

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu yang menggunakan nalar, sehingga tidak sedikit orang yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Siswa menjadi kurang termotivasi dalam setiap pembelajaran matematika (Siregar, 2017). Selain itu kurangnya variasi dalam penyampaian materi menyebabkan siswa menjadi jenuh terhadap pelajaran matematika. Salah satu variasi dalam penyampaian materi yang menarik minat dan dapat memotivasi siswa terhadap matematika adalah menggunakan media yang menarik dan interaktif. Menurut Miarso (2004) segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar disebut dengan media pembelajaran. Media pembelajaran juga diartikan sebagai alat komunikasi yang berfungsi menyampaikan informasi kepada siswa dalam segala bentuk yang bertujuan untuk mendorong minat siswa, dan memancing agar siswa lebih perhatian dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Supriyanto, 2016).

Media pembelajaran berbasis teknologi akan mendukung proses pembelajaran baik di luar maupun di dalam kelas. Salah satu media yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran adalah media pembelajaran interaktif. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif memiliki tujuan agar proses pembelajaran lebih mudah dan dapat menumbuhkan

kreatifitas serta inovasi guru dalam mendesain pembelajaran (Saluky, 2016). Media pembelajaran interaktif dapat dikembangkan agar bisa berdiri sendiri dan dapat digunakan siswa secara mandiri dengan sedikit instruksi dari guru sehingga bisa mengefektifkan proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan kurikulum saat ini yaitu kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk lebih aktif, kreatif dan eksploratif, bukan hanya berbasis guru.

Teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif salah satunya adalah *Smartphone* atau telepon pintar. *Smartphone* bukan lagi sesuatu yang sulit ditemukan. *Smartphone* merupakan alat penunjang dalam segala hal, yang sebelumnya merupakan kebutuhan sekunder kini beralih menjadi primer karena kebutuhan akan komunikasi dan informasi meningkat setiap harinya. Selain digunakan sebagai alat komunikasi, *smartphone* juga digunakan sebagai alat untuk menemukan informasi-informasi yang ada di dunia. Pengguna *smartphone* hadir dari latar belakang yang beragam seperti, pegawai kantoran, pedagang online, guru, dosen, mahasiswa, dan tak terkecuali para pelajar (Timbowo, 2016). *Smartphone* yang memiliki sistem operasi kompleks, yang mana didalam system tersebut berjalan berbagai aplikasi dengan kegunaannya masing-masing.

Dibandingkan membaca buku, siswa lebih tertarik dengan aplikasi-aplikasi yang disediakan pada *smartphone* (Isma, 2022). Kecenderungan siswa dalam menggunakan *smartphone* secara berlebihan peneliti manfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. Dengan berbantuan aplikasi *Edpuzzle*, siswa dapat mengakses dan menggunakan aplikasi dimana dan kapan saja. *Edpuzzle* adalah aplikasi dan media pembelajaran berbasis video yang bisa

digunakan semua guru dalam membuat pembelajaran menjadi semenarik mungkin, video bisa dibuat sendiri maupun diambil dari *platform* lain untuk diunggah melalui *Edpuzzle*. Pada video dapat diselipkan pertanyaan, dimana siswa yang menonton harus menjawab pertanyaan terlebih dahulu sebelum lanjut menonton (Sundi dkk, 2020). Kelebihan dari media pembelajaran berbantuan *Edpuzzle* ini dapat dijalankan di *smartphone*, selain pada komputer atau laptop. Guru dapat memantau siswa apakah sudah menonton video yang diberikan ataupun sudah menjawab pertanyaan pada video. *Edpuzzle* sangat variatif. Selain menonton, guru juga bisa menggunakan berbagai alat untuk melengkapi pengalaman belajar siswa. *Edpuzzle* dapat digunakan untuk memotong video, menambah suara, text box, pelaporan, berbagi maupun memberikan soal berupa kuis pada durasi video tertentu. Pembelajaran menggunakan *Edpuzzle* dapat dikatakan pembelajaran yang interaktif.

Membuat media pembelajaran interaktif melalui *Edpuzzle* akan mempermudah siswa dalam belajar. Jam belajar siswa menjadi fleksibel dan dapat dipelajari dimana saja. Pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran interaktif pada *Edpuzzle* dapat membantu proses pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran tidak lagi monoton dan membosankan. Adapun proses pembuatan media menggunakan aplikasi *Power Point* untuk mempermudah peneliti dalam pembuatan media, dan diubah menjadi sebuah video pembelajaran yang kemudian diunggah melalui *Edpuzzle*.

Ketika peneliti melakukan kegiatan PLPbD (Pengenalan Lapangan Persekolahan berbasis Daring), pembelajaran dilakukan secara jarak jauh. Peneliti kesulitan memperhatikan atau memantau dengan pasti apakah

penjelasan yang diberikan sudah dimengerti oleh siswa atau belum, khususnya materi aljabar. Siswa dinilai kesulitan memahami penjelasan yang peneliti sampaikan. Hal ini dapat dilihat ketika siswa selalu meminta peneliti untuk mengulangi penjelasan mengenai yang baru saja dijelaskan. Tidak adanya keinginan dari diri siswa untuk belajar lebih, membuat peneliti harus memikirkan alternatif lain dalam menyampaikan materi. Peneliti mengalami kesulitan dalam mencari solusi agar penyampaian materi dapat dilakukan dengan baik. Beberapa alternatif media pembelajaran telah peneliti gunakan, namun belum bisa meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa. Alternatif tersebut yaitu, (1) Dengan membuat presentasi menggunakan aplikasi *Power Point* dan menjelaskan melalui aplikasi *Zoom*. Namun tidak semua siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran melalui aplikasi *Zoom* dikarenakan terkendala jaringan ataupun kuota yang terbatas. (2) Dengan mengunggah materi pada *google classroom* dalam bentuk *PowerPoint* maupun video. Pada saat itu, siswa merasa jenuh ketika membaca teks saja pada *Power Point*. Menonton video konvensional juga membosankan bagi siswa. Penggunaan video pembelajaran konvensional dinilai bersifat satu arah. Tidak tersedianya ruang diskusi saat menonton, membuat penjelasan pada video hanya lewat begitu saja.

Dengan memanfaatkan aplikasi yang sudah ada, media pembelajaran dapat dibuat menjadi interaktif. *Edpuzzle* merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai alternatif. Dengan fitur yang tersedia pada *Edpuzzle*, media pembelajaran yang berupa video dapat dibuat tidak lagi bersifat satu arah. Pada *Edpuzzle*, video dapat disisipkan pertanyaan-pertanyaan pada durasi

tertentu sesuai keinginan pembuat. Dengan mengunggah video pembelajaran pada *Edpuzzle*, siswa dapat menonton sekaligus menjawab pertanyaan yang telah peneliti sisipkan pada video. Guru pun dapat memantau siswanya karena pada *Edpuzzle* terdapat fitur yang bisa digunakan untuk mengecek siapa saja siswa yang telah menonton dan menjawab pertanyaan di setiap video. Harapannya dengan adanya media pembelajaran interaktif berupa video pembelajaran pada *Edpuzzle* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa dalam kegiatan pembelajaran yang sebelumnya belum terealisasi.

Media pembelajaran interaktif berbentuk video pembelajaran sampai saat ini masih terbatas. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Materi Aljabar Kelas VII dalam Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Konsep Siswa”. Video pembelajaran dalam aplikasi *Edpuzzle* ini dapat siswa gunakan untuk belajar secara mandiri, dan guru dapat memantau siswa dalam mengetahui seberapa paham siswa terhadap materi yang diberikan. Dan diharapkan media dapat membantu guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Tidak hanya sekedar membaca teks, siswa dapat mendengarkan penjelasannya secara berulang sekaligus menjawab pertanyaan pada video. Secara tidak langsung siswa akan ikut aktif dalam penggunaan fitur-fitur pada tampilan media, sehingga penggunaan media dapat memacu pemahaman konsep siswa terhadap materi ketika belajar di dalam maupun di luar kelas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana rancangan pengembangan media pembelajaran interaktif materi Aljabar untuk siswa SMP kelas VII dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa?
2. Bagaimana karakteristik media pembelajaran interaktif materi Aljabar yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan rancangan pengembangan media pembelajaran interaktif materi Aljabar untuk siswa SMP kelas VII dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa.
2. Mendeskripsikan karakteristik media pembelajaran interaktif materi Aljabar yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi dari produk dalam penelitian pengembangan ini adalah.

1. Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran berupa video pembelajaran interaktif.
2. Pengembangan media pembelajaran ini ditujukan khusus untuk SMP kelas VII pada materi Aljabar. Dalam pembuatan media pembelajaran ini menggunakan *Power Point* sebagai aplikasi pembuatnya dan diubah menjadi sebuah video pembelajaran. Video pembelajaran diunggah pada *Edpuzzle* untuk dilakukan proses editing video menjadi interaktif.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai kontribusi dan sumbangan ilmiah, khususnya pada bidang pendidikan dalam pengembangan media pembelajaran matematika.

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberi manfaat secara langsung pada komponen pembelajaran. Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk mengembangkan kompetensi guru dan menunjang proses pembelajaran pada materi Aljabar kelas VII.

2. Bagi Siswa

Melalui media yang dihasilkan, dapat membantu kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi pemahaman konsep, serta menjadi sarana latihan bagi siswa khususnya pada materi Aljabar.

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat pengetahuan baru sebagai calon guru matematika dalam berinovasi mengembangkan alternatif media pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran lebih inovatif, peneliti juga

termotivasi untuk berkarya dalam mengembangkan alternatif media pembelajaran matematika lainnya.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Permasalahan yang dikaji pada penelitian ini perlu dibatasi agar lebih terarah sehingga memberikan informasi yang lebih jelas mengenai masalah yang akan diteliti. Penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut ini:

- a. Pada penelitian ini dikembangkan media pembelajaran interaktif berupa video untuk materi aljabar kelas VII.
- b. Video pembelajaran yang dihasilkan hanya bisa dilihat pada aplikasi *Edpuzzle*.
- c. Pengembangan media pada penelitian ini menggunakan model dari pengembangan *4D* (4-D) yang dilaksanakan sampai tahap pengembangan (*develop*).

1.7 Penjelasan Istilah

Definisi operasional adalah informasi ilmiah yang membantu peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Untuk menghindari persepsi yang keliru mengenai istilah-istilah dalam tulisan ini, perlu diberikan definisi terhadap istilah berikut.

1.7.1 Media

Media dalam penelitian ini merupakan segala alat komunikasi yang dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima.

1.7.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah alat bantu untuk mengirim informasi berupa materi pelajaran dan latihan soal dari guru ke

siswa selama proses pembelajaran yang bertujuan membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi selama proses pembelajaran.

1.7.3 Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang berbantuan aplikasi *Esdpuzzle* yang menggabungkan unsur audio dan visual yang dapat digunakan oleh siswa dan dapat memberikan umpan balik, sehingga penggunaan media pembelajaran tak lagi bersifat satu arah. Media pembelajaran interaktif dapat mengakomodasi respons pengguna. Media dapat digunakan dengan didampingi oleh guru maupun digunakan secara mandiri yang berperan untuk mengirimkan informasi berupa materi, dan latihan soal dari guru ke siswa. Siswa akan memiliki kesempatan untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya dengan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif dapat memancing interaksi antara siswa dengan media. Umpan balik terhadap siswa yaitu, berupa nilai saat menjawab kuis, serta mampu memberikan informasi waktu yang digunakan siswa dalam menggunakan media.

1.7.4 *Edpuzzle*

Edpuzzle adalah situs belajar online yang dapat di download pada *Google Playstore* dalam bentuk aplikasi. *Edpuzzle* dapat digunakan untuk mengedit video dengan berbagai fitur edit video yang ditawarkan sehingga membuat video pembelajaran lebih interaktif dan menarik. *Edpuzzle* ini diakses secara online dan video dapat ditonton tanpa perlu mendownloadnya.