

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan merupakan segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam lingkungan serta mempengaruhi pertumbuhan individu (Mudyahardjo, 2010: 3). Pendidikan sangat diperlukan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Perlunya pengembangan pendidikan agar kehidupan manusia menjadi lebih baik dan dapat mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Salah satu pendidikan yang penting bagi kehidupan manusia adalah matematika.

Matematika adalah pelajaran yang sulit serta tidak menyenangkan. Matematika bahkan menjadi momok yang menakutkan bagi para peserta didik (Sundayana, 2015: 6). Peserta didik kurang menyukai mata pelajaran tersebut, sehingga banyak yang menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan, membosankan, dan sulit untuk dipahami. Hal tersebut karena model pembelajaran yang dilakukan adalah model konvensional.

Model pembelajaran konvensional mempunyai sifat yang formal dan rutin, sehingga aktivitas pokok dalam pembelajaran hanya berceramah dengan variasi demonstrasi atau tanya jawab (Basuki, 2015: 3). Kegiatan belajar mengajar seorang pendidik lebih mendominasi sedangkan peserta didik lebih banyak bersikap pasif. Peserta didik yang bersikap pasif ini menyebabkan kurangnya pemahaman konsep matematika dengan benar dan kurangnya motivasi belajar dalam pelajaran matematika. Padahal matematika merupakan hal yang penting dalam pendidikan.

Untuk memotivasi peserta didik maka diperlukan sebuah media pembelajaran sehingga peserta dapat merasakan suasana pembelajaran yang berbeda. Media adalah salah satu hal penting dalam proses pembelajaran karena merupakan perantara utama dalam jembatan pembelajar dengan sumber belajar (Oka, 2017: 1). Selaras dengan pendapat tersebut Sundayana (2015: 6) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi diantara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Media pembelajaran adalah sebuah peralatan dimana peralatan tersebut menyajikan sebuah pesan, tetapi yang

terpenting bukanlah peralatannya, namun pesan atau informasi belajar yang dibawakan dalam media tersebut (Susilana & Riyana, 2009: 7).

Salah satu media pembelajaran seperti multimedia, dimana menurut Vaughan seperti yang dikutip oleh Binanto (2010: 2) multimedia adalah sebuah kombinasi dari teks, gambar, seni, suara, animasi, dan video yang disampaikan menggunakan komputer secara interaktif. Multimedia interaktif sebagai salah satu sarana penunjang dalam dunia komunikasi dan pendidikan, yang saling terkait antara satu dengan yang lain, menyuguhkan suara, grafika, animasi, dan teks secara terpadu (Surtanti dan Irawan, 2017: 26).

Dengan demikian pengertian dari multimedia interaktif adalah media berupa gambar, seni, suara, video, dan animasi yang dipadukan sehingga dapat memberikan sebuah informasi kepada peserta didik melalui teknologi seperti komputer. Salah satu contoh multimedia interaktif adalah *Macromedia Flash*. Dimana *Macromedia Flash* sudah banyak digunakan untuk membuat animasi.

Macromedia Flash merupakan platform multimedia dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat animasi, *game*, atau aplikasi pengayaan internet yang dapat dilihat, dimainkan, dan dijalankan di *Adobe Flash Player* (Khairani, 2016). *Macromedia Flash* dapat digunakan untuk membuat animasi obyek gambar sehingga gambar tersebut akan terlihat seperti bergerak, dapat mengubah bentuk obyek, ukuran, warna obyek tersebut, dan dapat memutar maupun mengubah-ubah dari objek yang terlihat jelas sampai lenyap (Yudhiantoro, 2002: 4).

Salah satu materi pelajaran matematika yang dapat digunakan dalam aplikasi *Flash* adalah aritmetika sosial. Menurut Widyaningrum (2015: 249) berpendapat bahwa aritmetika sosial adalah sebuah materi pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dimana menggunakan perhitungan yang terdapat konsep aljabar dan bentuk soalnya berbentuk soal cerita. Oleh karena itu peneliti ingin menggunakan aritmetika sosial ini untuk menjadi bahan penelitian di UPT (Unit Pelaksana Teknis) SMP Negeri 2 Gresik. Hal itu dikarenakan peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran dan di UPT SMP Negeri 2 Gresik terdapat laboratorium komputer yang memadai. Pendidik di UPT SMP Negeri 2 Gresik belum pernah mengembangkan media

pembelajaran yang menggunakan multimedia sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau informasi tentang materi aritmetika sosial atau materi matematika yang lainnya ke peserta didik. Penelitian-penelitian sebelumnya di UPT SMP Negeri 2 Gresik juga belum ada penelitian yang serupa. Sehingga, pengembangan multimedia interaktif ini perlu agar dapat menambahkan variasi cara mendidik peserta didik dan peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Beberapa penelitian sebelumnya *Macromedia Flash* pernah digunakan oleh Ningsih (2018) pada media komik matematika materi fungsi dan relasi. Serta penelitian pengembangan materi aritmetika sosial pernah dilakukan oleh Putri (2018) menggunakan media *Flip Book*. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam peneliti ini lebih menekankan pada materi aritmetika sosial yang menggunakan *Macromedia Flash*. Sehingga terdapat materi, rumus-rumus, dan contoh soal yang membuat peserta didik lebih memahami materi aritmetika sosial. Media pembelajaran ini juga disertai soal latihan seperti latihan soal pilihan ganda sehingga peserta didik dapat berinteraksi dengan media pembelajaran tersebut, dan media pembelajaran ini dapat dibuka menggunakan laptop atau komputer. Peneliti menggunakan teori pengembangan 4D untuk mengembangkan penelitian yang sebelumnya, namun peneliti hanya menggunakan 3 tahap saja yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Tahap penyebaran (*dessimnate*) tidak digunakan oleh peneliti.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian mengenai pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Macromedia Flash* pada materi aritmetika sosial di kelas VII UPT SMP Negeri 2 Gresik. Harapannya melalui media ini kegiatan pembelajaran dapat menjadi lebih efektif. Peserta didik juga lebih memahami materi aritmetika sosial, dapat menambah variasi cara belajar, dan tidak merasakan bosan ketika belajar matematika. Maka dari itu peneliti bermaksud untuk mengajukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash* pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII UPT SMP Negeri 2 Gresik”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah adalah

- 1.2.1. Bagaimana proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *Macromedia Flash* pada materi aritmetika sosial kelas VII?
- 1.2.2. Bagaimana hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis *Macromedia Flash* pada materi aritmetika sosial kelas VII?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan mengetahui hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis *Macromedia Flash* pada materi aritmetika sosial kelas VII.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Dari penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Penulis memaparkan manfaat bagi peserta didik adalah meningkatkan minat peserta didik untuk belajar matematika melalui media *Macromedia Flash* ini dan mempermudah peserta didik dalam pemahaman konsep matematika materi aritmetika sosial melalui media *Macromedia Flash*.

2. Bagi Pendidik

Penulis memaparkan manfaat bagi pendidik adalah sebagai alternatif dalam proses pembelajaran supaya dapat menggunakan media pembelajaran dengan menggunakan media *Macromedia Flash* ketika materi aritmetika sosial.

1.5. DEFINISI OPERASIONAL

1.5.1. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah sebuah media yang menggabungkan teks, gambar, suara, animasi, video, dan grafika dimana di dalam media tersebut pengguna dapat berinteraksi secara aktif ketika proses pembelajaran.

1.5.2. Macromedia Flash

Macromedia Flash adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk membuat animasi, *game*, dan grafik yang interaktif dan dinamis.

1.5.3. Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial merupakan sebuah materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang cara menghitungnya menggunakan konsep aljabar dan soal yang berkaitan dengan materi ini berbentuk soal cerita.

1.5.4. Model Pengembangan 4D

Model pengembangan 4D adalah model pengembangan yang memiliki 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*Define*), tahap perencanaan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), dan tahap penyebaran (*Dessiminate*).

1.6 BATASAN MASALAH

Untuk memfokuskan penelitian ini supaya tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud. Maka batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah hanya harga satuan, harga pembelian, harga penjualan, keuntungan, persentase keuntungan, kerugian, persentase kerugian, diskon (potongan), pajak, neto, bruto, tara, dan bunga tunggal.
2. Penelitian dilakukan di kelas VII UPT SMP Negeri 2 Gresik.
3. Uji pengembangan berfokus pada penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash* di komputer/ laptop.
4. Prosedur penelitian dalam pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D, namun peneliti mejadikan 3D dimana tahap penyebaran (*disseminate*) tidak dilakukan.