

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era saat ini, segalanya mengacu pada teknologi informasi yang berkembang pesat. Wijaya (2020) mengatakan bahwa teknologi merupakan sarana yang dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien oleh guru. Berdasarkan pendapat Nurhayati & Lestari (2022) mengingat pesatnya perkembangan teknologi, para pendidik diwajibkan untuk menjadi kreatif dan menyesuaikan penggunaan media agar sesuai dengan perubahan tersebut. Ramdani (2023) mengemukakan bahwa penggunaan media yang dihubungkan dengan teknologi merupakan hal yang populer di era serba modern seperti sekarang ini. Menurut Daryanes (2023) mengembangkan teknologi dan meningkatkan efektivitasnya melalui pembuatan media di dalam kegiatan belajar adalah salah satu aspek penting dalam mengasah keterampilan abad ke-21. Media ini menjadi elemen penting dalam proses pendidikan dan bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Karena itu, guru sebaiknya menciptakan media sebagai lingkungan belajar yang unik dan kreatif untuk menarik minat peserta didik terhadap matematika dan membuatnya berkesan.

Media belajar berbasis teknologi merupakan alat bantu dalam kegiatan pengajaran di kelas. Kamilah (2022) mengemukakan bahwa media pembelajaran mengacu pada berbagai sumber belajar berbasis teknologi untuk membantu guru dalam memberikan materi yang kompleks kepada peserta didik sehingga guru dapat mengefektifkan waktu. Menurut Taufik dalam Rahmadani & Taufina (2020) berkat kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan, para peserta didik kini dapat mengakses materi bisa dimana saja melalui *smartphone* ataupun laptop yang memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Dalam menentukan pilihan media pembelajaran, diharapkan dalam merancang media pembelajaran penting untuk mengikuti perkembangan zaman dan kemajuan teknologi.

Didasari hasil wawancara oleh salah satu guru matematika SMP Negeri 10 Tasikmalaya, diperoleh informasi bahwasannya guru tersebut terkadang menggunakan presentasi melalui aplikasi Power Point untuk mengajarkan materi kepada peserta didik. Namun media Power Point yang disajikan hanya dapat dilihat di layar proyektor dengan tampilan *background* yang sederhana tanpa ada animasi ataupun gambar. Dalam

kegiatan pengajaran di kelas, guru di sekolah tersebut masih menerapkan cara ceramah dan sesi tanya jawab saat mengajar karena guru tersebut merasa kesulitan bila merancang media yang digunakan untuk belajar secara interaktif dan kesulitan dalam mengaitkan materi berbantuan teknologi. Untuk menciptakan proses belajar mengajar yang menarik dan juga interaktif, guru bisa menghasilkan media yang dimanfaatkan dalam belajar secara interaktif. Media yang mencakup materi pelajaran bersama dengan soal evaluasi, disertai dengan gambar atau ilustrasi menarik dengan memanfaatkan teknologi seperti *smartphone* supaya *smartphone* dapat digunakan dalam hal yang positif dan media yang menjadikan pembelajaran matematika menarik untuk diikuti.

Media yang dibuat secara menarik dan interaktif memiliki dampak positif bagi peserta didik karena memberikan pengalaman langsung yang melibatkan mereka secara aktif, sehingga mereka turut berpartisipasi dalam penggunaan media tersebut dan keuntungan lainnya belajar dengan menggunakan media yaitu memiliki tampilan menarik, bentuk yang komunikatif dan menyenangkan bila digunakan. Hal ini sejalan dengan pengalaman Edgar dalam Hanisah (2022) bahwa semakin kompleks media pembelajaran yang digunakan maka semakin efektif pula cara konsep materi yang disampaikan. Menurut Mayub dalam Firstaniana (2023) cara yang digunakan pendidik untuk meningkatkan motivasi serta daya tarik peserta didik yaitu dengan pemanfaatan media interaktif. Pernyataan ini menandakan bahwa betapa pentingnya bila kegiatan belajar mengajar di sekolah menggunakan media belajar yang interaktif. Selain menghemat waktu dan tenaga, media interaktif juga dapat membuat pembelajaran tidak menjadi membosankan. Dari hasil wawancara awal peneliti menyimpulkan hampir setiap peserta didik memiliki *smartphone* dan di sekolah ini telah dilengkapi fasilitas TIK seperti laboratorium komputer, *infocus*, *wifi*, dan *smart board*. Hal ini menjadi kesempatan yang baik untuk menggunakan media interaktif.

Salah satu alat bantu pembelajaran yang paling sederhana untuk digunakan adalah Articulate Storyline 3. Peneliti memanfaatkan Articulate Storyline 3 untuk memfasilitasi pemahaman peserta didik tentang sistem persamaan linear dua variabel. Pengembangan media ini dari media pembelajaran sebelumnya yaitu peneliti lebih memperhatikan tampilan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif dan disusun secara rapih sehingga peserta didik dapat lebih terarah pada kegiatan pembelajaran di kelas dan menjadikan pembelajaran matematika menyenangkan untuk diikuti. Pada penelitian

Legina & Sari (2022) peserta didik dapat terlibat langsung dalam mencari informasi tentang materi pembelajaran melalui penggunaan Articulate Storyline 3 dan situs web atau tautan. Sejalan dengan penelitian Hidayah (2023) menyatakan bahwa media yang dibuat menggunakan Articulate Storyline 3 memiliki keunggulan seperti menjadikan media lebih interaktif, menarik secara visual, dan menyenangkan untuk digunakan. Hal ini karena tampilannya yang memadukan gambar, animasi, video, audio, serta kuis interaktif. Selain itu, dalam penggunaan Articulate Storyline 3 terdapat banyak fitur yang membuat mudah pendidik untuk menyampaikan materi pelajaran yang interaktif. Sekaligus bisa mempersingkat waktu pembelajaran. Dilihat dari segi peserta didik penggunaan articulate storyline 3 lebih mudah dipahami peserta didik, dan mereka dapat dengan mudah mengakses kapanpun dan dimanapun.

Selain itu pendidik harus menjalankan tahapan proses belajar yang disesuaikan dengan metode atau pendekatan yang tepat dan relevan. Febriana (2023) mengatakan bahwa pendekatan RME adalah metode pembelajaran yang mengikutsertakan realita serta pengalaman peserta didik. Menurut Susanti (2020), pendekatan RME dapat mempermudah peserta didik dalam mengeksplorasi materi karena melalui pendekatan ini, peserta didik lebih mudah menemukan konsep sekaligus menyelesaikan masalah di dalam kehidupan sehari – sehari. Pendekatan ini menjadi lebih bermakna dan memberikan kesan sehingga membuat peserta didik akan mengingatnya lebih lama. Dengan memanfaatkan aplikasi Articulate Storyline 3 melalui pendekatan RME, media interaktif dapat dikembangkan untuk materi persamaan linear dua variabel. Ini akan membantu peserta didik dalam mengatasi masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Produk yang dibuat dalam penelitian ini ada sebuah media yang digunakan untuk belajar dalam bentuk presentasi interaktif. Media ini dilengkapi dengan video animasi, belajar sambil bermain beserta kuis. Selain itu, media yang dikembangkan pada Articulate Storyline 3 akan diintegrasikan dengan aplikasi lain. Dengan memanfaatkan aplikasi Articulate Storyline 3 melalui pendekatan RME, media interaktif dapat dikembangkan untuk materi persamaan linear dua variabel. Ini akan membantu peserta didik dalam mengatasi masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pada penelitian Putri *et al.* (2023) menunjukkan bahwa hasil validasi penggunaan produk yang dihasilkan berupa media interaktif sebesar 86%, oleh sebab itu

penggunaan media ini dapat dibuktikan efektif bila digunakan peserta didik untuk belajar. Peneliti berharap bahwa produk yang dihasilkan dari Articulate Storyline 3 dapat memberikan perubahan positif pada respon peserta didik terhadap teknologi pada mata pelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran interaktif melalui serangkaian tahapan atau proses sampai didapatkan hasil akhir dari respon peserta didik .

Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk membuat media interaktif untuk materi sistem persamaan linear dua variabel. Peneliti berharap media ini menjadi lebih mudah dipelajari dan menjadi lebih bermakna. Maka dari itu peneliti memilih judul pengembangan ini yaitu **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Articulate Storyline 3 Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian pengembangan ini didasarkan pada uraian latar belakang masalah diatas, Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi sistem persamaan linear dua variabel melalui pendekatan RME?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Pengembangan

Pengembangan adalah langkah atau prosedur yang digunakan dalam pembuatan dan penyempurnaan produk. Media pembelajaran ini dibantu oleh *software* Articulate Storyline 3, dalam penelitian ini digunakan dengan mengikuti prosedur penelitian pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran interaktif yang digunakan adalah sebagai berikut, *Analysis* (menganalisis) merupakan rangkaian kegiatan pemikiran tentang produk yang sesuai dengan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik. *Design* (merancang) adalah serangkaian aktivitas penyusunan konsep dan kerangka media yang akan dikembangkan. *Development* (mengembangkan) merupakan rangkaian kegiatan pengembangan berdasarkan konsep dan kerangka yang telah disusun oleh peneliti. Berikutnya, pada tahap ini, para ahli memberikan validasi hingga media

layak digunakan kemudian diujicobakan kepada kelompok kecil sebelum peneliti melakukan uji coba lapangan dalam kegiatan implementasi. *Implementation* (mengimplementasikan) adalah uji coba menggunakan media pembelajaran interaktif oleh peserta didik dalam kegiatan belajar. *Evaluation* (mengevaluasi) merupakan serangkaian aktivitas peneliti untuk mengetahui respons peserta didik terhadap penggunaan produk media interaktif ini.

1.3.2 Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah alat yang dapat memfasilitasi antara peserta didik dan guru kemudian dapat diakses dan didistribusikan melalui perangkat digital, media ini berfungsi sebagai perantara penyampaian pesan dan informasi dari guru kepada peserta didik secara interaktif.

1.3.3 Software Articulate Storyline 3

Articulate Storyline 3 adalah program *e-learning* yang dapat digunakan untuk menghasilkan media interaktif yang dapat dijalankan di laptop, *smartphone* atau tablet dengan format *landscape* atau *potrait*. *Software* ini mudah digunakan karena tidak memerlukan pengetahuan bahasa pemrograman dan pengoperasiannya didasarkan pada penggunaan *trigger*. *Trigger* ini adalah perintah atau kontrol yang diberikan kepada objek tertentu untuk memicu aksi yang diinginkan dan dilengkapi dengan banyak fitur sehingga dapat menambah interaksi peserta didik dalam proses pembelajaran.

1.3.4 Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)

Pendekatan RME adalah metode yang mengaitkan konsep matematika dengan situasi dunia nyata saat proses belajar. Pendekatan ini diterapkan pada saat belajar matematika melalui peristiwa-peristiwa dunia nyata yang berhubungan dengan pengalaman anak dan berkaitan dengan masyarakat, sehingga peserta didik dapat memvisualisasikan materi. Hal ini membuat belajar matematika lebih bermakna dan, tentu saja, lebih mudah diingat oleh peserta didik. Pendekatan ini terdiri dari lima sintaks, atau langkah – langkah: memahami masalah kontekstual, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, serta menyimpulkan.

1.3.5 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel dipelajari di kelas VIII pada semester ganjil dari kurikulum 2013. Materi ini memiliki variabel – variabelnya berpangkat satu dan terdiri dari dua variabel. Terdapat empat metode dalam menyelesaikan diantaranya ada metode grafik, substitusi dan eliminasi serta metode gabungan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan media ajar interaktif pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel dengan pendekatan RME berbantuan Articulate Storyline 3. Hal ini didasarkan pada rumusan masalah yang telah disebutkan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Secara teoritis, penelitian ini dapat dianggap sebagai kontribusi inovatif dalam pengembangan media dalam bentuk interaktif untuk pendidikan matematika. Penelitian ini juga berfungsi sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya terkait pengembangan media pembelajaran yang didukung oleh Articulate Storyline 3 dan pendekatan RME.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti, diharapkan para peneliti akan mendapatkan lebih banyak keahlian dalam mengembangkan media interaktif dengan inovasi terbaru.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan menjadi acuan untuk membuat media pembelajaran interaktif menggunakan Articulate Storyline 3 atau menggunakan aplikasi pembuatan media interaktif lainnya.
3. Bagi guru, media interaktif ini diharapkan dapat membuat guru termotivasi untuk membuat aplikasi yang serupa untuk mengajar.
4. Bagi peserta didik, sebagai sumber belajar alternatif yang bisa dimanfaatkan untuk dipelajari secara mandiri, memperkenalkan beragam sumber belajar modern, memfasilitasi peserta didik dalam mengulang pelajaran