

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan formal di Indonesia meliputi beberapa jenjang pendidikan. Jenjang pendidikan paling dasar yaitu SD atau sekolah dasar dimana siswa menempuh pendidikan tersebut selama enam tahun. Pendidikan dasar menjadi pondasi utama untuk melanjutkan dan menempuh pendidikan selanjutnya sehingga pembelajaran yang diberikan harus tepat dan disesuaikan dengan kebutuhan serta taraf berpikir anak usia sekolah dasar. Pada jenjang pendidikan dasar peserta didik dituntut untuk menguasai hampir seluruh mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki manfaat bagi kehidupan manusia, hampir seluruh masalah yang ada dalam kehidupan manusia berhubungan dengan matematika. Itulah alasan mengapa di setiap jenjang pendidikan pelajaran matematika selalu dipelajari bahkan dipelajari juga di perguruan tinggi. Pembelajaran matematika memuat struktur abstrak sehingga disebut-sebut sebagai pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa, “sedangkan dalam pelaksanaan di sekolah biasanya siswa seringkali hanya dituntut untuk menghafal rumus saja tanpa memahami masalah yang berhubungan dengan konsep tersebut” (I. Lestari, 2018:27).

Alasan mengapa matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena matematika memuat objek-objek abstrak sehingga sulit dipahami oleh

anak usia SD yang belum mampu berpikir secara abstrak untuk memahami konsepnya sehingga membutuhkan objek dan contoh nyata yang dapat dilihat, dipegang atau dialaminya secara langsung. Seperti yang dikemukakan oleh Piaget bahwa “anak usia 7-12 tahun (sekolah dasar) berada pada tahap operasional konkrit dimana mereka memiliki pemikiran logis mengenai peristiwa-peristiwa nyata” (Hosnan, 2016:146). Contoh-contoh konkrit atau nyata tersebut memberikan fasilitas kepada siswa untuk dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Namun, sejauh ini rendahnya kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika memerlukan perhatian lebih.

Hasil survei oleh *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 Indonesia menempati peringkat ke-6 dari bawah yaitu peringkat 44 dari 49 negara peserta dalam TIMSS. Perolehan skor Indonesia mata pelajaran matematika tidak jauh berbeda dari hasil tahun sebelumnya yaitu 397. Hasil tersebut menandakan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia terbilang rendah ketimbang dengan negara-negara lain. Begitu pula hasil survei pada *Programme for International Student Assessment* (PISA) di tahun 2018 yang diikuti oleh 79 negara. Hasil PISA 2018 yang diperoleh Indonesia menurun dibandingkan dengan tahun 2015. Tahun 2015 Indonesia memperoleh skor kemampuan matematika yaitu 386 sedangkan di tahun 2018 menurun menjadi 379 sehingga Indonesia menempati peringkat ke-7 dari bawah yaitu peringkat 73.

Hasil survei TIMSS dan PISA menjadi bahan evaluasi bagi pembelajaran matematika di Indonesia untuk terus meningkatkan kualitas

pendidikan melalui berbagai komponen pendidikan, salah satunya yaitu pendidik atau guru. Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan dari kualitas seorang pendidik sebab pendidik memegang peran penting di dalamnya. Maka, seorang guru diharapkan memiliki keterampilan dalam mengemas pembelajaran, seperti yang dikemukakan oleh Yustiana & Kusumadewi (2020:1) bahwa “ketidak berhasilan guru dalam mengemas pembelajaran akan berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa”.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika dimaksudkan untuk pencapaian suatu tujuan tertentu. Mata pelajaran matematika memiliki tujuan yang dituliskan dalam Depdiknas, 2006 yaitu “agar peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep matematik yang baik, mampu menjelaskan keterkaitan antarkonsep matematik dan mampu mengaplikasikannya dalam memecahkan masalah” (Wulandari, 2015). Kemampuan pemahaman konsep matematik merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika. Dengan kemampuan pemahaman konsep matematik yang baik diharapkan siswa dapat melakukan pemecahan masalah-masalah yang muncul.

Pembelajaran matematika yang harus ditekankan pada pemahaman konsep salah satunya yaitu materi pecahan, baik konsep dasarnya maupun operasi dalam pecahan. Sejauh ini materi pecahan dianggap materi yang sulit dipahami karena cenderung membingungkan dan disebabkan oleh tidak terlibatnya siswa secara aktif dalam penemuan pecahan itu sendiri. Oleh sebabnya, diperlukan bahan ajar yang memuat lembar kerja dimana di dalamnya terdapat sebuah tugas atau proyek yang harus dikerjakan oleh siswa

sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam pembuktian atau penemuan bentuk pecahan dan dapat memahami konsep dari pecahan tersebut.

Permasalahan dalam penelitian-penelitian yang pernah ada sebelumnya menunjukkan masalah yang serupa dengan penelitian ini. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Syafrijal & Desyandri (2019) menemukan permasalahan yaitu tidak adanya bahan ajar yang mengembangkan pembelajaran *project based* seperti yang disarankan oleh kurikulum yang berlaku, pembelajaran hanya memanfaatkan LKS sehingga siswa terlihat pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Penelitian Iskandar & Raditya (2017) juga menemukan masalah bahwa dalam pembelajaran matematika peserta didik hanya menjadi *passive receivers* (penerima pasif). Oleh sebab itu, pengembangan bahan ajar berbasis proyek menjadi kebutuhan yang bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran yang aktif bagi siswa.

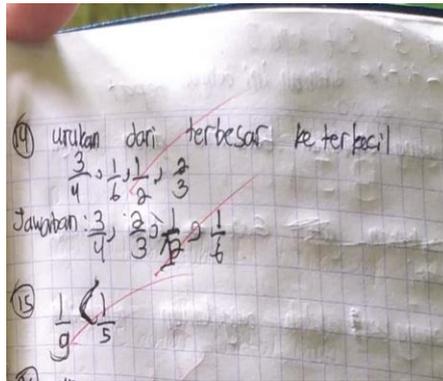
Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDI Darul Huda pada tahun ajaran 2019/2020 tepatnya tanggal 27 November 2019, pelaksanaan proses pembelajaran di kelas berpusat pada guru (*teacher centered learning*) yang hanya memanfaatkan buku paket yang ada dan siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan buku paket yang tersedia memuat materi dan soal-soal sehingga membuat siswa bosan dan memilih untuk tidak memperhatikan guru. Bahan ajar yang baik seharusnya memiliki desain, isi, penyajian materi yang menarik serta menyediakan lembar kerja agar siswa juga dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Jadi, dapat dikatakan

bahwa rendahnya pemahaman siswa terhadap materi disebabkan oleh tidak terlibatnya siswa secara aktif di dalamnya.

Selain melakukan observasi juga dilakukan wawancara yang terhadap wali kelas III SDI Darul Huda yaitu Ibu Siti Aminah, S.Pd. pada tanggal 27 November 2019 berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika, terdapat sebagian siswa yang memiliki antusias tinggi namun juga terdapat sebagian yang kurang menyukai matematika. Wali kelas III menyatakan dalam pembelajaran memanfaatkan buku tematik siswa dan buku guru yang tersedia dan menggunakan media tambahan berupa gambar yang dicetak. Wali kelas juga menyatakan bahwa dalam pembelajaran materi pecahan hampir seluruh siswa mampu mengungkapkan ulang sebuah konsep dasar pecahan yang telah diajarkan. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan siswa menuliskan lambang suatu pecahan dan menjelaskan makna sebuah gambar yang menyatakan suatu pecahan. Namun, pemahaman konsep pada pembuktian sebuah pecahan masih rendah. Sebagian siswa kesulitan ketika diminta menggambar atau membuktikan bentuk dari sebuah pecahan. Hal tersebut menunjukkan kurangnya kemampuan siswa untuk mempresentasikan konsep dalam berbagai bentuk (gambar).

Hasil dari ulangan yang dilakukan pada pembelajaran tema 5 subtema 1 hanya tujuh siswa yang mampu memperoleh nilai di atas nilai ketuntasan minimal (KKM) yaitu 64, 24 siswa lainnya memperoleh nilai di bawah KKM. Sedangkan pada ulangan subtema 2 hanya lima siswa yang berhasil memenuhi nilai KKM, 26 siswa lainnya belum berhasil memenuhi KKM.

Kemudian pada ulangan subtema 3 terdapat 12 siswa yang memenuhi KKM dan 19 lainnya belum memenuhi KKM yang telah ditentukan. Hasil dari ulangan tersebut membuktikan bahwa siswa kurang dari 50% dari total siswa kelas III belum memahami konsep pecahan dengan baik. Berikut ini adalah hasil pekerjaan salah satu siswa ditunjukkan pada gambar 1.1:



**Gambar 1. 1 Jawaban Ulangan Siswa**

Rendahnya pemahaman konsep siswa pada pembelajaran menjadi bahan refleksi atau pembenahan untuk memanfaatkan bahan ajar yang inovatif dalam proses KBM agar peserta didik dapat terlibat dalam pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, Kenedi dkk. (2018:31) berpendapat bahwa “pemanfaatan bahan ajar merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran”. Dengan dilakukannya pengembangan bahan ajar yang di dalamnya terdapat lembar kerja yang memuat sebuah proyek diharapkan dapat mempermudah siswa memahami konsep pecahan yang diperoleh dari pembuktian yang dilakukan oleh siswa sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan pengembangan bahan ajar yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi

pecahan yaitu “Pengembangan Bahan Ajar *Smart Fraction* Berbasis Proyek Materi Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas III SDI Darul Huda”.

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar dapat dilakukan dengan terarah, mendalam, serta fokus terhadap tujuan penelitian, maka dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini pada pengembangan bahan ajar “*Smart Fraction*” berbasis proyek materi pecahan pada pembelajaran tema 5 untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas III.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tahap pengembangan bahan ajar “*Smart Fraction*” berbasis proyek pada materi pecahan kelas III SDI Darul Huda?
2. Bagaimana kelayakan dan kepraktisan bahan ajar “*Smart Fraction*” berbasis proyek pada materi pecahan kelas III SDI Darul Huda?
3. Apakah pengembangan bahan ajar “*Smart Fraction*” berbasis proyek pada materi pecahan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas III SDI Darul Huda?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui tahap pengembangan bahan ajar "*Smart Fraction*" berbasis proyek pada materi pecahan kelas III SDI Darul Huda.
2. Mengetahui kelayakan dan kepraktisan bahan ajar "*Smart Fractionr*" berbasis proyek pada materi pecahan kelas III SDI Darul Huda.
3. Meningkatkan pemahaman konsep melalui pengembangan bahan ajar "*Smart Fraction*" berbasis proyek pada materi pecahan kelas III SDI Darul Huda.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan teoritis kepada seluruh pembaca khususnya para pendidik dan calon pendidik dalam mengembangkan bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep bagi siswa.

##### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, antara lain:

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat membantu guru menyampaikan materi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui bahan ajar berbasis proyek.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui bahan ajar berbasis proyek.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bekal bagi peneliti untuk menjadi seorang pendidik kelak sehingga mengetahui bagaimana langkah-langkah mengembangkan bahan ajar berbasis proyek pada materi pecahan dengan harapan pembelajaran menjadi menarik dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.