berbanding terbalik dengan prestasi siswa di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil survey “*Trend in Internasional Math and Science (TIMSS)*” tahun 2015 yang menempatkan Indonesia pada urutan 45 dari 50 negara dengan skor matematika 397. Data lain diungkapkan oleh *Programme for International Student Assesment (PISA)* tahun 2015 yang dirilis Desember 2016 bahwa kemampuan matematik siswa Indonesia berada pada peringkat ke-63 dari 69 negara dengan skor rata-rata 386 (OECD, 2016). Hasil TIMSS menunjukkan sebagian besar siswa Indonesia hanya menguasai pelajaran sampai level tiga saja, sementara banyak peserta didik dari Negara lain dapat menguasai pelajaran sampai level empat, lima, bahkan enam. Hasil kedua survey tersebut merujuk pada suatu simpulan bahwa prestasi siswa Indonesia cukup tertinggal.

Menurunnya prestasi siswa di Indonesia tidak lepas dari peran serta seorang guru. Karena bagaimanapun guru memiliki andil dalam mencetak generasi penerus bangsa. Setiap guru dituntut untuk menjadi guru yang professional. Guru yang mampu mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dengan menerapkan metode pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga efektif dan bermakna. Menurut peraturan pemerintah dalam *Undang-Undang tentang Guru dan Dosen UU RI No. 14 tahun 2005*, guru atau dosen setidaknya harus memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi

kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional. Menurut Nurdin (2007), kompetensi menunjukkan tindakan rasional yang dapat mencapai tujuan-tujuannya secara memuaskan berdasarkan kondisi (prasyarat) yang ditetapkan. Dengan demikian setiap calon guru haruslah mapan dalam hal konsep dan strategi sebelum mengajar di sekolah, tak terkecuali mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sebagai calon guru SD. Seorang guru SD harus memiliki pemahaman konsep yang baik dan metode pengajaran yang tepat karena merekalah yang pertama kali memperkenalkan konsep dasar kepada siswa.

Salah satu materi matematika dasar yang harus dikuasai oleh mahasiswa calon guru SD adalah pecahan. Pecahan adalah materi dalam kurikulum sekolah yang sangat diperlukan (Lin, Becker, Ko, & Byun, 2013). Pecahan memainkan peran sentral dalam pembelajaran matematika (Siegler, Fazio, Bailey, & Zhou, 2013). Pemahaman terkait konsep pecahan sangat penting karena merupakan prasyarat dipahaminya konsep matematika lanjut baik pada jenjang yang lebih tinggi maupun dalam konteks masalah sehari-hari (Siegler et al., 2013). Menariknya, konsep pecahan bukanlah konsep yang sederhana melainkan memiliki keunikan tersendiri yang berbeda dari bilangan asli dan bilangan bulat (Clarke, Roche, & Mitchell, 2008). Namun, konsep pecahan dianggap sebagai konsep yang *difficult-to-learn* dan *difficult-to-teach* sehingga menciptakan tantangan pedagogis berkelanjutan di kalangan komunitas pendidikan matematika (Bruce, Chang, & Flynn, 2013). Pecahan merupakan materi matematika yang sangat sulit dan kompleks (Ekenstam & Greger, 1982). Hal ini dikarenakan sifat pecahan yang tidak bermakna tunggal (Charalambous & Pitta-Pantazi, 2007) Kompleksnya materi pecahan menyebabkan kesalahan tidak hanya dilakukan oleh peserta didik, tetapi juga pada guru (Ni & Zhou, 2010)

Kesalahan yang dilakukan peserta didik bukan hanya pada tingkat dasar saja. Akan tetapi terjadi pada setiap jenjang pendidikan, baik itu di sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas sampai dengan mahasiswa yang ada di perguruan tinggi. Di perguruan tinggi sendiri khususnya program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang mengambil konsentrasi matematika masih ada mahasiswa yang salah memahami konsep pecahan sederhana. Padahal, mahasiswa sebagai peserta didik perguruan tinggi diharapkan mampu menguasai materi

matematika pada jenjang lebih tinggi, akan tetapi materi matematika dasar seperti pecahan pun masih banyak yang mengalami kesalahan.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa PGSD sebagai calon guru SD masih melakukan kesalahan dalam konsep pecahan. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Jalali, Ikram, & Irawan (2017) memberikan hasil bahwa mahasiswa PGSD mengalami miskonsepsi pada subkonsep pecahan sebagai *part whole congruent part*. Selain itu, Li & Smith (2007); Ball (1990); Cramer, Post, & Delmas. (2002); Ciosek & Samborska (2016); dan Newton (2008) menunjukkan bahwa banyak calon guru sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan. Ball (1990) menemukan bahwa calon guru mengalami kesulitan yang signifikan terkait makna dari pembagian pecahan. Para calon guru tidak dapat berpikir secara fleksibel terkait pembagian pecahan sebagai partisi atau kuantitas. Studi lain juga menunjukkan bahwa beberapa calon guru tidak dapat menjelaskan dengan baik konsep dan algoritma pecahan kepada siswa (Chinnappan, 2000). Hal tersebut juga diperkuat oleh hasil observasi awal yang dilakukan peneliti terhadap 23 mahasiswa PGSD di salah satu universitas di Makassar yang mengindikasikan adanya *learning obstacle* (kesulitan belajar) pada materi konsep pecahan. Mahasiswa yang dipilih adalah mahasiswa yang telah mendapatkan pembelajaran mengenai materi pecahan di semester sebelumnya.

Dari hasil observasi awal, ditemukan 6 *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan. Antara lain *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang bagian-bagiannya kongruen (*part group congruent part*), *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang bagian-bagiannya tidak kongruen (*part group noncongruent part*), *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu daerah yang bagian-bagiannya tidak kongruen (*part whole noncongruent part*), *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang berupa perbandingan (*part group comparison*), *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu daerah yang berupa perbandingan (*part whole comparison*), dan *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan

sebagai garis bilangan (*number line*). Adapun soal observasi awal yang digunakan dapat dilihat pada bagian lampiran.

Pertama, *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang bagian-bagiannya kongruen (*part group congruent part*). Soalnya adalah soal nomor 2 (b), sebagai berikut:

Soal nomor 2 (b)

Perhatikan gambar dan pernyataan berikut ini!



Gambar 1.1 Soal nomor 2(b)

Apakah gambar tersebut menyatakan pecahan $\frac{3}{8}$?

Ada 1 orang mahasiswa yang masih salah dalam menjawab soal tersebut. Ia mengatakan bahwa gambar 1.1 tidak menyatakan pecahan $\frac{3}{8}$. Alasannya adalah karena warna gelas pada gambar tidak sama, meskipun seluruh gelas berukuran sama, tapi warna gelas tidak identic.

Kedua, *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang bagian-bagiannya tidak kongruen (*part group noncongruent part*), Soalnya adalah soal nomor 2 (a), sebagai berikut:

Soal nomor 2 (a)

Perhatikan gambar dan pernyataan berikut ini!



Gambar 1.2 Soal nomor 2(a)

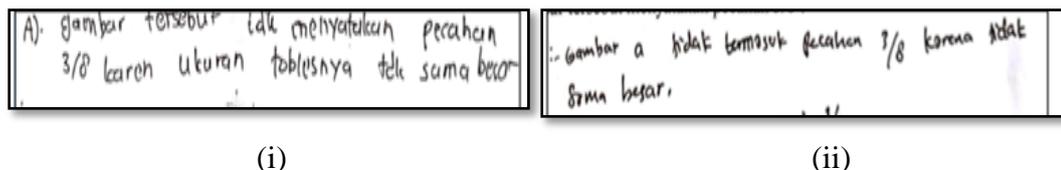
Apakah gambar tersebut menyatakan pecahan $\frac{3}{8}$?

RAHMADANI, 2019

ANALISIS SITUASI DIDAKTIS DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN PADA MAHASISWA PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Ada 6 orang mahasiswa yang salah dalam menjawab soal tersebut. Responden yang salah beranggapan bahwa gambar 1.2 tidak menyatakan pecahan $\frac{3}{8}$ karena ukuran toples-toples tersebut tidak sama besar. Dalam hal ini, responden belum bisa memahami konsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang bagian-bagiannya tidak kongruen. Adapun kutipan jawaban respon terkait masalah 2 (a) adalah sebagai berikut:

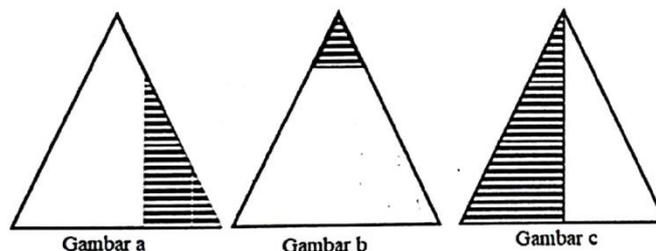


Gambar 1.3 Jawaban responden nomor 2 (a)

Ketiga, *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu daerah yang bagian-bagiannya tidak kongruen (*part whole noncongruent part*). Soalnya adalah soal nomor 1 sebagai berikut:

Soal 1

Gambar manakah yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$?



Gambar 1.4 Soal nomor 1

Tidak ada satupun mahasiswa yang memberikan jawaban yang benar untuk soal nomor 1. Dengan kata lain terdapat 23 mahasiswa yang memberikan jawaban yang keliru. Keseluruhan responden menganggap bahwa hanya gambar c yang menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$. Responden mengklaim segitiga (a) dan (b) tidak menunjukkan pecahan $\frac{1}{2}$ karena kedua gambar tersebut tidak membagi dua segitiga menjadi ukuran yang sama besar. Menurut mereka, bagian yang diarsir harus sama besar dengan bagian yang tidak diarsir. Hal itulah yang menyebabkan jawaban yang benar (menurut responden) untuk masalah 1 hanya segitiga c. Alasan yang demikian dikatakan oleh seluruh responden, meskipun redaksi kata

yang dituliskan berbeda, namun maksudnya sama. Gambar 1.5 berikut menunjukkan beberapa kutipan jawaban yang diberikan responden.

- (i) Gambar c, karena menunjukkan gambar di atas segitiga di bagi 2.
- (ii) Karena pada gambar c sesuai dengan yang ditanyakan yaitu pecahan $\frac{1}{2}$. Karena pecahan $\frac{1}{2}$ yaitu satu objek yang dibagi menjadi stengah.
- (iii) - jawaban = gambar c
- Alasan = Sebab, dari gambar c tersebut perbandingan antara bidang yang berwarna hitam sama dengan warna putih.
- (iv) Gambar c.
Karena segitiga di atas terbagi 2 & sama besar. Sama besarnya daerah yang diarsir dengan yg tidak.

Gambar 1.5 Jawaban responden nomor 1

Keempat, *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan yang berupa perbandingan (*part group comparison*). Soalnya adalah soal nomor 3, sebagai berikut:

Soal nomor 3

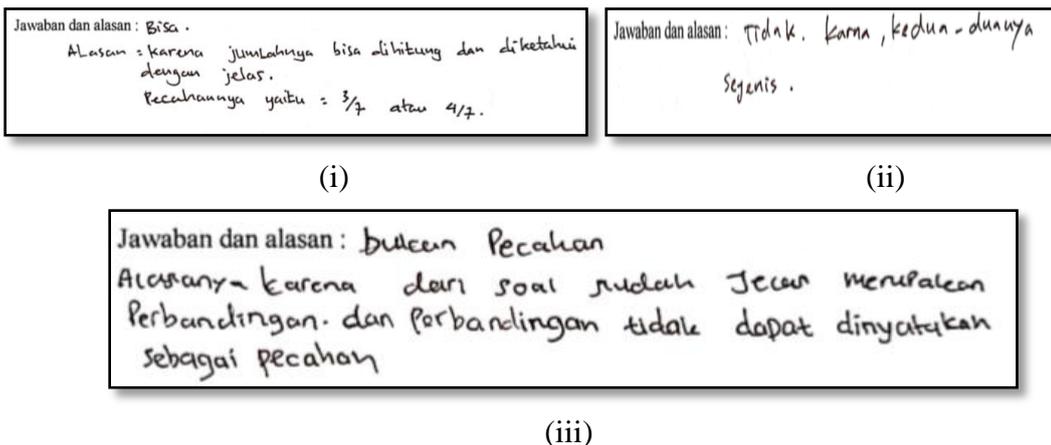
Perhatikan gambar jagung di bawah ini!



Gambar 1.6 Soal nomor 3

Apakah perbandingan banyaknya jagung yang kulitnya belum terbuka dengan jagung yang kulitnya sudah terbuka dapat dinyatakan sebagai pecahan?

Terdapat 14 mahasiswa yang memberikan jawaban yang salah terkait soal nomor 3. Adapun kutipan jawabannya adalah sebagai berikut:



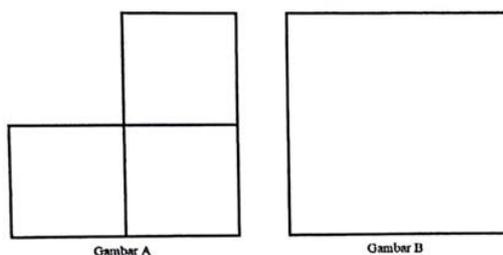
Gambar 1.7 Jawaban responden nomor 3

Berdasarkan gambar 1.7 (i), mahasiswa sebenarnya sudah menjawab bahwa soal nomor 3 bisa dinyatakan sebagai pecahan, namun alasan yang diberikan keliru. Pecahan yang benar adalah $\frac{3}{4}$, bukan $\frac{3}{7}$ atau $\frac{4}{7}$. Adapun gambar 1.7 (ii) dan (iii), menunjukkan jawaban responden yang dengan tegas menyatakan bahwa perbandingan tidak dapat dinyatakan sebagai pecahan.

Kelima, *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai bagian dari suatu daerah yang berupa perbandingan (*part whole comparison*). Soalnya adalah soal nomor 5, sebagai berikut:

Soal nomor 5

Perhatikan gambar di bawah ini:



Gambar 1.8 Soal nomor 5

Apakah gambar A dapat dinyatakan sebagai pecahan $\frac{3}{4}$ dari gambar B?

Terdapat 9 mahasiswa yang memberikan jawaban keliru terhadap soal nomor 5. Adapun beberapa kutipan jawabannya adalah sebagai berikut:

Jawaban dan alasan: Tidak ~~Ya~~. Karena untuk membandingkan Luas gambar B, butuh
 Karena, gambar A terdiri dari 3 bagian
 Sedangkan gambar B hanya 1 bagian
 harusnya 3/1.

(i)

Tidak, karena gambar A bukan merupakan bagian dari gambar B (terpisah).

(ii)

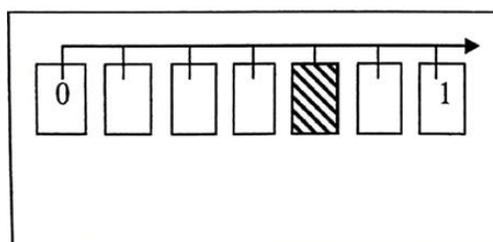
Gambar 1.9 Jawaban responden nomor 5

Berdasarkan gambar 1.9 (i), responden memberikan jawaban yang keliru karena ia menganggap gambar (a) pada soal nomor 5 terdiri dari 3 bagian, dan gambar (b) hanya 1 bagian. Padahal berdasarkan teori subkonsep pecahan, pada soal nomor 5, gambar (a) dapat dinyatakan sebagai pecahan $\frac{3}{4}$ dari gambar (b). Adapun gambar 1.9 (ii), menunjukkan bahwa responden tidak memahami dengan baik konsep pecahan sebagai suatu perbandingan, ia hanya menganggap suatu daerah dikatakan pecahan jika daerah tersebut merupakan bagian dari daerah yang lain atau dengan kata lain suatu bagian hanya bisa dianggap sebagai pecahan jika bagian tersebut berasal dari satu daerah yang utuh.

Keenam, *learning obstacle* terkait subkonsep pecahan sebagai garis bilangan (*number line*). Soalnya adalah soal nomor 4, sebagai berikut:

Soal nomor 4

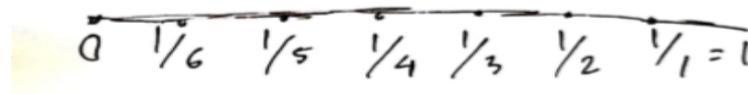
Perhatikan gambar garis bilangan berikut ini!



Gambar 1.10 Soal nomor 4

Pecahan berapakah yang ditunjukkan oleh daerah yang diberi arsir pada garis bilangan tersebut?

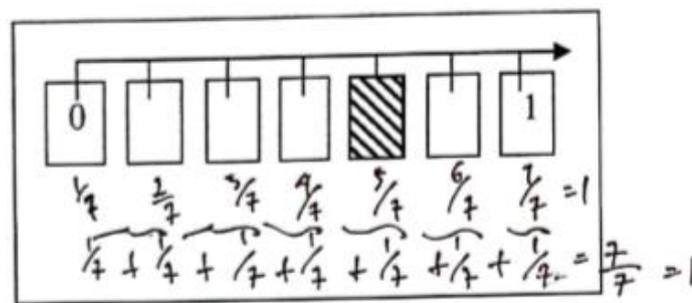
- iv. Pecahan yang ditunjukkan adalah $\frac{1}{3}$. Alasan responden yang menjawab ini adalah:



Gambar 1.12 Deskripsi jawaban responden (i) soal 4

Alasan di atas sangat jelas menunjukkan bahwa responden mengalami miskonsepsi.

- v. Pecahan yang ditunjukkan adalah $\frac{5}{7}$. Alasan responden yang menjawab ini adalah:



Gambar 1.13 Deskripsi jawaban responden (ii) soal 4

Sebagai kesimpulan, masih banyak mahasiswa PGSD yang mengalami hambatan dalam memahami konsep pecahan. Padahal, materi pecahan merupakan materi dasar yang nantinya akan mereka ajarkan di sekolah. Mahasiswa PGSD yang menjadi subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester IV, berusia sekitar 18-19 tahun dan tergolong sudah memiliki struktur pemikiran yang kompleks, sehingga sudah sangat wajar jika mereka dituntut untuk menggunakan nalar mereka dengan baik, namun fakta di lapangan tidak sejalan dengan teori yang ada. Dari hasil observasi awal, mahasiswa hanya memahami konsep pecahan sebagai bagian dari suatu daerah yang bagian-bagiannya kongruen (*part whole congruent part*), level 1 dalam subkonsep pecahan menurut A. W. Bell, Castello, & Kucheman (1983). Padahal, pecahan tidak hanya terdiri dari satu konsep. Pecahan tidak bermakna tunggal (Charalambous & Pitta-Pantazi, 2007). Pemahaman inilah yang menjadi penyebab utamanya munculnya *learning obstacle* pada mahasiswa PGSD terkait konsep pecahan. Oleh karena itu, penelitian ini akan lebih fokus pada konsep pecahan.

RAHMADANI, 2019

ANALISIS SITUASI DIDAKTIS DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN PADA MAHASISWA PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kesalahan yang dilakukan mahasiswa dalam menyelesaikan soal terkait konsep pecahan menunjukkan adanya hambatan dalam belajar (*learning obstacle*). Ditemukannya *learning obstacle* terkait konsep pecahan pada mahasiswa PGSD menyebabkan peneliti harus melakukan identifikasi lebih lanjut untuk mengetahui penyebab *learning obstacle* tersebut. Menurut Brousseau (2002), *learning obstacle* dapat berasal dari psikologis peserta didik (*ontogenical learning obstacle*), kekeliruan penyajian materi ajar (*didactical obstacle*), atau karena pemahaman peserta didik tentang sebuah konsep yang tidak lengkap (*epistemological learning obstacle*), sehingga ketika suatu konsep disajikan dalam konteks yang berbeda, maka peserta didik mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya. Identifikasi *learning obstacle* lebih lanjut dapat dilakukan melalui analisis video pembelajaran, modul/buku paket yang digunakan, serta wawancara pada dosen ataupun mahasiswa yang bersangkutan. *Learning obstacle* yang teridentifikasi harus segera diatasi karena peserta didik dapat mengalami kesulitan dalam memahami materi lanjutan.

Dalam pendidikan matematika, dikenal dua cara untuk memahami konsep matematika, yaitu bayangan konsep (*concept image*) dan definisi konsep (*concept definition*) (David Tall & Vinner, 1981). Menurut Tall & Vinner (1981), bayangan konsep (*concept image*) menggambarkan keseluruhan struktur kognitif yang berhubungan dengan konsep, yang mencakup semua gambar mental serta sifat dan proses yang terkait. Hal tersebut dibangun bertahun-tahun melalui semua jenis pengalaman yang dialami oleh individu. Sedangkan definisi konsep merupakan rangkaian kata-kata yang digunakan untuk menentukan konsep tertentu. Definisi konsep yang dibangun sendiri dapat bervariasi dari waktu ke waktu. Dengan demikian, definisi konsep pribadi dapat berbeda dari definisi konsep formal. Definisi konsep formal menjadi sebuah definisi konsep yang diterima oleh komunitas matematika pada umumnya. Penjelasan implementasi setiap konsep dalam matematika sangatlah penting agar peserta didik tidak sekedar menghafal suatu konsep, melainkan juga memaknainya dengan baik. Oleh karena itu, pembelajaran di kelas haruslah tertata dengan rapi dan efisien.

Suatu pembelajaran sesungguhnya adalah aktivitas yang menggambarkan hubungan tiga aspek, yaitu dosen, mahasiswa dan materi (Suryadi, 2013). Dosen

harus mampu memandang ketiga aspek tersebut sebagai satu kesatuan. Memahami pembelajaran sebagai proses konstruksi individu dan sosial dapat memberi guru/dosen kerangka konseptual yang dapat digunakan untuk memahami pembelajaran pada peserta didik (Wood, Cobb, & Yackel, 1995). Dosen harus mampu membangun suatu praktik pembelajaran yang sesuai dengan cara pikir peserta didik. Mengingat setiap peserta didik memiliki karakter yang berbeda-beda (Tarmizi, Ayub, Kashefi, Ismail, & Yusof, 2010). Hal ini merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh seorang pendidik. Suryadi, Yulianti, & Junaeti (2005) menyatakan bahwa dalam perencanaan pembelajaran, sebaiknya dosen mempertimbangkan keragaman respons peserta didik atas situasi didaktis (pola hubungan mahasiswa-materi melalui bantuan dosen sebagai fasilitator) yang dikembangkan sehingga rangkaian situasi didaktis berikutnya sesuai dengan *learning trajectory* masing-masing peserta didik. *Learning trajectory* merupakan suatu lintasan belajar yang disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik (Daro, Mosher, & Corcoran, 2011; Wilson, Mojica, & Confrey, 2013; Confrey, Jere, & Maloney, 2010; dan Battista, 2004). Dengan *learning trajectory*, pembelajaran dapat lebih kondusif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul, “*Analisis Situasi Didaktis dalam Pembelajaran Pecahan pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)*”. Penelitian ini akan menganalisis situasi didaktis pada pembelajaran konsep pecahan dengan mengidentifikasi *learning obstacle* yang muncul. Analisis *learning obstacle* tersebut nantinya akan menjadi panduan bagi peneliti untuk membuat suatu desain didaktis rekomendasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana desain didaktis rekomendasi untuk materi pecahan berdasarkan analisis *learning obstacle* yang sudah teridentifikasi?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis desain didaktis rekomendasi untuk materi pecahan berdasarkan analisis *learning obstacle* yang sudah teridentifikasi.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan pembelajaran di kelas melalui penelitian desain didaktis. Selain itu, peneliti juga dapat melakukan kajian yang lebih dalam pada konsep materi yang lebih luas.
2. Bagi mahasiswa, diharapkan dapat memahami dan memaknai dengan baik materi pecahan.
3. Bagi dosen, diharapkan dapat menjadi referensi untuk menciptakan pembelajaran bermakna pada materi konsep pecahan melalui desain didaktis.
4. Bagi universitas, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas.
5. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi informasi tambahan tentang desain didaktis pada pembelajaran matematika.

1.5. Definisi Operasional

Untuk menghindari persepsi yang berbeda, maka dipandang perlu mendefinisikan istilah-istilah yang digunakan selama proses penelitian. Istilah-istilah tersebut adalah:

1. Situasi didaktis

Situasi didaktis merupakan situasi yang terjadi dalam proses pembelajaran yang didalamnya terdapat situasi aksi, formulasi, validasi, dan institusionalisasi

2. Pembelajaran

Aktivitas yang dilakukan dosen di dalam kelas pada saat mengajarkan materi pecahan.

3. Pecahan

Pecahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pecahan sederhana sebagai bagian dari himpunan bilangan rasional, yaitu bilangan yang berbentuk $\frac{a}{b}$, dengan a dan b bilangan bulat, $b \neq 0$, dan $b \neq 1$ dan $(a,b) = 1$. Adapun materi pecahan akan difokuskan pada konsep pecahan, pecahan ekuivalen, urutan pecahan, dan sifat operasi pada pecahan.

4. Desain Didaktis Rekomendasi

Desain didaktis rekomendasi adalah rancangan bahan ajar yang direkomendasikan peneliti berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan sebagai cara untuk mengatasi *learning obstacle* yang telah teridentifikasi.