

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan satu dari banyaknya disiplin ilmu di dalam pendidikan. Menghitung, menurunkan, mengukur, bahkan hingga mengaplikasikan rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui bentuk aljabar merupakan fungsi dari matematika. Menurut Permendiknas No.22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa dengan mempelajari matematika dalam kehidupan diharapkan siswa dapat memiliki sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, memiliki kemampuan matematika adalah hal penting bagi setiap siswa.

Berdasarkan hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dirilis oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) pada tahun 2015, kemampuan matematika siswa Indonesia meraih skor sebanyak 386 dan berada pada peringkat 62 dari 70 negara yang ikut serta. Sedangkan hasil survey PISA pada tahun 2018, kemampuan matematika siswa Indonesia meraih skor sebanyak 379, sehingga Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara. Dari data atas, dapat diketahui bahwa kemampuan matematika di Indonesia masih sangat rendah dibandingkan dengan negara-negara lain, bahkan selama tiga tahun terakhir Indonesia mengalami penurunan skor yang cukup banyak yaitu dari 386 menjadi 379, sehingga perlu adanya

proses belajar matematika yang bermakna agar mampu menaikkan kualitas kemampuan matematika di Indonesia.

Pelajaran matematika selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari oleh banyak siswa (Istiqomah dan Zakiyah, 2017:1). Salah satu materi matematika yang sulit dipelajari oleh siswa sekolah dasar adalah materi pecahan. Siswa menganggap bahwa pecahan adalah bilangan yang rumit untuk dipelajari, apalagi ditambah dengan kurangnya persiapan guru dalam mengajar. Persiapan yang dimaksud yaitu kemampuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Menjadi seorang guru idealnya mampu secara mandiri mengembangkan perangkat pembelajaran (Nugroho, 2019: 2). Namun, pada kenyataannya mengembangkan perangkat pembelajaran masih sangat jarang dilakukan oleh guru. Guru banyak mengajar begitu saja tanpa membuat suatu rancangan perangkat pembelajaran terlebih dahulu.

Perangkat pembelajaran merupakan suatu perangkat yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang berupa media, alat, bahan, petunjuk dan pedoman suatu pembelajaran (Batoq *et al*, 2015: 119). Ketidak adanya perangkat pembelajaran akan membuat suatu proses belajar mengajar tidak optimal, bahkan hal ini dapat mempengaruhi siswa dalam memahami suatu materi pelajaran. Dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, dibutuhkan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pada umumnya siswa sekolah dasar memiliki karakter yaitu mampu manalar hal-hal yang sifatnya nyata. Hal

ini sesuai dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa anak usia SD tingkatan kognitifnya berada pada tahap operasional konkret (Trianingsih, 2016: 199). Sehingga pengembangan perangkat pembelajaran yang dipilih adalah pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inovatif yang dibantu dengan adanya media pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*).

Model pembelajaran CORE merupakan sebuah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme. Model CORE mencakup empat proses, yaitu *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*. Dalam *Connecting*, siswa diajak untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama. *Organizing* membantu siswa mengorganisasikan pengetahuannya. *Reflecting*, melatih siswa agar mampu menjelaskan kembali informasi didapatkan. Terakhir yaitu *Extending*, proses memperluas pengetahuan siswa, salah satunya dengan jalan diskusi (Hidayati dan Roesdiana, 2019:3). Agar model pembelajaran yang digunakan lebih efektif dan efisien, maka dimunculkan sebuah inovasi yaitu dengan berbantuan media pembelajaran.

Media pembelajaran dapat memudahkan siswa memahami sebuah konsep materi dari yang kompleks menjadi lebih sederhana, dan yang abstrak menjadi semakin konkret. Media pembelajaran merupakan alat perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa agar aktif dalam belajar baik dari segi pikiran maupun keterampilan

(Tafonao, 2018: 103). Dengan adanya media pembelajaran, maka dapat menjembatani ilmu yang ditransfer oleh seorang guru kepada siswanya. Media pembelajaran dikatakan baik ketika dapat membuat siswa berpartisipasi langsung dalam menggunakannya. Media pembelajaran yang sesuai serta dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran CORE adalah media *Fractions Board*.

Media pembelajaran *Fractions Board* merupakan media pembelajaran dua dimensi. Media dua dimensi adalah media pembelajaran yang hanya memiliki panjang dan lebar serta berada pada satu bidang datar. Media dua dimensi juga memiliki kelebihan yaitu mudah didapat, digunakan, dibentuk, serta mampu mempercepat pemahaman siswa (Putra, 2017: 2). Dari penjelasan tersebut dapat dianalisa bahwa dengan adanya media pembelajaran dua dimensi, dapat memudahkan siswa dalam memahami suatu konsep dari materi yang dipelajari. Dengan demikian, media *Fractions Board* ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Siti Husaeni, NR., pada hari Senin, 22 Juni 2020 di kelas III SD Negeri Bulaksari 04 diperoleh hasil bahwa guru dalam mengajar belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif serta belum menggunakan media pembelajaran yang efektif. Guru mengajar hanya secara langsung saja tanpa pernah menggunakan model ataupun media pembelajaran yang kreatif dan

inovatif untuk menarik perhatian siswa. Dalam mengajar pun guru tidak membuat rancangan belajar terlebih dahulu, yang artinya bahwa guru tidak membuat perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat mengajar seperti silabus, RPP, materi, serta soal-soal evaluasi.

Alasan guru tidak membuat perangkat pembelajaran terlebih dahulu saat akan mengajar yaitu guru menganggap bahwa membuat perangkat pembelajaran cukup rumit. Ditambah dengan kurang tahunya guru mengenai model-model pembelajaran inovatif yang seharusnya diterapkan dalam pembelajaran kurikulum 2013 ini. Guru masih belum paham mengenai langkah-langkah dari model-model pembelajaran inovatif yang akan diterapkan di pembelajaran. Hal ini membuat guru enggan untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran tersebut. Sehingga banyak dampak negatif yang ditimbulkan, seperti banyak siswa yang minat belajarnya kurang, ketika diminta mendengarkan banyak yang bermain sendiri serta saat diminta mengerjakan soal banyak siswa yang tidak mampu mengerjakan soal pecahan dengan benar.

Berdasarkan penjelasan di atas, dilihat dari kebutuhan guru maupun siswa dalam menunjang suatu proses pembelajaran agar berjalan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan, maka dibutuhkan suatu perbaikan yaitu akan dilakukan suatu Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) berbantu media *Fractions Board* Materi pecahan kelas III Sekolah Dasar.

B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi untuk Mengembangkan Perangkat Pembelajaran Model CORE (*Conncenting, Organizing, Reflecting and Extending*) Berbantu Media *Fractions Board* Materi Pecahan kelas III Sekolah Dasar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan yang telah diuraikan, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tahap pengembangan perangkat pembelajaran model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and extending*) berbantu media *Fractions Board* materi pecahan kelas III Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and Extending*) berbantu media *Fractions Board* materi pecahan kelas III Sekolah Dasar?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan adanya penelitian ini adalah

1. Untuk mengembangkan perangkat pembelajaran model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and extending*) berbantu media *Fractions Board* materi pecahan kelas III Sekolah Dasar.

2. Untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting and extending*) berbantu media *Fractions Board* materi pecahan kelas III Sekolah Dasar.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat bagi banyak pihak, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Secara umum, hasil penelitian ini dapat digunakan dan bermanfaat dalam proses pelaksanaan pembelajaran.
- b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana pelengkap, sumber referensi atau rujukan oleh berbagai pihak yang terkait dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Perangkat pembelajaran model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending*) berbantu media *Fractions Board* dapat bermanfaat sebagai pedoman dalam mengajar materi pecahan.

b. Bagi Siswa

Membantu memudahkan mengikuti jalannya pembelajaran dan memahami penyampaian materi pecahan yang disampaikan guru.

c. Bagi Sekolah

Memberikan informasi & sumbangan kepada sekolah untuk memotivasi para guru agar pada saat mengajar menggunakan pembelajaran yang menarik sehingga para siswanya lebih semangat dalam belajar dan konsep materi yang diajarkan akan lebih mudah dipahami.