

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan induk dari semua ilmu pengetahuan sehingga matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam aspek pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Andayani & Amir (2019) bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran utama yang diterapkan disemua jenjang pendidikan, salah satunya sekolah menengah pertama. Mengingat pentingnya proses pembelajaran matematika, maka pendidik harus mampu memilih, sumber, dan mengembangkan materi yang sesuai untuk setiap pembelajaran matematika. Dalam suatu pembelajaran, bahan merupakan seperangkat bahan pembelajaran yang disusun secara sistematis (Mahmudah & Fathani, 2019). Dengan menggunakan bahan ajar, pendidik tidak perlu mengajarkan terlalu banyak isi dan membantu siswa memperdalam apa yang diajarkan.

Menurut Hosnan (dalam Nuraeni et al., 2022) upaya mencapai keberhasilan dalam pembelajaran salah satunya dengan pengembangan bahan ajar yang dapat menimbulkan gairah peserta didik. Pengembangan bahan ajar tersebut dapat dilakukan dengan berbantuan teknologi yang mana dapat memberikan suasana baru agar dapat menimbulkan gairah peserta didik. Saat ini pendidik dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi dalam pengembangan bahan ajar, hal itu sejalan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran yang merupakan salah satu prinsip pembelajaran Kurikulum 2013 dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013. Maka pengembangan bahan ajar sangat penting dilakukan agar proses pembelajaran tidak monoton (Hamid & Alberida, 2021). Penggunaan bahan ajar berbantuan teknologi perlu diimplementasikan dan dikembangkan lebih lanjut pada sekolah yang cenderung masih menggunakan pembelajaran konvensional. Menurut Siahaan et al., (2022) pembelajaran konvensional bercirikan ceramah penjelasan dimana guru mendominasi kelas dan siswa

hanya sebagai pendengar belaka. Oleh karena itu, jika guru menjelaskan lebih banyak maka siswa akan merasa bosan.

Berdasarkan hasil observasi, SMP Negeri 14 Tasikmalaya merupakan salah satu sekolah yang cenderung belum menerapkan salah satu prinsip dari Kurikulum 2013. Guru matematika di sekolah tersebut mengatakan bahwa bahan ajar di sekolah masih menggunakan media dan metode pembelajaran yang konvensional seperti; ceramah, buku paket dijadikan sebagai bahan utama pembelajaran, LKS sebagai bahan pekerjaan rumah (PR), melakukan ulangan harian berbentuk *papper based* dan menguji siswa secara langsung di depan kelas. Menurut Ferdiana & Mulyatna (2020) pembelajaran konvensional mengacu pada pembelajaran dimana guru menjelaskan isi lebih aktif dan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru. Pembelajaran konvensional diyakini kurang mengeksplorasi pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa (Toha & Khasanah, 2020). Salah satu solusi untuk mendukung pembelajaran konvensional adalah pengembangan bahan ajar interaktif. Senada dengan Sholeh & Basuki (2019) yang menyatakan bahwa pengembangan materi pembelajaran dengan bantuan teknologi informasi akan memungkinkan guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang menarik dan terkini. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan oleh para pendidik sebagai media pembelajaran adalah *Articulate Storyline 3*. *Articulate Storyline 3* merupakan aplikasi multimedia interaktif yang digunakan untuk membantu proses pembuatan bahan ajar agar pembelajaran dapat berjalan lebih interaktif dan menarik. Aplikasi ini menawarkan serangkaian fitur lanjutan, termasuk desain responsif, pengeditan langsung, dan tampilan *master slide* sehingga aplikasi ini dapat memberikan suasana belajar yang interaktif, menarik dan responsif terhadap setiap perangkat seluler.

Guru tersebut juga mengakui bahwa sekolah membutuhkan pengembangan bahan ajar menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, sehingga dapat membuat para peserta didik merasa lebih nyaman saat belajar matematika dan membuat proses belajar matematika menjadi suatu hal yang menyenangkan karena mayoritas siswa di kelasnya cenderung memiliki kecemasan terhadap pembelajaran matematika atau yang dikenal dengan *mathematics anxiety*. Menurut Sholichah & Aini (2022) *mathematics anxiety* merupakan kecemasan yang dialami siswa ketika pembelajaran matematika. *Mathematics*

anxiety terdiri dari tiga dimensi yaitu kognitif, afektif, dan fisiologis serta dapat dikategorikan berdasarkan tingkatan tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui total siswa disalah satu kelas VIII sebanyak 31 siswa ternyata terdapat 29 (93,5%) siswa diantaranya memiliki gejala *mathematics anxiety*. Lima Siswa yang diduga memiliki gejala tersebut telah diwawancarai dan menyebutkan faktor penyebab gejala *mathematics anxiety* yang dirasakannya tersebut terdiri dari beberapa faktor, seperti; takut tidak bisa menjawab, malas melihat buku yang sangat tebal, pembelajaran yang membosankan, takut ditunjuk, takut salah menjawab, merasa tidak mampu, tidak percaya diri, takut diperolok, takut mendapat nilai yang kurang. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Balai Besar Penjaminan Mutu Pendidikan (BBPMP) Provinsi Jawa Tengah (2021) yang menyebutkan bahwa dari 2.240 siswa terdapat 1.964 (87,68%) diantaranya memiliki *mathematics anxiety* dan 276 siswa (12,32%) tidak memiliki *mathematics anxiety*.

Ilahi et al., (2022, p. 311) mengatakan bahwa pemanfaatan teknologi dengan multimedia interaktif mampu menciptakan bahan ajar yang lebih interaktif dan menarik telah berhasil mengurangi tingkat *mathematics anxiety* dari “kecemasan tinggi” menjadi “kecemasan sedang”. Dengan demikian, penggunaan aplikasi *articulate storyline 3* dapat membantu mengatasi permasalahan *mathematics anxiety*. Elemen yang mampu mengurangi *mathematics anxiety* yaitu elemen-elemen interaktif seperti kuis atau permainan yang melibatkan matematika, fitur-fitur visual untuk penyajian seperti gambar, grafik, atau animasi. Elemen tersebut dapat membantu memecah kebosanan dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga memungkinkan dapat mengurangi *mathematics anxiety* siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti berencana untuk mengatasi permasalahan *mathematics anxiety* yang terjadi di SMP Negeri 14 Tasikmalaya dengan melakukan pengembangan bahan ajar interaktif berbantuan *articulate storyline 3*. Peneliti memilih untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 14 Tasikmalaya karena sekolah tersebut merupakan sekolah yang belum memanfaatkan teknologi dengan baik sesuai dengan salah

satu prinsip dari Kurikulum 2013 yang juga diterapkan oleh kelas VIII di sekolah tersebut dan terdapat fenomena permasalahan *mathematics anxiety*. Dalam pengembangan bahan ajar ini, peneliti berfokus pada materi Teorema Pythagoras yang ditentukan berdasarkan hasil angket kebutuhan siswa yang dilakukan pada kelas VIII di SMP Negeri 14 Tasikmalaya yang mengaku bahwa materi yang memuat akar & pangkat disertai dengan soal cerita cenderung membuat siswa cemas

Dalam proses penelitian pengembangan terdapat beberapa metode penelitian, pada penelitian ini peneliti mengambil desain pengembangan penelitian ADDIE yang terdiri dari lima komponen yaitu (A)*nalysis*, (D)*esign*, (D)*evelopment*, (I)*mplementation*, (E)*valuation*. Rusdi (2019) dalam bukunya *Prosedur Mendesain dan Mengembangkan Produk* yang menyatakan bahwa ADDIE merupakan kerangka yang runut dan sistematis untuk mengatur berbagai kegiatan penelitian desain dan pengembangan.

Berdasarkan tinjauan literatur, peneliti belum menemukan adanya penelitian mengenai pengembangan bahan ajar *articulate storyline 3* untuk mengurangi *mathematics anxiety* sehingga penelitian ini memiliki unsur kebaruan sebagai penelitian yang mengkaitkan pengembangan bahan ajar interaksi berbantuan *Articulate Storyline 3* untuk mengurangi *mathematics anxiety*. Peneliti tertarik untuk melakukan *Research & Development* dengan judul "**Pengembangan Bahan Ajar Interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3* untuk Mengurangi *Mathematics Anxiety* Peserta Didik**".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana prosedur pengembangan bahan ajar interaktif berbantuan *articulate storyline 3*?
- b. Bagaimana *mathematics anxiety* peserta didik sebelum dan setelah menggunakan bahan ajar interaktif berbantuan *articulate storyline 3*?

1.3. Definisi Operasional

1.3.1 Pengembangan

Pengembangan adalah proses perancangan, pembuatan, dan penyempurnaan produk berdasarkan standar yang telah ditetapkan. Pengembangan penelitian ini mengikuti acuan desain penelitian dan pengembangan *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation* (ADDIE).

1.3.2 Bahan Ajar Interaktif

Bahan ajar interaktif merupakan bahan ajar yang memadukan beberapa media pembelajaran seperti audio, video, teks, dan grafik interaktif untuk mengontrol perintah, dan terdapat hubungan timbal balik antara materi dengan penggunaannya. Selain itu, bahan ajar yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat siswa dan mendorong peserta didik dalam proses pembelajaran, dan dengan bahan ajar interaktif yang dipersiapkan dengan baik serta petunjuk yang diberikan maka pengguna akan lebih mudah mempelajarinya.

1.3.3 *Articulate Storyline 3*

Articulate Storyline 3 merupakan aplikasi multimedia interaktif yang mendukung proses pembuatan bahan ajar agar pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik. Aplikasi ini memiliki beragam fitur canggih, termasuk desain responsif, pengeditan langsung, dan tampilan master slide, memungkinkan Anda menyediakan lingkungan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan responsif di perangkat seluler apa pun.

1.3.4 *Mathematics Anxiety*

Mathematics anxiety merupakan kecemasan yang dirasakan siswa ketika belajar matematika. *Mathematics anxiety* terdiri dari tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan fisiologis, dan dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat tinggi, sedang, dan rendah.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar *berbatuan Articulate Storyline 3*, tujuan penelitian ini lebih diperjelas sebagai berikut :

- a. Mengetahui prosedur pengembangan bahan ajar berbantuan *Articulate Storyline 3*.
- b. Mengetahui *mathematics anxiety* peserta didik sebelum dan setelah menggunakan bahan ajar interaktif berbantuan *Articulate Storyline 3*.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan bidang ilmu pendidikan matematika, serta dapat menjadi sumber untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan bahan ajar interaktif berbantuan *articulate storyline* dan perannya terhadap *mathematics anxiety*.

1.5.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Peneliti, penelitian ini membuat peneliti memahami bagaimana prosedur pengembangan bahan ajar interaktif berbantuan *articulate storyline 3* untuk mengurangi *mathematics anxiety* peserta didik.
- 2) Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi *mathematics anxiety* siswa dan memberikan referensi bagi sekolah terkait bagaimana pengembangan bahan ajar interaktif berbantuan *articulate storyline 3* untuk mengurangi *mathematics anxiety* peserta didik.
- 3) Bagi Pendidik, penelitian ini diharapkan dapat melatih pendidik dalam penyajian bahan ajar interaktif agar tidak bergantung pada materi yang ada di buku paket ataupun LKS, melainkan dalam penyajian atau pembuatannya pendidik dapat membuat suatu bahan ajar baru yang lebih kreatif dan inovatif seperti dengan memanfaatkan penggunaan multimedia interaktif berbantuan *articulate storyline 3* serta pendidik dapat mengetahui kondisi *mathematics anxiety* siswa dan mengetahui bagaimana cara untuk mengatasinya.
- 4) Bagi Peserta Didik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan suasana yang baru bagi peserta didik dengan memperkenalkan *articulate storyline 3* serta dapat mengurangi *mathematics anxiety*.