

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pesatnya laju perkembangan media pembelajaran pada saat ini merupakan faktor yang penting dalam pembelajaran karena sebuah media merupakan suatu perantara yang dapat membantu berlangsungnya kegiatan belajar mengajar baik untuk guru ataupun siswa. Pada masa lalu seorang guru dianggap sebagai satu-satunya sumber belajar bagi siswa, karena pembelajaran berpusat pada guru. Tidak demikian halnya pada saat ini, kemajuan Teknologi Informasi (TI) menyebabkan adanya perubahan pada sistem penyampaian informasi. Siswa bisa belajar di mana, kapan dan apa saja sesuai dengan minat dan gaya belajar siswa masing-masing. Dalam kondisi semacam ini, guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar, akan tetapi sebagai desainer pembelajaran. Seorang desainer pembelajaran dituntut untuk dapat merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Sebagai seorang desainer pembelajaran, guru akan memilih media yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. Agar dapat memilih media yang sesuai, guru perlu mengenal berbagai jenis media dengan karakteristik masing-masing. Meskipun telah banyak jenis media elektronik yang canggih, tidak berarti media yang sederhana tidak dapat digunakan. Namun pada saat ini

media sederhana dapat dikombinasikan dengan media yang canggih, sehingga terciptalah suatu multimedia pembelajaran.

.Menurut Munir (2012) multimedia dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat. *Computer Technology Research* (CTR) menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20 % dari yang dilihat dan 30 % dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50 % dari yang dilihat dan didengar dan 80 % dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif dalam proses pembelajaran. Multimedia bersifat interaktif apabila dalam suatu aplikasi multimedia, memberikan pilihan menu yang beragam sehingga siswa sebagai pemakai media diberi kebebasan dalam mengontrol dan adanya umpan balik secara beragam sehingga dapat meningkatkan memotivasi belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Tujuh Lima 1 Purwokerto khususnya untuk pembelajaran matematika guru masih menggunakan media yang sederhana seperti buku dan LKS. Dalam pembelajaran matematika siswa tidak terlibat secara aktif karena media pembelajaran yang digunakan saat ini hanya sebatas media pembelajaran untuk menyampaikan pelajaran tanpa siswa berinteraksi langsung. Jika guru menanyakan pendapat atau ide, reaksi siswa adalah menunduk atau melihat teman yang duduk disebelahnya.

Untuk itu diperlukan media pembelajaran interaktif yang menarik, menyenangkan, interaktif, aktif dan melatih kemampuan komunikasi matematis siswa. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa yaitu

kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki siswa dalam mengekspresikan ide atau gagasan matematis yang mereka miliki baik melalui lisan maupun tertulis yang dapat berupa gambar, grafik, benda nyata dan diagram ke dalam simbol atau bahasa matematis. Jika siswa terbiasa mengkomunikasikan ide atau gagasan dan pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari maka siswa akan lebih percaya diri dan akan lebih bermakna dalam belajar.

Dengan menggunakan *software Adobe Flash* dapat dibuat media pembelajaran berbasis teknologi multimedia komputer. *Adobe Flash* adalah perangkat lunak yang dulu bernama macromedia flash namun sekarang dikembangkan oleh *adobe system* (Sunyoto, 2010). Kemampuan program *Adobe Flash* dalam membuat presentasi multimedia mendukung membuat animasi secara langsung, mendukung penyisipan multimedia seperti sound, teks, gambar, grafik, video pembelajaran dan interaktif. Kemudahan pengoperasian dalam penggunaan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi yang akan dipelajari.

Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel & Sistem Persamaan Linear Tiga variabel dipilih menjadi materi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif karena materi Persamaan Linear Dua Variabel & Sistem Persamaan Linear Tiga variabel dianggap sebagai salah satu materi yang sulit oleh siswa SMK kelas X. Oleh karena itu di perlukan media pembelajaran interaktif dengan desain yang sesuai karakteristik siswa, supaya siswa lebih tertarik dalam mempelajari materi dan mengikuti pembelajaran dengan baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis kemampuan komunikasi matematis pada materi SPLDV dan SPLTV di SMK dengan *adobe flash cs 6* yang valid ?
2. Bagaimana respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis kemampuan komunikasi matematis pada materi SPLDV dan SPLTV di SMK dengan *adobe flash cs6*?

C. Tujuan Penelitian

Dari uraian rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis kemampuan komunikasi matematis pada materi SPLDV dan SPLTV di SMK dengan *adobe flash cs6* yang valid ?
2. Mengetahui respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis kemampuan komunikasi matematis pada materi SPLDV dan SPLTV di SMK dengan *adobe flash cs6* yang valid ?

D. Fokus Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti membatasi pada pengembangan media pembelajaran interaktif materi SPLDV dan SPLTV pada kelas X semester 1 yaitu KD 1.1, 2.1, 3.3, 4.4, 4.5 pada kurikulum 2013 berbasis kemampuan komunikasi matematis dengan *adobe flash cs6* yang di uji cobakan pada kelas X Mesin 4 di SMK Tujuh Lima 1 Purwokerto.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi guru

- a. Dapat di jadikan alternatif bagi guru untuk digunakan saat pembelajaran
- b. Diharapkan dapat menambah wawasan guru mengenai aplikasi pembuat media pembelajaran interaktif.

2. Bagi siswa

Bagi siswa, media ini dapat menjadi kesan pembelajaran yang menarik karena siswa menggunakan media pembelajaran yang tepat, dan baru. Dapat membantu siswa mempelajari materi SPLDV dan SPLTV dan menyatakan permasalahan sehari-hari ke dalam simbol matematis.

3. Bagi peneliti

- a. Sebagai pembelajaran yang dapat diterapkan pada kegiatan belajar mengajar kelak saat terjun di lapangan.
- b. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.