

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan penting yang menjadi hak setiap manusia. Pendidikan pun menjadi salah satu cara untuk membangun dan memajukan peradaban suatu bangsa, oleh karena itu setiap negara memiliki peraturan yang mengatur sistem pendidikan negaranya masing-masing. Di Indonesia menurut pasal 3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada bab II mengenai dasar, fungsi dan tujuan dituliskan bahwa,

fungsi Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Untuk mewujudkan fungsi tersebut maka diterapkanlah kurikulum yang berlaku secara nasional. Kurikulum yang berlaku saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 dan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 secara bertahap digunakan di semua tingkatan jenjang pendidikan di Indonesia menggantikan KTSP 2006, sesuai Pasal 4 Permendikbud No 160 Tahun 2014

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

menerangkan “Kurikulum 2006 paling lama digunakan sampai dengan tahun pelajaran 2019/2020”².

Perbedaan pelaksanaan kegiatan belajar pembelajaran dalam kurikulum 2013 jelas terlihat pada jenjang sekolah dasar (SD). Pembelajaran di SD menggunakan pendekatan tematik yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran. Namun, sejak dilakukan revisi kembali pada tahun 2016, yang diundangkan pada tanggal 29 Juni 2016 untuk diterapkan pada tahun ajaran 2016/2017, dalam Pasal 1 Ayat 3 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 24 Tahun 2016, Bab I Umum menerangkan “pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dilakukan dengan pendekatan pembelajaran tematik-terpadu, kecuali untuk mata pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V dan VI”³.

Matematika mempunyai peranan sebagai pendukung bagi mata pelajaran lain dan berperan besar dalam kehidupan sehari-hari, sehingga sangat penting untuk dipahami dan dikuasai oleh siswa. Langkah-langkah pembelajaran Matematika dalam kurikulum 2013 dilakukan secara bertahap, dimulai dari

² Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 160 Tahun 2014 Tentang Pemberlakuan Kurikulum Tahun 2006 dan Kurikulum 2013

³ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah

“pengamatan permasalahan konkret, ke semi-konkret hingga akhirnya dapat menyelesaikan masalah abstrak, rumus yang diturunkan oleh siswa dan permasalahan yang diajukan harus dapat dikerjakan siswa dengan menggunakan rumus-rumus dan pengertian dasar”⁴ yang dipahami juga asal-usulnya oleh siswa. Langkah-langkah pembelajaran dari pengamatan konkret menuju penyelesaian abstrak disebut juga *concreteness fading*.

Analisa awal penerapan dilapangan, pembelajaran Matematika di sekolah dasar guru tidak sepenuhnya menerapkan langkah-langkah tersebut dalam kegiatan pembelajaran untuk memenuhi kemampuan Matematika siswa. Guru menjelaskan materi Matematika secara lisan dan menggunakan alat peraga yang masih sederhana, dan untuk penjelasan penyelesaian operasi hitung langsung menggunakan rumus, termasuk dalam penyelesaian operasi hitung pada materi pecahan. Hal ini menyebabkan siswa cenderung menghafalkan rumus bukan memahami mengapa rumus tersebut digunakan untuk menyelesaikan soal, seharusnya “Matematika pada dasarnya mengajarkan logika berpikir, berdasarkan akal dan nalar”⁵.

Hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Guntur 03 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan, diketahui bahwa guru menggunakan media sederhana

⁴ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, *Press Workshop: Implementasi Kurikulum 2013*, Pondok Cabe, 14 Januari 2014
(kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/Paparan%20Mendikbud%20pada%20Works%20hop%20Pers.pdf)

⁵ Fatimah, *Fun Math: Matematika Asyik dengan Metode Permodelan*, (Bandung: Dar! Mizan, 2009), h. 8

berupa kertas yang digunting menjadi berbagai macam bentuk pecahan untuk mengenalkan pecahan kepada siswa, kemudian untuk mengajarkan operasi hitung pecahan guru menerangkan penggunaan rumus namun tidak dibarengi dengan penggunaan media pembelajaran. Media sangat baik digunakan karena menyumbang banyak kontribusi dalam pembelajaran, diantaranya:

- (1) Penyampaian pembelajaran dapat lebih terstandar.
- (2) Pembelajaran dapat lebih menarik.
- (3) Waktu penyampaian pembelajaran dapat di perpendek.
- (4) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- (5) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- (6) Sikap positif siswa perhadapan materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- (7) Peran guru berubah kearah positif.⁶

Pembelajaran materi operasi hitung pecahan menggunakan media yang sesuai dan menarik sangat membantu guru menyampaikan materi yang berupa rumus, terutama pada materi perkalian dan pembagian pecahan yang memiliki variabel penyebut dan pembilang serta perlakuan yang berbeda pada setiap operasi hitung. Penggunaan media dalam pembelajaran juga sesuai dengan karakteristik siswa pada jenjang sekolah dasar karena anak berada pada usia kurang lebih 7 sampai 12 tahun, anak memasuki masa operasional konkret, pembelajaran disertai oleh contoh konkret lebih mudah dicerna dan dipahami oleh anak. Penggunaan media pembelajaran dapat mengubah rumus ke dalam contoh benda nyata yang dapat dilihat dan digunakan oleh siswa secara langsung, siswa memahami cara kerja operasi hitung dengan

⁶ Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 4

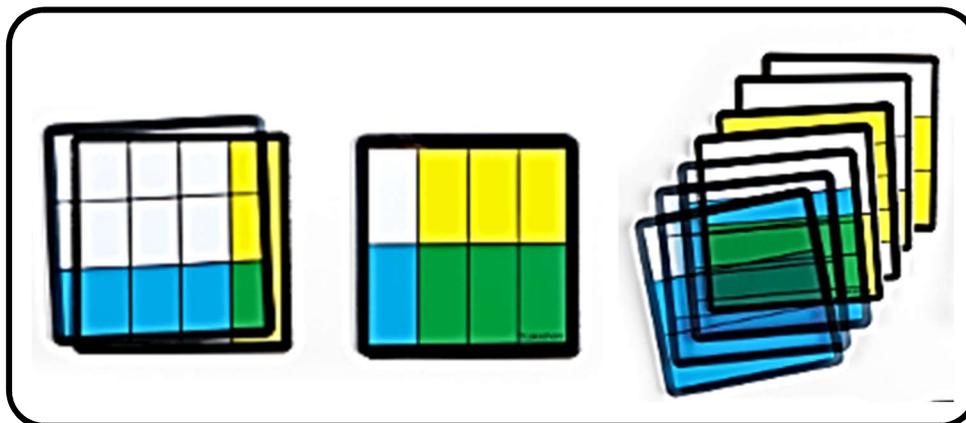
melakukan sendiri dengan benda nyata, memudahkan siswa menalar dan membayangkan langkah kerja ke dalam bentuk gambar dan siswa tidak merasa bingung saat menemukan persoalan dalam bentuk soal cerita.

Media pembelajaran Matematika untuk menerangkan materi operasi hitung pecahan belum banyak disediakan di SD. Media pembelajaran yang ada biasanya untuk pengenalan bentuk pecahan, akan tetapi media masih dalam bentuk sederhana yang dibuat oleh guru sehingga hanya dapat digunakan saat mengajar pada hari itu saja, untuk pengajaran selanjutnya media yang telah dibuat sudah tidak layak digunakan kembali. Penjelasan operasi hitung pecahan belum ada media khusus yang disediakan selain perlengkapan kelas seperti papan tulis putih dan spidol. Media papan dan spidol ini dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran sebagaimana keunggulan papan tulis putih adalah “material yang diberi perekat dapat menempel ke permukaan papan, papan mampu menampilkan garis-garis yang berwarna dan cemerlang, dan noda pada papan mudah dibersihkan”⁷.

Secara umum terdapat media yang diperuntukkan untuk mengajarkan pecahan yang dijual di pasaran, dalam bahasa Inggris disebut *Fraction Kit*. *Fraction Kit* tersebut memiliki bentuk dan warna yang menarik yang diperuntukkan untuk siswa usia sekolah dasar. Namun, media tersebut

⁷ Sharon E. Smaldino, dkk, *Instructional Technology and Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar, edisi kesembilan*, terj. Arif Rahman, (Jakarta: Kencana Pranada Media Grup, 2011), h. 293

merupakan produksi dan dipasarkan di luar Indonesia sehingga untuk pengadaan media tersebut, dapat menghabiskan waktu dan dana sekolah yang cukup banyak karena barang merupakan barang import dan harga *Fraction Kit* tersebut cukup mahal. Media yang dipasarkan dalam bentuk paket permainan perkalian pecahan dengan penyebut yang terbatas, contohnya media *Multiplying Fraction Hands-On Teaching Kit* yang diproduksi oleh Lakeshore, terdapat 20 bungkus berisi 6 kartu pecahan dan 6 pecahan transparan, sampai pecahan $\frac{6}{6}$.



Gambar 1.1 Media Perkalian Pecahan di Pasaran⁸

Fraction Kit yang tersebut memiliki tampilan yang menarik dan menyampaikan konsep perkalian dengan tepat. Namun masih terdapat beberapa kekurangan berupa media tersebut memiliki jumlah yang cukup banyak untuk merepresentasikan satu pecahan, sehingga anak memerlukan

⁸ Lakeshore, *Multiplying Fraction Hands-On Teaching Kit* (https://lakeshorelearning.com/h5/pdp?href=%2Fproduct%2FproductDetBySkuCode.jsp?product_code%3DGG587 diakses 29 Desember 2017)

waktu untuk mencari pecahan yang diinginkan guru. Selain itu, ukuran media ideal untuk digunakan individu sampai kelompok kecil saja, sehingga media tersebut kurang sesuai digunakan di pembelajaran berbasis kelas dengan siswa yang banyak. Media yang ada dipasaran tersebut berlaku untuk perkalian pecahan tidak untuk pembagian pecahan.

Berkaitan dengan ketidakefektifan pembelajaran tanpa menggunakan media pada materi perkalian dan pembagian pecahan dan beberapa kekurangan dari media yang telah ada, maka peneliti berinisiatif membuat sebuah media pembelajaran berbahan dasar papan untuk menyampaikan konsep semua operasi hitung pecahan terutama pada perkalian dan pembagian pecahan, serta media ini didukung dengan tampilan yang menarik dan dilengkapi beberapa komponen dengan jumlah yang disesuaikan agar tidak menimbulkan kesulitan pada penggunaan dan penyimpanan. Penelitian dan pengembangan media ini kemudian akan menghasilkan media pembelajaran berbahan dasar papan yang di uji coba secara terbatas kepada subjek siswa kelas V SDN Guntur 03 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi yaitu sebagai berikut.

1. Pembelajaran Matematika di sekolah dasar guru tidak sepenuhnya menerapkan langkah-langkah *concreteness fading* dalam kegiatan pembelajaran Matematika.
2. Guru dan siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan mampu menyampaikan konsep operasi hitung pecangan dengan tepat.
3. Belum dikembangkannya media papan tulis putih sebagai media pembelajaran operasi hitung pecahan di sekolah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada identifikasi masalah, agar permasalahan yang diteliti tidak meluas, maka permasalahan difokuskan pada:

1. Penelitian dan pengembangan dilakukan terhadap papan tulis putih yang diberi nama media Papan Panel Pecahan.
2. Media mengacu pada materi Matematika operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan di kelas V.
3. Objek yang diteliti adalah siswa kelas V SD.
4. Penelitian dilakukan di SDN Guntur 03 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

“Bagaimanakah pengembangan media Papan Panel Pecahan berbasis *concreteness fading* pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan sebagai media pembelajaran di SDN Guntur 03 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan dilihat dari aspek tampilan dan isi dari media?”

E. Kegunaan Hasil Pengembangan

Dengan pengembangan media pembelajaran Papan Panel Pecahan ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

1. Manfaat Teoretis

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pengembangan media Papan Panel Pecahan berbasis *concreteness fading* dalam pembelajaran Matematika operasi hitung pecahan di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

- a. Pengembangan media sebagai media alternatif guru untuk mengajarkan konsep operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan pada siswa agar mudah dipahami.
- b. Pengembangan media dapat menambah motivasi belajar sehingga siswa lebih semangat untuk belajar operasi hitung perkalian dan pembagian pecahan.

- c. Pengembangan media sebagai alternative bagi sekolah dalam pemecahan masalah kesulitan belajar yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar Matematika di kelas V SD.
- d. Bagi peneliti dan peneliti selanjutnya, sebagai sarana untuk bahan kajian dan masukan untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan media Papan Panel Pecahan untuk meningkatkan keterampilan berhitung perkalian dan pembagian pecahan bagi penelitian mendatang.