BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu bidang yang terus mengalami perkembangan teknologi saat ini ialah bidang pendidikan. Hal ini didorong oleh kebijakan pemerintah dalam menerapkan pembelajaran dari rumah menggunakan sistem dalam jaringan (daring) melalui Risalah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 mengenai Penerapan Pembelajaran dalam Situasi Darurat Covid-19 yang juga diperkuat dengan Risalah Nomor 15 Tahun 2020 mengenai Panduan Pelaksanaan Belajar dari Rumah pada Era Darurat Penyebaran Covid-19. Untuk itu, agar kualitas pembelajaran meningkat, guru dituntut untuk dapat berinovasi dalam pembelajaran demi terciptanya pembelajaran yang optimal bagi siswa (Saadah, 2018). Inovasi tersebut harus mencakup seluruh lini pembelajaran di sekolah, salah satunya ialah pada pembelajaran matematika.

Matematika memiliki peranan yang cukup penting bagi kehidupan. Sebab, matematika menjadi sumber bagi ilmu-ilmu lainnya (Ismawati, 2016). Menurut Palupi (2019), matematika merupakan hal yang sangat mendasar dalam dunia pendidikan maupun dalam kehidupan. Meskipun begitu, menurut Gani (2015) minat peserta didik dalam proses pembelajaran

matematika masih tergolong rendah dibuktikan berdasarkan surveinya bahwa masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan dan cenderung bosan saat pembelajaran. Mengatasi hal tersebut, media pembelajaran menjadi salah satu solusinya. Karena, menurut Daryanto (2016) dengan adanya media pembelajaran selain pesan pembelajaran yang dapat tersampaikan juga dapat menarik perhatian, minat serta perasaan peserta didik saat pembelajaran.

Media adalah alat bantu yang bisa berupa apa saja yang dijadikan perantara pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Djamarah, 2010). Menurut Wahyuni & Yokhebed (2019) media pembelajaran berfungsi memperjelas penyampaian informasi dan mengatasi keterbatasan ruang, waktu serta indera manusia, yang jika digunakan dengan tepat dapat memberikan stimulus serta mengatasi sikap pasif peserta didik. Media yang selaras dengan pendapat di atas ialah media video pembelajaran. Sebab, menurut Hamzah (2011) beberapa kelebihan media video pembelajaran ialah mengatasi jarak dan waktu serta dapat menyampaikan informasi dengan mudah dan cepat.

Video merupakan suatu media yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran (Ammy, 2020). Memperkuat pernyataan tersebut, Menurut Suranto (2019) video pembelajaran yang kreatif merupakan upaya yang dapat dilakukan agar peserta didik tertarik sehingga dapat memahami dan menguasai materi dengan cepat dalam pembelajaran. Selaras dengan pendapat Suranto, menurut Melinda dkk (2012) video berupa kombinasi

audio dan visual dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang berkualitas, karena komunikasi berjalan lebih efektif.

Video memiliki beberapa jenis, salah satunya video animasi. Animasi adalah serangkaian gambar yang membentuk gerakan (Utami, 2011). Video animasi tergolong jenis multimedia karena menampilkan unsur yang lengkap dari media seperti audio, grafis dan teks (Efendi dkk, 2020). Menurut Nugroho dalam (Yusuf, 2017) video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga meningkatkan hasil belajar saat proses pembelajaran.

Motion graphic merupakan salah satu teknik dalam pembuatan video animasi. Menurut Purwanti & Haryanto (2015) *motion graphic* adalah gabungan antara gambar yang berbasis visual dengan video dalam sebuah desain yang dikombinasikan dengan musik. Lain lagi menurut Revlinasari dkk (2021) *motion graphic* menggunakan desain sederhana dan gambar yang dihasilkan terlihat nyata sehingga informasi yang disampaikan sederhana dan lebih mudah diingat. Maka, video animasi *motion graphic* menjadi pilihan untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 28 Oktober 2021 dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Pakem, diperoleh bahwa kegiatan belajar mengajar matematika dilaksanakan secara daring melalui *Google Classroom*, *WhatsApp Group* dan sesekali menggunakan *Google Meet*. Adapun media pembelajaran yang digunakan berupa video dari

youtube dan sesekali diberikan video penjelasan melalui rekaman layar. Bahan ajar yang tersedia dalam proses pembelajaran berupa LKPD. Namun, bahan ajar saja tidak cukup untuk membuat peserta didik lebih memahami materi. Menurut guru matematika di SMP Negeri 2 Pakem, peserta didik memerlukan adanya media pembelajaran berupa penjelasan materi yang mudah dipahami, tidak memakan banyak waktu, singkat dan padat namun dapat menarik perhatian. Beliau juga mengatakan bahwa peserta didik kurang turut aktif dalam proses pembelajaran daring dikarenakan peserta didik terdapat banyak gangguan atau *distraction* saat interaksi di kelas. Salah satu solusi yang dapat dilakukan ialah mengembangkan media pembelajaran berupa video *motion graphic*. Karena seperti kita ketahui, video pembelajaran yang kreatif merupakan upaya yang dapat dilakukan agar peserta didik tertarik sehingga dapat memahami dan menguasai materi dengan baik (Suranto, 2019). Selain itu, media video juga dapat menggantikan guru ketika peserta didik hendak mengulang materi yang telah dipelajari di sekolah kapanpun dan di manapun sesuai keinginan (Gusmania, 2018).

Salah satu cabang matematika yang dibahas di sekolah ialah geometri, khususnya pada kelas VIII ialah topik bangun ruang sisi datar. Berdasarkan hasil wawancara kepada peserta didik kelas VIII SMP N 2 Pakem, diperoleh bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep dan penggunaan rumus pada bangun ruang sisi datar. Peserta didik juga masih menggunakan sistem menghafal rumus dalam

menyelesaikan permasalahan di dalam bangun ruang sisi datar sehingga hal tersebut mudah terlupa.

Maka dari itu, perlu adanya inovasi pengembangan media pembelajaran yang selain dapat membuat peserta didik lebih memahami pada materi tersebut juga dapat membuat peserta didik menjadi lebih tertarik terhadap matematika. Melalui pengembangan media pembelajaran *video motion graphic* harapannya dapat membantu jalannya proses pembelajaran di kelas.

Berdasar uraian penjelasan tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video *Motion Graphic* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kurang turut aktif atau kurang responsif saat proses pembelajaran.
2. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan penggunaan rumus dalam bangun ruang sisi datar.
3. Peserta didik menggunakan sistem hapalan dalam memahami bangun ruang sisi datar.
4. Media yang tersedia belum cukup untuk menambah pemahaman peserta didik.

5. Belum adanya pengembangan media pembelajaran video animasi yang dilakukan oleh guru khususnya pada materi bangun ruang sisi datar.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi, penulis membatasinya pada poin nomor 2, 4 dan 5 yaitu dengan memberikan solusi melalui pengembangan media pembelajaran video animasi dengan teknik *motion graphic* pada materi bangun ruang sisi datar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran video *motion graphic* pada materi bangun ruang sisi datar?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran video *motion graphic* pada materi bangun ruang sisi datar?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui kevalidan media pembelajaran video *motion graphic* pada materi bangun ruang sisi datar yang dikembangkan.
2. Mengetahui kepraktisan media pembelajaran video *motion graphic* pada materi bangun ruang sisi datar yang dikembangkan.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan oleh produk ialah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran memuat materi bangun ruang sisi datar.
2. Media pembelajaran berupa video animasi dua dimensi dengan teknik *motion graphic*.
3. Media pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi *Adobe Illustrator* dan *Adobe After Effect*.
4. Video animasi *motion graphic* dapat diakses melalui *youtube* dengan durasi 5-10 menit.

G. Manfaat Pengembangan

Dari hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat pada bidang pendidikan, seperti:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika khususnya pada bagian pengembangan media pembelajaran berupa video *motion graphic*.

2. Manfaat Praktis

Adapun beberapa manfaat praktis yang dapat diperoleh adalah:

- a. Bagi Peserta Didik

Adanya penelitian ini, dapat menambah minat dan motivasi belajar siswa, serta pemahaman khususnya pada materi bangun ruang sisi datar.

b. Bagi Guru

Adanya penelitian ini, dapat menjadi bahan rujukan dan menambah pengetahuan dalam mengembangkan media pembelajaran berupa video.

c. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini, sekolah dapat meningkatkan mutu pembelajaran dengan mengembangkan media pembelajaran yang inovatif.

d. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu serta kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran berupa *video motion graphic*.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi dan keterbatasan dalam pengembangannya.

1. Asumsi

- a. Siswa dan guru sudah terbiasa menggunakan *smartphone* dalam pembelajaran.

- b. Siswa dan guru memiliki jaringan internet untuk mengakses video pembelajaran melalui *YouTube*.

2. Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu hanya mengembangkan media pembelajaran video *motion graphic* pada materi bangun ruang sisi datar saja.