

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengembangan media pembelajaran merupakan kegiatan yang dapat dilakukan oleh guru atau pendidik. Dalam kegiatannya terdapat beberapa langkah yaitu penelitian, perancangan, produksi dan pengujian (Sugiyono, 2020, p.30). Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Saat ini penggunaan media pembelajaran dapat digunakan oleh guru untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya komputer/laptop, *smartphone* dan jaringan internet dalam membantu meningkatkan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini yang dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa salah satunya yaitu penggunaan media dengan *software*. Dikutip dari (Aini, Anggoro & Putra, 2018) bahwa pelaksanaan pembelajaran berbantuan *software* yang merupakan salah satu media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran penting dalam meningkatkan tingkat pemahaman siswa.

Penggunaan *software* diharapkan dapat mengatasi beberapa masalah seperti efisiensi waktu dalam proses belajar mengajar yang berarti dimana siswa tetap belajar materi yang akan dipelajari tanpa kehadiran guru. Menggunakan multimedia berbasis *software*, materi yang ingin disampaikan dapat diberikan lebih lengkap, lebih menarik, dan lebih efisien waktu (Purwanti, 2019). Menurut (Mananda, 2017) proses pembelajaran dengan *software* memungkinkan siswa belajar mandiri dalam memahami suatu konsep. Penggunaan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu pelajaran. Menurut (Putra, Islamiati, & Komalasari, 2020) penggunaan media pembelajaran akan dapat membantu siswa pada saat memahami konsep matematika yang belum mereka pahami dan media pembelajaran jauh lebih bermanfaat dari pada mengajarkan siswa dengan metode ceramah.

Pengembangan media berbasis *software* membantu guru dan peserta didik pada saat melakukan proses pembelajaran. Salah satunya yaitu *software Macromedia Flash*. Menurut (Arisanti & Adnan, 2021) penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *software Macromedia Flash* sangat membantu peserta didik dalam memahami materi. Media Pembelajaran berbantuan *Macromedia Flash* memiliki posisi sebagai alat bantu guru dalam mengajar, misalnya video, foto, gambar, animasi, grafik, game, serta pembelajaran dengan menggunakan komputer/laptop.

*Macromedia Flash* merupakan *software* komputer yang digunakan untuk mendesain animasi, gambar, teks, dan suara. Dikutip dari (Handayani, 2018) menjelaskan bahwa *Macromedia Flash* adalah *software* yang tepat untuk membuat sajian visual yang dapat menginterpretasikan berbagai media, seperti video, animasi, gambar, dan suara untuk menarik minat dan komunikasi matematika peserta didik agar lebih mudah memahami, mengingat materi yang diajarkan, serta menjawab soal-soal latihan sebagai pemantapan pemahaman materi. Penggunaan media menggunakan *Macromedia Flash* dapat memicu kemandirian siswa dalam melakukan pembelajaran karena adanya media *Macromedia Flash* maka akan lebih mudah para siswa dalam menemukan apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang diberikan oleh gurunya (Arsid, 2020).

Terdapat beberapa penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada materi trigonometri, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Tanrere & Side, 2012) dan (Handayani, Yetri & Putra, 2018). Namun, media pembelajaran matematika berbasis *Macromedia Flash* yang digunakan adalah versi lama dan hasil produk yang dikembangkan oleh beberapa peneliti tersebut masih memiliki beberapa kelemahan, yaitu belum mampu mengaktifkan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami soal. Hal tersebut terjadi karena media yang dikembangkan hanya memberikan pilihan untuk memilih jawaban dan membaca materi. Perbedaan dari penelitian ini adalah penggunaan pada *software* versi terbaru yaitu *Macromedia Flash 8* yang dimana *software*

tersebut memiliki fitur-fitur yang baru, animasi dapat dibuat dengan lebih sederhana, cepat dan lebih menarik. Kemudian pada materi yang disajikan dan pemahaman soal akan dibuat tingkatan (level) untuk meningkatkan kemampuan daya kognitif peserta didik.

Menurut (Madcoms, 2007) *Macromedia Flash 8* merupakan program fleksibel dalam pembuatan animasi seperti animasi interaktif, *game*, *company profile*, presentasi, *movie*, dan tampilan animasi lainnya. *Macromedia Flash 8* akan membantu guru dalam proses pembelajaran pada saat menjelaskan materi sehingga diharapkan siswa dapat mudah mengingat materi yang telah diajarkan, menjawab soal-soal latihan yang telah diberikan sebagai pemantapan pemahaman materi, dan juga memberikan motivasi dan pengalaman baru kepada siswa.

Penyajian materi menggunakan *Macromedia Flash 8* secara visualisasi akan lebih menarik apabila penyajian materi terdapat gambar, animasi, teks, video, dan suara dibandingkan dengan penyajian materi dengan metode konvensional. Menurut (Ramadhani, 2020) pembelajaran matematika pada pokok bahasan trigonometri yang sangat perlu adanya visualisasi, visualisasi ini berupa gambar dan visualisasi digunakan sebagai contoh bentuk yang konkrit atau semi konkrit agar konsep trigonometri tersebut dapat diterima siswa dengan mudah. Dengan adanya *Macromedia Flash 8* sangat memungkinkan untuk memanfaatkannya sebagai sarana media pembelajaran pada materi trigonometri.

Sebagian siswa menganggap matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan juga menakutkan. Sugesti tersebut masih melekat dan terus berkembang dalam diri sebagian siswa sampai saat ini. Jika siswa berpandangan negatif terhadap matematika maka materi yang telah tersampaikan akan sulit diterima oleh siswa. Mereka yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang relatif sulit terhadap matematika umumnya berdampak buruk bagi motivasi belajar matematika sedangkan sikap positif terhadap matematika yang terbentuk sejak awal merupakan faktor penting pada kesuksesan belajar matematika (Siregar, 2017). Salah satu materi pelajaran

matematika yang sulit untuk dituntaskan oleh siswa adalah materi trigonometri. Pernyataan tersebut selaras dengan penelitian dari (Rachman & Saripudin, 2020) menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengingat dan menggunakan rumus yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan pada materi trigonometri.

Sesuai dengan pengalaman peneliti saat mengikuti kegiatan Praktik Lapangan Profesi (PLP) di kelas XI SMA pada tahun 2020, sebagian siswa masih belum memahami materi trigonometri dengan alasan rumus pada materi trigonometri sulit diingat, sulit dalam penggunaannya jika diketahui permasalahannya dan kesulitan dalam materi sudut trigonometri. Kesulitan dalam mempelajari materi trigonometri berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Sebagian guru mengajarkan materi trigonometri kepada siswa tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik seperti menggunakan media atau alat peraga, sehingga akan menjadikan siswa kesulitan dalam memahami materi. Untuk itu diperlukan berbagai inovasi dalam pembelajaran untuk menambah motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi dalam pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *software*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMA Negeri 6 Tasikmalaya, peneliti memperoleh hasil bahwa pembelajaran yang dilakukan di sekolah SMA Negeri 6 Tasikmalaya pada saat pandemi ini sebagian guru sudah menggunakan media pembelajaran seperti *powerpoint*, modul atau bahan ajar, dan video pembelajaran yang diberikan kepada siswa melalui *Whatsapp Group* dan Sekolah Pintar Indonesia (SPI) akan tetapi masih belum maksimal. Menurut narasumber media pembelajaran itu sangat penting untuk memudahkan peserta didik memahami materi pada saat pembelajaran daring atau PJJ dan presentase kemungkinan peserta didik memahami materi pada saat pembelajaran daring menurut narasumber yaitu 50% dari setiap kelas. Media disekolah tersebut masih terbatas dan masih jarang penggunaan media yang sifatnya interaktif.

Berdasarkan pernyataan diatas menunjukkan bahwa diperlukannya media pembelajaran yang cocok dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran berbantuan *Macromedia Flash 8* perlu dicoba dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan *Macromedia Flash 8* untuk mata pelajaran Trigonometri sehingga peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Macromedia Flash 8* Pada Materi Trigonometri”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengembangkan media pembelajaran matematika berbantuan *Macromedia Flash 8* pada materi Trigonometri?
- 2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran matematika berbantuan *Macromedia Flash 8* pada materi Trigonometri?
- 3) Bagaimana efektivitas media pembelajaran matematika berbantuan *Macromedia Flash 8* pada materi Trigonometri?

## **1.3 Definisi Operasional**

Memperjelas permasalahan yang akan penulis teliti, berikut ini penulis kemukakan satu persatu maksud dan makna yang terjabar dalam penelitian ini.

### **1.3.1 Media Pembelajaran**

Media pembelajaran segala sesuatu yang berhubungan dengan perangkat keras (*hardware*) dan unsur dibawahnya (*software*) yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat memotivasi, merangsang siswa untuk mengingat dan meningkatkan pemahaman materi dan keaktifan kepada peserta didik dan juga dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

### 1.3.2 *Macromedia Flash 8*

*Macromedia Flash 8* merupakan perangkat lunak (*software*) yang digunakan sebagai program multimedia untuk membuat aplikasi, animasi, navigasi, banner, menu interaktif, *web*, desain media interaktif yang didalamnya terdapat *audio visual* yang dapat menampilkan elemen-elemen seperti foto, suara, video, dan spesial efek yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

### 1.3.3 Media Pembelajaran Berbantuan *Macromedia Flash 8*

Media pembelajaran berbantuan *Macromedia Flash 8* merupakan suatu media yang memanfaatkan perangkat lunak (*software*) *Macromedia Flash 8* untuk keperluan kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berbantuan *Macromedia Flash 8* dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi ajar dan pelaksanaan pembelajaran agar lebih menarik, menumbuhkan minat belajar peserta didik, dan juga membuat pembelajaran tidak menjadi monoton

### 1.3.4 Trigonometri

Trigonometri merupakan suatu bidang dalam ilmu matematika yang berhubungan tentang pengukuran sudut dan berhubungan dengan segitiga. Materi trigonometri pada penelitian ini adalah materi rumus penjumlahan dan pengurangan sinus dan cosinus.

### 1.3.5 Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran merupakan rangkaian proses yang dilakukan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk berdasarkan teori pengembangan yang sudah ada. Pengembangan media pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

### 1.3.6 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran adalah ketika media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, sesuai dengan isi materi pembelajaran, dan media tersebut dapat memberikan kesempatan belajar

bagi peserta didik. Kelayakan media pembelajaran dapat diukur berdasarkan kualitas teknis, kualitas isi dan tujuan dan kualitas instruksional

#### 1.3.7 Efektivitas Media Pembelajaran

Efektivitas media pembelajaran adalah suatu tingkat keberhasilan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat diukur dari tingkat pencapaian tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang memenuhi syarat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

#### 1.3.8 Level Kognitif

Dimensi berpikir terbagi menjadi tiga bagian level kognitif yaitu level dengan kemampuan berpikir rendah yang disebut dengan istilah *Lower Order Thinking Skills* (LOTS), kemudian level diatas LOTS adalah level yang menuntut kemampuan proses berpikir yang agar rumit yang disebut dengan istilah *Middel Order Thinking Skills* (MOTS), kemudian level paling atas adalah *High Order Thinking Skills* (HOTS) yang menuntut kemampuan proses berpikir tinggi. Kategori proses berpikir yang masuk kedalam level LOTS adalah proses berpikir mengingat, level MOTS adalah proses berpikir memahami dan menerapkan, sedangkan pada level HOTS adalah proses berpikir menganalisis, menilai, dan mencipta.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran matematika berbantuan *Macromedia Flash 8* pada materi Trigonometri.
- 2) Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika berbantuan *Macromedia Flash 8* pada materi Trigonometri.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran matematika berbantuan *Macromedia Flash 8* pada materi Trigonometri.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Siswa**

Membantu siswa dalam proses belajar sehingga menumbuhkan semangat dan motivasi belajar, lebih aktif, memahami konsep-konsep materi dengan mudah, selain itu juga memberikan pengalaman belajar dengan metode belajar yang dapat membantu mereka untuk belajar aktif khususnya pada materi Trigonometri.

### **1.5.2 Bagi Guru**

Dapat memberikan masukan atau wacana terhadap guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga dapat membuat pelajaran matematika menjadi pelajaran yang diminati.

### **1.5.3 Bagi Peneliti**

Sebagai tambahan wawasan pengetahuan untuk merancang suatu media pembelajaran.