

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dibutuhkan untuk mencapai keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu dan masyarakat. Pendidikan juga merupakan suatu kegiatan yang mempunyai tujuan tertentu untuk meningkatkan potensi yang dimiliki oleh individu baik menjadi manusia ataupun menjadi masyarakat dengan sepenuhnya (Nurkholis, 2013). Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga mengatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan di dalam masyarakat, bangsa dan negara.

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan memiliki peranan yang penting. Hal ini memberikan pengaruh yang besar dalam proses pembelajaran di dunia pendidikan dan komunikasi yang terjadi antara guru dengan siswa. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran) yang dapat meningkatkan perhatian, minat, emosi, dan pikiran siswa dalam kegiatan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, yaitu berhubungan dengan konsep yang abstrak dan penalaran yang deduktif. (Hudojo, 2005). Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Siswa cenderung menganggap pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan kurang menarik, sehingga siswa kurang memiliki motivasi dalam mengikuti pembelajaran (Siregar, 2017). Pemahaman konsep dalam belajar matematika pada siswa harus mendapatkan perhatian yang lebih dari guru.

Sejak tahun 2000 mengikuti PISA, Indonesia selalu berada pada posisi bawah. Pada tahun 2015, skor kemampuan siswa dalam matematika yaitu 386 dan berada pada peringkat 61 dari 69 negara. Pada tahun 2018, skor kemampuan siswa dalam matematika yaitu 379 dan berada pada peringkat 73 dari 79 negara. Pada hasil survei TIMSS tahun 2015 hasilnya bahwa siswa di Indonesia belum memperlihatkan prestasi yang menyenangkan. Siswa Indonesia dalam kemampuan matematika hanya mampu mendapatkan peringkat 45 dari 50 negara dengan skor yang dicapai 397 dan masih di bawah skor rata-rata internasional yaitu 500. Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS bisa disimpulkan bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah sehingga, perlu inovasi yang bisa memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Hewi dan Shaleh, 2020)

Musfiqon dan Nurdyansyah (2015) menyatakan bahwa Pendekatan dalam pembelajaran merupakan kumpulan metode yang digunakan untuk melakukan proses pembelajaran oleh tenaga pendidik. Rusman dkk. (2011) menyatakan bahwa pendekatan dapat menentukan arah pelaksanaan ide untuk memberikan gambaran yang dilakukan terhadap permasalahan yang dipelajari. Salah satu

contoh pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran yaitu pendekatan saintifik. Menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014, pendekatan saintifik dilakukan dalam bentuk tahapan pembelajaran yang dimulai dari tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar / mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat penting dilakukan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran menjadi lebih maksimal. Akbar (2018) menyatakan bahwa dalam pembelajaran, metode yang digunakan guru kurang bervariasi dan kurang memanfaatkan media dalam proses pembelajaran. Arsyad (2013) menyatakan bahwa hal yang terpenting bahwa media itu disiapkan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan kemampuan siswa, serta siswa bisa aktif dalam proses pembelajaran.

Peran guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman penting dilakukan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih maksimal. Salah satu materi yang dianggap masih sulit oleh siswa SD yaitu materi operasi bilangan bulat. Kurangnya pemahaman siswa mengenai materi operasi bilangan bulat membuat siswa kesulitan dalam menjawab soal operasi bilangan bulat yang terkait tentang konsep matematika (Mandasari dan Rosalina, 2021). Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat. Mulyani dkk. (2018), menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal campuran yang melibatkan bilangan bulat negatif dan positif dan siswa belum memahami konsep secara kontekstual yang menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan soal. Dalam hal

ini, guru perlu mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa, sehingga dapat menjadi pertimbangan oleh guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

Media pembelajaran merupakan salah satu cara dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa. Arsyad (2013) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan pembelajaran dan menyampaikan materi.. Salah satu bagian dari media pembelajaran adalah multimedia pembelajaran.

Multimedia merupakan media yang dapat menggabungkan banyak unsur yang terhubung satu sama lain. Mayer (2009) menyatakan bahwa multimedia merupakan sarana pendukung dalam mengirimkan pesan pembelajaran (intruksional), yaitu memanfaatkan panca indera manusia dalam menerima pesan yang intruksional. Melalui multimedia, dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Munir (2012) menyatakan bahwa multimedia dapat membantu guru dalam menjelaskan suatu konsep yang sulit dan pemanfaatan multimedia dapat membantu membangkitkan motivasi belajar siswa. Dalam penelitian Hartanto (2013) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran mampu mempermudah siswa dalam memahami materi dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kelas 6 di SD Negeri 6 Tejakula, diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika terdapat kendala dalam menyampaikan materi pada siswa, khususnya pada materi bilangan bulat. Pada materi bilangan bulat di kelas 6 SD membahas mengenai operasi bilangan bulat negatif, dimana siswa kesulitan dalam memahami materi mengenai operasi bilangan yang melibatkan bilangan bulat negatif dan interaksi siswa kurang saat

proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mempunyai ide untuk membuat media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran interaktif.

Perbedaan Multimedia pembelajaran yang akan dirancang dengan yang lain adalah terdapat simulasi dengan bantuan miniatur dalam menemukan konsep operasi bilangan bulat yang melibatkan bilangan bulat negatif, terdapat tahapan saintifik dan dibuat interaktif pada setiap bagiannya sehingga siswa akan merasakan suatu hal yang baru. Dewi dan haryanto (2019) mengembangkan sebuah multimedia interaktif dengan materi yang dibahas hanya pada penjumlahan dan pada penelitian ini, membahas lengkap mengenai operasi yang terdapat pada bilangan bulat. Materi yang terdapat dalam multimedia dibuat berdasarkan permasalahan sehari-hari. Multimedia yang dirancang dituangkan dalam sebuah penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Operasi Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas VI SD.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik multimedia pembelajaran interaktif pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan saintifik untuk siswa kelas VI SD?
2. Bagaimana tingkat keefektifan multimedia pembelajaran interaktif pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan saintifik untuk siswa kelas VI SD?

3. Bagaimana tingkat kegunaan multimedia pembelajaran interaktif pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan saintifik untuk siswa dan guru kelas VI SD?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik multimedia pembelajaran interaktif pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan saintifik untuk siswa kelas VI SD.
2. Mengetahui tingkat keefektifan multimedia pembelajaran interaktif pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan saintifik untuk siswa kelas VI SD.
3. Mengetahui tingkat kegunaan multimedia pembelajaran interaktif pada materi operasi bilangan bulat dengan pendekatan saintifik untuk siswa dan guru kelas VI SD.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1.4.1 Nama Produk

Produk hasil dari penelitian ini adalah “Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Operasi Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas VI SD”

1.4.2. Konten Produk

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan saintifik ini ditujukan khusus untuk siswa kelas VI SD pada materi operasi bilangan bulat. Media pembelajaran ini dibuat dengan

menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3*. Multimedia pembelajaran interaktif ini dapat dikontrol oleh penggunanya yang di kembangkan untuk menyampaikan dan menemukan konsep mengenai materi operasi bilangan bulat dengan 3 bagian penting di dalam produk seperti materi ajar, latihan soal, dan evaluasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat secara praktis dan teoritis. Secara detail manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan saintifik diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep khususnya pada materi operasi bilangan bulat kelas VI SD.

b. Bagi Guru

Dapat membantu guru dalam memberikan penjelasan materi yang lebih menarik pada siswa dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menambah media bahan ajar yang nantinya bisa digunakan untuk membantu proses pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dalam berinovasi sebagai calon guru sehingga dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien.

1.5.2 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan motivasi dalam mengembangkan media pembelajaran matematika dengan materi operasi bilangan bulat.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Adapun beberapa keterbatasan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Materi yang terdapat pada media yaitu materi mengenai operasi bilangan bulat.
2. Multimedia pembelajaran interaktif ini hanya menggunakan pendekatan saintifik yang langkah-langkahnya terdapat pada setiap bagian media.

1.7 Penjelasan Istilah

Dalam upaya menghindari perbedaan arti mengenai istilah yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga terdapat penjelasan mengenai istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif yang dimaksud adalah media yang yang mampu menggabungkan dua media atau lebih, seperti teks, grafik, animasi, gambar, audio dan dapat dikontrol oleh penggunanya.

2. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik yang dimaksud adalah suatu pendekatan yang dirancang sedemikian rupa dimulai dari proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.