

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hakikatnya, pendidikan menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan diperlukan dirinya, masyarakat dan Negara. Dengan pendidikan berarti adanya suatu proses pengembangan dari dalam diri manusia yang bertujuan untuk mengembangkan potensi dirinya untuk terlatih menghadapi perkembangan teknologi dan informasi yang semakin terbarukan. Oleh sebab itu, dunia pendidikan harus mendapatkan perhatian dan penanganan yang mendalam yang menyangkut berbagai masalah yang berkaitan dengan kualitasnya.

Matematika merupakan salah satu bidang pelajaran yang memiliki peranan sangat penting bagi kehidupan. Matematika mengajarkan untuk berpikir secara logis, kritis dan rasional sehingga terlatih dalam memecahkan masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari. Pentingnya pembelajaran matematika maka penting juga pendidik mengemas pembelajaran matematika dengan memadukan model dan metode pembelajaran yang cocok digunakan, agar pembelajaran dapat tersampaikan ke peserta didik

dengan efektif, efisien dan bermakna. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu adanya perbaikan dari segi model pembelajaran maupun sumber belajar agar peserta didik lebih antusias dalam belajar matematika. Karena dengan adanya model pembelajaran dan sumber belajar yang variatif diharapkan peserta didik akan lebih semangat dan antusias dalam mempelajari matematika.

Selama ini sistem pembelajaran yang ada di sekolah masih banyak berpusat pada pendidik saja. Peserta didik lebih dominan mendengarkan, mencatat, dan menghafal yang diberikan oleh pendidik di sekolah tanpa adanya peran aktif peserta didik itu sendiri dalam proses pembelajaran. Padahal dalam proses pembelajaran matematika harus ada keikutsertaan peserta didik dalam memecahkan permasalahan. Hal ini tentunya berakibat buruk untuk peserta didik karena hanya mengetahui pengetahuan tanpa mengetahui manfaat dan cara mengaplikasikan pelajaran itu sendiri dalam kehidupan sehari-hari. Jika hal ini berlangsung secara terus menerus maka berdampak pada proses pembelajaran yang terasa bosan dan jenuh dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SDN Cipinang Melayu 07 Pagi pada saat pembelajaran matematika di kelas mengenai materi pecahan, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika materi pecahan. Bahan ajar yang digunakan

juga masih sangat terbatas hanya menggunakan buku teks yang diberikan oleh pemerintah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik kelas IV, bahwa dengan adanya penggunaan kurikulum 2013, perlu juga adanya pengembangan bahan ajar berupa modul untuk pembelajaran matematika sebagai bahan ajar yang efektif dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Karena, dalam pembelajaran matematika, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep dikarenakan bahan ajar yang digunakan masih sangat terbatas, pendidik dan peserta didik hanya menggunakan buku yang bersubsidi dari pemerintah.

Dengan bahan ajar yang terbatas, pendidik juga mengalami kesulitan dalam meningkatkan efektivitas pembelajarannya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika, pendidik harus menggunakan bahan ajar yang bervariasi dan disesuaikan dengan kondisi peserta didik agar lebih memahami materi yang disampaikan dan peserta didik lebih berkesan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran mudah diingat dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, bahan ajar sangat penting untuk ditingkatkan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Bahan ajar ini bisa dalam bentuk cetak, dengar, dan interaktif. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah

modul. Modul adalah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu¹. Dengan modul, peserta didik dapat mencapai dan menyelesaikan bahan belajarnya dengan belajar secara individual. Peserta didik tidak dapat melanjutkan ke suatu unit pelajaran berikutnya sebelum menyelesaikan secara tuntas materi belajarnya. Dengan modul, peserta didik dapat mengontrol kemampuan dan intensitas belajarnya.

Berdasarkan hasil penelitian Hilyan pada tahun 2016, pengembangan bahan ajar berupa modul sudah dilakukan dan mendapatkan penilaian sangat baik, tetapi modul matematika yang dikembangkan untuk materi bangun ruang². Hasil penelitian Ahmad pada tahun 2014 juga sudah mengembangkan modul matematika tetapi, modul yang dikembangkan berbasis keterampilan proses³. Berdasarkan hasil penelitian Rufi pada tahun 2014, modul matematika juga sudah dikembangkan⁴.

Pada tahun 2013, pemerintah mengeluarkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan

¹ Purwanto, dkk. , *Pengembangan Modul*, (Jakarta : PUSTEKKOM Depdiknas), h.9

² Hilyan Millah Khulida, "Pengembangan Modul Bangun Ruang Berbasis Saintifik pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar", *Skripsi*, (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, 2016), h.137

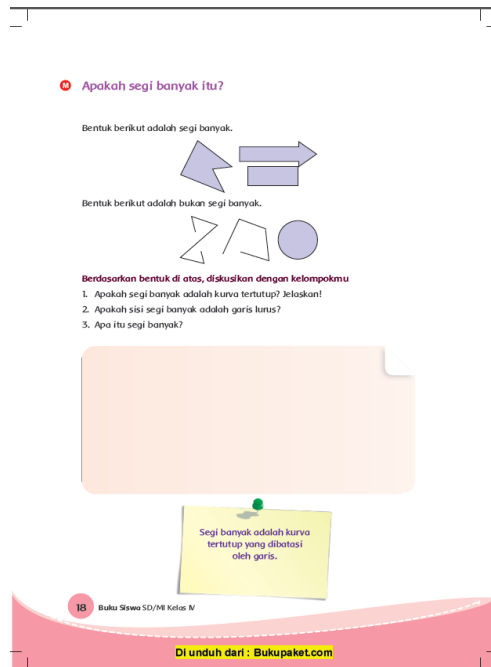
³ Baddarudin Ahmad, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Keterampilan Proses pada Materi Mengenal Pecahan", *Skripsi*, (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, 2014), h.iii

⁴ Rufi Rismayanti, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Pecahan di Kelas IV Sekolah Dasar", *Skripsi*, (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, 2014), h.iii

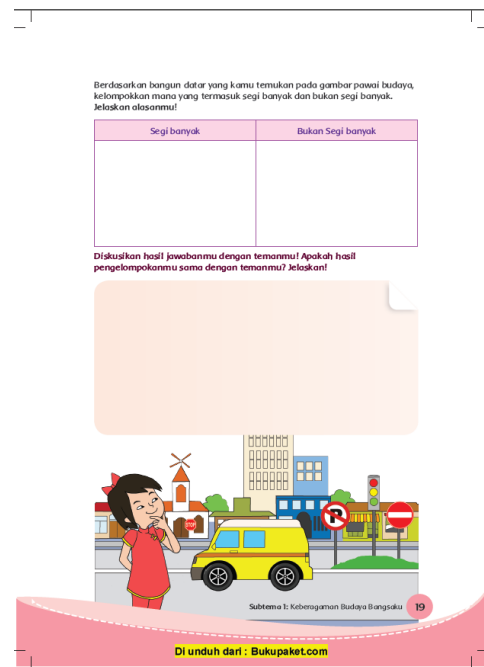
pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik (ilmiah) yang pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan dan observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis ataupun untuk mengumpulkan data.⁵ Dengan melalui proses ilmiah dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik menyimpan informasi selama proses pembelajaran dengan lebih baik.

Berdasarkan dari keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 339/P/2017 tentang penetapan buku teks pelajaran pendidikan dasar kurikulum 2013 untuk mata pelajaran matematika, dan pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan kelas V SD, bahwa pelajaran matematika yang terdapat dalam buku Tematik Terpadu, materi yang disajikan tidak sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang terdapat dalam kompetensi dasar. Bahwa kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik di awal semester adalah kompetensi 3.1 yakni belajar mengenai pecahan, tetapi yang disajikan lebih awal dalam buku tematik adalah kompetensi dasar 3.8, yakni belajar tentang segi banyak beraturan.

⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h.50



Gambar 1.1



Gambar 1.2

Contoh materi yang ada di dalam buku tematik
Sumber: *Buku Siswa Tematik Kelas 4 Tema 1*

Peserta didik tidak mendapatkan konsep secara mendalam, dengan demikian perlu digunakan buku matematika secara terpisah. Alasan tersebut juga karena, matematika memiliki karakteristik objek kajian dan metode yang berbeda dengan mata pelajaran lain.

Berdasarkan hal tersebut tentunya pemisahan mata pelajaran matematika, tidak hanya dibutuhkan untuk kelas tinggi seperti kelas V SD saja, tetapi juga untuk kelas IV SD perlu diadakanya pengembangan modul matematika dikarenakan bahan ajar masih sangat terbatas. Modul yang akan dikembangkan merupakan modul berbasis saintifik pada materi pecahan. Modul berbasis saintifik adalah bahan ajar cetak yang dirancang secara sistematis sesuai dengan langkah-langkah ilmiah. Dimana pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum

2013. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan bahan ajar berupa modul matematika berbasis saintifik pada materi pecahan untuk kelas IV SD.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan uraian analisis masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi yaitu:

1. Keterbatasan buku pembelajaran matematika dalam pembelajaran untuk kelas IV SD.
2. Penyajian materi pembelajaran menjadikan peserta didik hanya langsung menerima tetapi tidak membentuk pengetahuannya sendiri.
3. Kebanyakan orang tua peserta didik merasa cukup hanya dengan penggunaan buku bersubsidi.
4. Peserta didik hanya mengetahui konsep tanpa tahu asal konsep.
5. Pendidik menggunakan sumber belajar yang monoton.

C. Batasan Pengembangan

Batasan pengembangan Modul Matematika Berbasis Saintifik Materi Pecahan Untuk Kelas IV SD ini sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini, bahan ajar yang disusun adalah bahan ajar cetak berupa modul pembelajaran matematika berbasis saintifik pada materi pecahan untuk kelas IV SD.

2. Materi yang dikemas yaitu mengacu pada kompetensi dasar tentang pecahan pada kurikulum 2013 pembelajaran matematika di kelas IV SD.
3. Modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD ini hanya ditinjau oleh tiga dosen ahli yakni, dosen ahli matematika, dosen ahli media dan dosen ahli bahasa.
4. Modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD ini hanya direspon oleh 26 peserta didik kelas IV SD dan tidak di uji coba dalam pembelajaran serta tidak di uji coba pengaruhnya terhadap peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Pengembangan modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD yang dilakukan dalam penelitian ini, didasarkan dari masalah penelitian yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD?

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD ini adalah:

1. Mengembangkan modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD.
2. Mengetahui kelayakan modul pembelajaran matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD berdasarkan penilaian para ahli dan peserta didik.

F. Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan modul matematika berbasis saintifik materi pecahan untuk kelas IV SD, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Penelitian ini menghasilkan produk berupa modul. Adapun produk ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika materi pecahan. Produk ini juga dapat menjadi referensi untuk kegiatan penelitian berikutnya.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik, sebagai alat bantu pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan untuk memberikan pengalaman belajar matematika dan juga memberikan pembelajaran matematika yang bermakna dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

- b. Bagi pendidik, sebagai bahan pertimbangan pendidik dalam pemanfaatan pengembangan bahan ajar berupa modul matematika berbasis saintifik materi pecahan, sehingga memberikan pengalaman pada pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, sebagai tambahan bahan ajar peserta didik yang dapat digunakan untuk menambah wawasan peserta didik.
- d. Bagi peneliti, sebagai tambahan wawasan pengetahuan dalam merancang suatu bahan ajar cetak berupa modul.