

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat membantu dalam terwujudnya peningkatan sumber daya manusia. Peningkatan sumber daya manusia yang terbentuk merupakan tanda akan tercapainya tujuan pendidikan nasional (Ihsan, 2013:4). Melalui pendidikan, pengembangan potensi diri manusia dapat dicapai mulai dari membaca, menulis hingga dapat menganalisis dalam bentuk pembelajaran (Anggoro, 2015:122). Menganalisis merupakan salah satu cara dalam mempelajari matematika.

Dalam pembelajaran matematika, beberapa siswa menggemari pelajaran matematika dan menjadikannya mata pelajaran yang menyenangkan. Sebagian siswa lainnya memandang matematika merupakan pelajaran yang paling sulit dan membosankan. Salah satu materi pelajaran matematika di sekolah menengah pertama kelas IX adalah kekongruenan dan kesebangunan. Kekongruenan dan kesebangunan merupakan materi matematika yang termasuk dalam salah satu ilmu geometri. Materi matematika ini merupakan pengembangan dari materi geometri sebelumnya yaitu garis, sudut dan perbandingan (Rahayu, 2016:3). Selain itu juga konsep dari teorema pythagoras termasuk dalam materi matematika ini dan aplikasi dari materi kesebangunan sering kita temui di kehidupan sehari-hari. Jadi, kekongruenan dan kesebangunan itu penting dan harus dipelajari oleh setiap siswa.

Juniarti, Pramudya, & Kuswardi (2017: 101) menyatakan bahwa dalam pembelajaran kekongruenan dan kesebangunan, siswa sering mengalami

kesulitan menentukan langkah awal dalam menyelesaikan soal yang diberikan dan siswa dituntut untuk berpikir abstrak dan logis. Menurut Rahayu (2016: 3) kesulitan yang dialami siswa dalam materi kekongruenan dan kesebangunan yaitu pada saat memahami konsep dalam materi tersebut sehingga siswa masih banyak melakukan kesalahan-kesalahan dalam proses penyelesaiannya. Menurut Aspuri & Pujiastuti (2019: 131) kesulitan siswa dalam materi kekongruenan dan kesebangunan terdapat pada soal cerita. Siswa mengalami kesulitan pada saat menghubungkan konsep dari materi kesebangunan dengan bangun datar, melakukan prosedur perhitungan tentang perbandingan dan memodelkan soal berbentuk cerita ke dalam bentuk visual, gambar ataupun simbol. Menurut Herdiman, dkk (2018: 227) siswa masih mendapatkan kesulitan dalam memahami kata-kata dalam soal sehingga siswa tidak mengerti rumus yang harus digunakan. Hal sulit lain yang dialami siswa adalah menentukan perbedaan konsep kekongruenan dan kesebangunan. Wihdatun & Teguh (2018: 491) menyatakan hal yang menyebabkan sejumlah siswa sulit dalam menguasai dengan baik materi kekongruenan dan kesebangunan yaitu siswa kurang memiliki pemahaman dari persoalan yang diberikan sehingga siswa kesulitan pada saat mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematis. Kurangnya pemahaman dan penalaran siswa akan menghambat proses belajar materi kekongruenan dan kesebangunan, untuk itu dalam pembelajarannya dibutuhkan pemahaman yang lebih.

Dalam pembelajaran matematika di MTs Negeri 1 Muara Enim, media pembelajaran yang digunakan adalah buku, sesekali guru menggunakan

PowerPoint. Dalam *Power Point* tersebut tampilan penjelasannya masih sederhana seperti tampilan contoh hanya berupa foto saja yang tidak menggiring dalam memahami definisi kekongruenan dan kesebangunan. Berdasarkan uraian diatas, diperlukan adanya penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi kekongruenan dan kesebangunan. Liana & Leonard (2016 : 123) menyatakan penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dapat membantu memahami konsep dan menambah minat belajar siswa dari materi yang akan disampaikan guru. Selain itu, dengan media ini siswa dapat belajar mandiri di rumah dengan mengulang materi yang telah disampaikan di sekolah menggunakan komputer yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian (Idzana, 2019: 21) menunjukkan bahwa pengembangan media berbasis komputer materi kekongruenan dan kesebangunan didapatkan presentase sebesar 85,05% respon siswa sangat positif sesuai dengan kriteria respon siswa dan tingkat keberhasilan siswa dikelas sangat tinggi, yakni mendapatkan presentase ketuntasan 89,66%. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh media pembelajaran berbantuan komputer sangat besar, terlebih lagi dalam menyampaikan materi geometri yang hanya dapat dipikirkan dan bersifat abstrak. Baehaqi, Widiatsih & Atmaja (2018: 21) menyatakan bahwa hasil penelitian menggunakan media berbasis komputer pada mata pelajaran matematika materi kekongruenan dan kesebangunan. Keefektifan berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa memperoleh skor 80% dengan klasifikasi sangat baik dan tes hasil belajar memperoleh ketuntasan 80% dengan

klasifikasi baik. Media yang dikembangkan tergolong valid, praktis dan efektif. Menurut Darari (2017: 38) terdapat perbedaan dari siswa yang menggunakan media komputer dengan siswa yang menggunakan media konvensional. Hasil belajar siswa menggunakan media komputer pada materi kesebangunan memiliki rata-rata 84,07 yang termasuk dalam kategori baik.

Anwari (2017: 68) menyatakan dari hasil implementasi media berbantuan komputer diperoleh kesimpulan media yang dikembangkan menghasilkan respon positif dari siswa dan mampu mengurangi kesulitan siswa pada soal cerita. Hal ini sejalan dengan Yuni (2017) menyatakan bahwa penggunaan media berbasis komputer mempunyai dampak sangat positif terhadap kemampuan dan ketertarikan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Jadi, media berbasis komputer dapat membantu siswa dalam mengurangi kesulitan terhadap pelajaran matematika.

Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran matematika berbasis komputer adalah *Adobe Flash*. *Adobe Flash* merupakan *software* yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya sehingga dapat dimanfaatkan membuat media pembelajaran yang lebih menarik untuk pembelajaran matematika. Dalam hal ini peneliti akan menganimasikan gambar dari dua bentuk segitiga dengan perbandingan sisi yang berbeda. Segitiga kecil akan diperbesar menuju segitiga besar hingga terlihat dengan ukuran yang sama, hal ini akan menjelaskan konsep dari kesebangunan. Pada materi kekongruenan peneliti akan memberikan dua segitiga sembarang dengan ukuran yang sama tetapi

dalam posisi berbeda. Satu segitiga tersebut akan diputar sehingga terlihat seperti segitiga lainnya.

Izham (2012: 5) menyatakan bahwa salah satu kelebihan *Adobe Flash* dibandingkan dengan perangkat lunak animasi lain yaitu terdapat fitur *ActionScript*. *Adobe Flash* memiliki fitur yang dapat membuat presentasi sama dengan *Power Point*. Kweldju (2015: 2) menyatakan dibandingkan *Microsoft Power Point*, *Adobe Flash* memiliki beberapa kelebihan sebagai penunjang pembelajaran, satu diantaranya dapat membuat animasi sendiri dan tidak memiliki batasan dalam memodifikasi. *Adobe Flash* tidak hanya digunakan dalam pembuatan animasi, tetapi pada zaman sekarang ini juga banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti dalam pembuatan *game*, presentasi, membangun web, animasi pembelajaran, bahkan juga dalam pembuatan film. Dengan menggunakan *Adobe Flash* ini diharapkan mampu membuat media pembelajaran matematika yang inovatif dan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Pada Materi Kekongruenan dan Kesebangunan Kelas IX SMP”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran berbasis komputer pada materi Kekongruenan dan Kesebangunan kelas IX SMP yang dikembangkan?

2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran berbasis komputer pada materi Kekongruenan dan Kesebangunan kelas IX SMP yang dikembangkan?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk memperoleh gambaran kevalidan media pembelajaran berbasis komputer pada materi Kekongruenan dan Kesebangunan kelas IX SMP yang dikembangkan.
2. Untuk memperoleh gambaran kepraktisan media pembelajaran berbasis komputer pada materi Kekongruenan dan Kesebangunan kelas IX SMP yang dikembangkan.

D. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat, di antaranya:

1. Bagi siswa, media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi kekongruenan dan kesebangunan dengan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menyenangkan.
2. Bagi guru, dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika, khususnya materi kekongruenan dan kesebangunan.
3. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai bahan kajian dan evaluasi dalam menghasilkan produk media pembelajaran berbasis komputer.