

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengembangan media pembelajaran merupakan kegiatan membuat atau memodifikasi sebuah media yang dapat dilakukan oleh siapa saja termasuk pendidik. Menurut Lee & Owens (2004) di dalam melakukan pengembangan terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan yaitu *Assessment/Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation* (ADDIE). Media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara yang dapat menyampaikan pesan antara pendidik dengan peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan kontrol bebas yang dapat digunakan oleh pengguna, sehingga tercipta proses pembelajaran efektif dan efisien. Menurut Saluky (2016) media interaktif dibuat untuk mempermudah proses pembelajaran dan menumbuhkan jiwa kreatif dan inovatif peserta didik dalam mendesain pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran haruslah bersifat fleksibel agar pembelajaran tidak terfokus hanya dilakukan di sekolah saja tetapi dapat digunakan oleh peserta didik dimanapun dan kapanpun mereka berada. Menurut Walker & Hess (dalam Arsyad, 2019) kelayakan media dapat diukur berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas teknis dan kualitas instruksional. Selain kelayakan media diperlukan juga sebuah respon peserta didik terhadap media tersebut, karena nantinya yang akan menggunakan media pembelajaran tersebut adalah peserta didik. Respon merupakan suatu tingkah laku yang dipengaruhi karena adanya tanggapan dan rangsangan dari lingkungan (Arini & Lovisia, 2019). Menurut Steve M. Chafe (dalam Ahmad & Anwar, 2020) respon terbagi menjadi tiga yaitu respon kognitif, respon afektif dan respon kognatif. Menurut (Kirkpatrick, 2016) respon merupakan level 1 atau pertama yang paling mudah dalam mengukur kelayakan suatu produk atau suatu program.

Perkembangan teknologi yang ada sangat berdampak pada segala bidang, seperti ekonomi, kesehatan, sosial dan tentunya pada bidang pendidikan (Cholik, 2017). Salah satu teknologi yang sedang terus berkembang adalah teknologi komunikasi yaitu *smartphone*. Namun dalam penggunaannya peserta didik lebih banyak menggunakan *smartphone* untuk media bermain Kristiwati et al. (2019). Disinilah pendidik harus berinovasi untuk membuat sebuah pembelajaran dengan mengoptimalkan potensi *smartphone* yang sering digunakan oleh peserta didik. Salah satu inovasi yang dapat

dibuat oleh pendidik yaitu membuat media pembelajaran interaktif. Penggunaan *smartphone* berbasis android merupakan alat yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif karena media pembelajaran interaktif tersebut dapat digunakan dimanapun dan kapanpun oleh penggunanya. Selain itu penggunaan *smartphone* bersistem operasi android adalah *smartphone* yang paling banyak digunakan di Indonesia. Hal ini berdasarkan pada situs Statcounter (diakses pada 3 Februari 2023) yang dirilis GlobalStats pada Januari 2023, bahwa sistem operasi *smartphone* yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah android sebanyak 88.97%. Selain itu penggunaan android lebih banyak digunakan karena android bersifat *open source* yang memungkinkan banyak pihak mengembangkan aplikasi. Untuk membuat media pembelajaran yang dapat dioperasikan pada *smartphone* berbasis android maka dibutuhkan suatu *software* yang dapat membuat media tersebut.

Salah satu *software* yang dapat digunakan adalah *software* Adobe Animate. Adobe Animate adalah sebuah program yang biasanya digunakan untuk membuat animasi multimedia. Adobe Animate juga merupakan pengembangan dari Adobe Flash yang sama-sama dikembangkan oleh Adobe System. Adobe Animate dapat digunakan untuk merancang grafik dan animasi, video online, situs web, aplikasi android, aplikasi web dan video *games* Wibawanto (dalam Santoso et al., 2022). Karena salah satu *output* yang dapat dibuat dari Adobe Animate ini adalah aplikasi android maka peneliti memilih *software* ini untuk membuat media pembelajaran interaktif.

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu pendidik yang ada di SMP Negeri 5 Tasikmalaya didapatkan bahwa jarangya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar serta materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel merupakan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik kesulitan yang dialami oleh peserta didik ini yaitu dalam operasi hitung sehingga dalam proses penyelesaian masalah menggunakan metode seperti substitusi dan eliminasi menjadi sulit. Selain itu menurut Elli et al. (2022) permasalahan yang muncul pada materi SPLDV yaitu beberapa peserta didik yang masih kesulitan menyelesaikan soal cerita, serta kebingungan dalam menyelesaikan metode substitusi dan eliminasi, selain itu peserta didik masih kurang paham dalam menyelesaikan metode grafik, dan masih ragu dalam menyelesaikan soal dengan metode campuran. Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut, perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran interaktif yang mampu membuat peserta

didik lebih memahami materi sistem persamaan linear dua variabel secara mandiri. Karena dengan peserta didik dibuatkan sebuah media pembelajaran interaktif maka akan memberikan pengalaman baru dalam belajar sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar secara mandiri. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android peserta didik akan bisa melakukan pembelajaran langsung dengan *smartphone* yang mereka miliki, selain itu peserta didik juga dapat langsung melihat, mendengar, serta merasakan tentang hal-hal yang dipelajarinya sehingga dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik. Sejalan hal tersebut berdasarkan hasil penelitian Sukmawati et al. (2023) bahwa hasil belajar peserta didik dalam kelas kontrol lebih rendah dibandingkan hasil belajar peserta didik dalam kelas eksperimen.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi sistem persamaan linear dua variabel telah dilakukan. Diantaranya penelitian yang pernah dilakukan oleh Rahmawati & Sudarman (2021) dengan judul “Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Model Discovery Learning Materi Matriks”. Hasil dari penelitian tersebut yaitu media pembelajaran berbasis android dapat membuat peserta didik lebih tertarik mempelajari materi dan mampu menyelesaikan permasalahan matematika. Lalu penelitian lain yang dilakukan oleh Handayani & Rahayu (2020) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan I-Spring Dan Apk Builder”. Hasil dari penelitian tersebut yaitu dengan media pembelajaran interaktif berbasis android dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis android dengan terfokus kepada kelayakan dari media yang dibuat serta respon yang diberikan oleh peserta didik terhadap media tersebut, karena penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat membuat peserta didik lebih termotivasi dalam belajar. Selain itu penggunaan media pembelajaran yang berbasis android dapat dilakukan tanpa terbatas ruang dan waktu sehingga dapat memberi pengalaman baru dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian dan permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian yang berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Android Berbantuan Adobe Animate Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi SPLDV.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis android berbantuan Adobe Animate pada materi SPLDV?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android berbantuan Adobe Animate pada materi SPLDV?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif

Pengembangan media pembelajaran interaktif merupakan suatu cara untuk membuat, menghasilkan atau memodifikasi produk pembelajaran yang memiliki interaktifitas atau memiliki kontrol bebas dalam penggunaan produk tersebut, dengan tujuan untuk menyalurkan pesan serta merangsang pikiran, perhatian, kemampuan dan keterampilan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar yang diinginkan. Pengembangan media pembelajaran ini terdiri dari lima tahap yaitu *Assessment/Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE)*.

1.3.2 Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk digunakan pada perangkat seluler layar sentuh yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi, sehingga memiliki sifat *open source* yang memiliki kebebasan untuk mengembangkan sebuah aplikasi. Android memiliki beberapa bagian penting yang saling terhubung diantaranya: *karnel* sistem operasi Linux, *hardware*, *library* yang bersifat *open source*, *run time*, *framework user interface*, *framework* aplikasi, *bundle* pengembangan aplikasi.

1.3.3 Adobe Animate

Adobe Animate adalah program komputer yang dapat digunakan untuk membuat animasi, web interaktif, video game, dan juga aplikasi berbasis untuk media pembelajaran. Fitur-fitur yang terdapat pada Adobe Animate antara lain: *motion*, *action script* 3.0, pengelolaan video dengan format *playback* FLV, pengelolaan audio,

menghasilkan output dalam beberapa format seperti SWF, APK, EXE, exe Dekstop, Dekstop *installer*, web Browser, IPA,dll).

1.3.4 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran merupakan sebuah takaran atau indikator yang membuktikan bahwa media pembelajaran yang telah dibuat itu layak digunakan atau tidak dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dikatakan layak jika memenuhi kelayakan media yang terdiri dari kualitas isi, kualitas instruksional, dan kualitas teknis. Kelayakan media pembelajaran ini dilakukan dengan memberikan angket kepada validator.

1.3.5 Respon Peserta Didik

Respon adalah suatu tingkah laku berupa kesan atau reaksi yang terjadi akibat adanya stimulus yang dilakukan dalam mengamati suatu objek atau fenomena. Terdapat tiga kategori respon yaitu: respon kognitif yang berhubungan dengan pengetahuan, respon afektif yang berhubungan dengan sikap, serta respon konatif yang berhubungan dengan tindakan atau perbuatan. Respon peserta didik ini dilakukan dengan memberikan angket kepada peserta didik setelah peserta didik mencoba media pembelajaran tersebut.

1.3.6 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sebuah persamaan yang ada pada matematika yang terdiri dari dua persamaan linear, masing-masing dari persamaan tersebut juga memiliki dua variabel. Terdapat tiga metode dalam menyelesaikan soal SPLDV yaitu metode grafik, metode substitusi dan metode eliminasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang muncul, maka peneliti merumuskan tujuan penelitian ini diantaranya:

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis android berbantuan Adobe Animate pada materi SPLDV.
2. Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android berbantuan Adobe Animate pada materi SPLDV.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber inspirasi dalam melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran khususnya dalam pelajaran matematika. Serta menjadi landasan untuk munculnya inovasi pembelajaran baru dalam dunia pendidikan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan literatur dalam pengembangan media pembelajaran berbasis android selanjutnya berbantuan Adobe Animate
2. Bagi Pendidik, penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk literatur dan referensi dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan daftar media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Bagi Peserta didik, penelitian ini dapat memberikan pengalaman baru dalam belajar menggunakan aplikasi belajar, serta menjadi suplemen pada saat belajar mandiri.