

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, penggunaan teknologi semakin meluas dibidang pendidikan., baik dalam pengelolaan administrasi pendidikan, pengolahan data, penyampaian informasi pendidikan, maupun dalam hal belajar mengajar. Istilah teknologi pendidikan memiliki perspektif yang luas dan juga disebut sebagai teknologi instruksional atau teknologi pembelajaran. Metode ini memainkan peran penting dalam meningkatkan proses belajar siswa dan juga membantu guru dalam berkomunikasi dengan siswa dengan cara yang mudah.

Teknologi pendidikan dapat digunakan di dalam kelas, atau bahkan bisa di luar kelas. Penggunaan teknologi di dalam kelas telah berhasil mengubah citra pembelajaran dalam ruang kelas, karena berkat teknologi pendidikan, ruang kelas tidak lagi menjadi tempat yang membosankan dan belajar dapat menjadi hal yang menyenangkan. Dengan penggunaan komputer dan perangkat lunak berupa multimedia yang menyediakan materi pembelajaran dan latihan, suasana pembelajaran berlangsung dengan lebih interaktif.

Pembelajaran dengan memanfaatkan komputer sebagai media untuk menyampaikan pengajaran disebut dengan CAL (*Computer Aided Learning*). Criswell (Munir, 2013, hlm. 25) mendefinisikan “CAL sebagai penggunaan komputer dalam menyampaikan bahan pengajaran dengan melibatkan peserta didik secara aktif serta memberikan umpan balik”. Pendek kata tujuan CAL ialah untuk mengajar. Penggunaan komputer dalam pembelajaran memiliki manfaat dan keistimewaan tersendiri seperti yang diungkapkan oleh Gagne dan Briggs (Wang dan Sleeman, 1994) “komputer menjadi populer sebagai media proses belajar karena komputer memiliki keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media proses belajar yang lain sebelum zaman komputer. Diantara keistimewaan tersebut adalah, (1) hubungan interaktif, (2) pengulangan, dan (3) umpan balik dan penguatan”.

Proses belajar mengajar menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena proses ini memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar peserta didik. Seperti yang diungkapkan oleh Elis (2011, hlm. 2) bahwa “Proses belajar mengajar merupakan aktivitas yang penting karena melalui proses ini tujuan pendidikan akan tercapai dalam bentuk perubahan perilaku peserta didik”.

Maka dari itu, sebagai seorang tenaga pendidik, perlu untuk menentukan bagaimana proses belajar mengajar akan berlangsung. Seperti penjelasan yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa solusi terhadap proses belajar mengajar salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi sebagai media dengan cara mengembangkan sebuah perangkat lunak berupa multimedia pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran.

Multimedia pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas peserta didik. Sehingga keberadaan multimedia ini sangatlah penting, sejalan dengan pemikiran Munir (2013, hlm. 9) bahwa “Pendidikan sangat membutuhkan teknologi multimedia. Peserta didik dapat langsung melihat dan mendengar tentang hal-hal yang dipelajarinya”.

Dengan memanfaatkan multimedia pembelajaran, diharapkan materi yang susah dipahami oleh siswa dapat dipahami dengan adanya bantuan dari multimedia, khususnya pada mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Karena menurut siswa materi ini sulit untuk dipahami karena materi pelajaran melibatkan nalar dan kreatifitas yang menurut siswa SMA sulit untuk dikembangkan, hal ini berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan terhadap 27 responden yang terdiri dari siswa SMA Kartika XIX-1 Bandung, didapatkan 46% responden mengatakan kendala dalam pembelajaran TIK adalah materi, 29% media pembelajaran, 14% model pembelajaran, 11% gabungan dari materi, media pembelajaran dan model pembelajaran.

Metode pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru TIK adalah Ceramah, Tugas dan Praktikum. Dalam proses pembelajaran guru seringkali menggunakan media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi, namun penggunaan media pembelajaran masih merupakan media satu arah sehingga tidak ada interaktifitas langsung dari siswa. Siswa hanya memperhatikan media pembelajaran berupa slide yang di tampilkan oleh guru yang mengakibatkan media tersebut monoton dan kurang

interaktif, sehingga responden sangat menyambut baik adanya media pembelajaran berupa multimedia pembelajaran berbasis *game* yang diharapkan dapat meningkatkan daya interaktifitas dalam proses belajar.

Dalam mendukung multimedia pembelajaran tersebut, perlu adanya model pembelajaran yang dimasukkan ke dalam multimedia sebagai batasan guna memastikan tahapan pembelajaran dilakukan secara benar. Huda (2013, hlm.143) menyatakan bahwa “model pembelajaran harus dianggap sebagai kerangka kerja struktural yang juga dapat digunakan sebagai pemandu untuk mengembangkan lingkungan dan aktivitas belajar yang kondusif”.

Model pembelajaran yang digunakan dalam multimedia ini adalah model pembelajaran VAK (*Visualisation, Auditory and Kinesthetic*). **Adapun Menurut DePorter (1999, hlm. 112) bahwa “pada pembelajaran VAK, pembelajaran difokuskan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung (*direct experience*) dan menyenangkan sesuai dengan fungsi *game* komputer”. Dimana model VAK berangkat dari pendekatan gaya belajar *Visualisation* yang berarti mengingat gambar *visual* yang ditampilkan, belajar dengan mendengar (*Auditory*), dan belajar dengan gerak dan emosi (*Kinesthetic*).**

Terdapat sebuah kesamaan antara karakteristik multimedia interaktif dengan karakteristik model pembelajaran VAK, Multimedia interaktif memang menggabungkan unsur melihat, dan mendengar namun tidak terdapat unsur melakukan seperti yang ada pada karakteristik model VAK. Hasil kombinasi dari kedua karakter tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa karena menerapkan gaya belajar melihat, mendengar dan melakukan. Harapan ini sesuai dengan pendapat Munir (2013, hlm. 6) “*Computer Technology Research (CTR)*, 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 pembelajaran interaktif dengan model pembelajaran perlu menambahkan unsur menyenangkan dalam kegiatan belajar agar suasana belajar menjadi tidak tegang dan membosankan. Untuk menciptakan hal tersebut maka multimedia dikembangkan dengan berbasis *game*. *Game* disini digunakan sebagai salah

satu media penyampaian informasi. Sejalan dengan pemikiran Munir (2013, hlm.10) bahwa “Sama halnya dengan film, *game* 2D atau 3D juga dapat digunakan sebagai sarana informasi, pendidikan, dokumentasi maupun hiburan. *Game* dapat digunakan sebagai alat bantu belajar untuk suatu mata pelajaran yang sulit dipahami”.

Dengan berbasiskan *game* maka diharapkan multimedia ini mampu menjawab persoalan yang dihadapi siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran mata pelajaran TIK yang menyatakan bahwa proses belajar dinilai cukup sulit untuk memahami materi dan gaya belajar yang monoton. Seperti hasil dari angket yang menyatakan bahwa mata pelajaran ini membutuhkan media yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa dengan cara meghadirkan gaya belajar yang menyenangkan dan mengajak siswa berperan aktif dalam pross belajar. *Game* yang akan digunakan pada pengembangan multimedia adalah *game* petualangan. *Game* ini sering dianggap sebagai bentuk fisik interaktif yang mengacu pada media dimana pengguna dapat mempengaruhi hasil sebuah cerita.

Video Game murni petualangan lebih menekankan pada jalan cerita dan kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual, memecahkan teka-teki maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa dan percakapan karakter hingga penggunaan benda-benda tepat pada tempat yang tepat. Termasuk didalamnya petualangan dengan teks atau sistem tunjuk dan klik.

Dari seluruh kriteria dan skenario multimedia, model pembelajaran, dan *game* yang digunakan, diharapkan multimedia interaktif berbasis *game* ini dapat membantu proses belajar mengajar menjadi lebih efektif terutama dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Dilihat dari kegunaan multimedia yang begitu besar manfaatnya dan demi mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar di Sekolah Menengah Atas (SMA) maka perlu dikembangkan suatu multimedia pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar.

Dengan menyadari kenyataan tersebut diatas, maka dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul “**Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Model VAK (VISUALISATION, Auditory and Kinesthetic) Berbasis *Game***

Petualangan untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran TIK (Studi Kasus di SMA Kartika XIX-1 Bandung)”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang dan membangun multimedia pembelajaran interaktif dengan model VAK berbasis *game* petualangan pada mata pelajaran TIK ?
- b. Bagaimana tanggapan siswa yang telah mempelajari TIK terhadap multimedia pembelajaran interaktif dengan model VAK berbasis *game* petualangan pada mata pelajaran TIK ?
- c. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada matapelajaran TIK setelah belajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari agar masalah tidak terlalu luas dan menyimpang, maka dibuat pembatasan masalah yang diteliti sebagai berikut :

- a. Materi yang dibahas dalam multimedia pembelajaran ini adalah materi pada mata pelajaran TIK, yaitu dasar-dasar animasi Flash.
- b. Fokus penelitian akan dikhususkan pada perancangan dan pembuatan multimedia pembelajaran interaktif serta uji coba yang dilakukan bersifat terbatas.
- c. Genre *game* yang ada dalam multimedia adalah petualangan.

1.4. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang dan membangun multimedia pembelajaran interaktif dengan model pembelajaran VAK berbasis *game* petualangan pada mata pelajaran TIK.

- b. Mengetahui tanggapan siswa yang mempelajari materi TIK setelah belajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dengan model VAK berbasis *game* petualangan.
- c. Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game*.

1.5. Manfaat Penelitian

Secara khusus hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membangun interaktif dengan model pembelajaran VAK berbasis *game* petualangan pada mata pelajaran TIK. Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain :

1. Segi teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dan informasi bagi para perencana, pelaksana, dan pengembang lembaga pendidikan untuk menerapkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* petualangan pada saat kegiatan belajar mengajar.

2. Segi praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa SMA dalam memahami materi pada mata kuliah TIK, sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan diharapkan siswa lebih bersemangat, menyenangkan proses belajar, sehingga pemahaman konsep khususnya pemahaman terhadap materi tersebut dapat meningkat.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi inspirasi dan menjadikan masukan dalam mengembangkan suatu multimedia pembelajaran interaktif yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa SMA.

c. Bagi peneliti

Proses penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan baru mengenai cara merancang dan membangun multimedia pembelajaran interaktif dengan model VAK berbasis *game* petualangan pada mata pelajaran TIK.

1.6. Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian, terdapat istilah yang perlu diberikan penjelasan untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran dalam penelitian ini. Penjelasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Multimedia pembelajaran interaktif adalah kombinasi media yang terdiri dari audio, video, grafik, teks, dan animasi yang digunakan dalam pembelajaran yang dapat dioperasikan oleh pengguna menggunakan komputer.
2. *Game* petualangan yaitu permainan yang menuntut pengguna untuk berpetualang dan memecahkan sebuah misi. Permainan ini memiliki satu tokoh utama yang menjalankan permainan secara langsung dari awal sampai akhir mengikuti jalan cerita.
3. Model VAK (*Visualisation, Auditory, Kinesthetic*) adalah pembelajaran yang difokuskan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung (*direct experience*) dan menyenangkan dengan cara mengingat (*Visual*), mengingat dengan mendengar (*Auditory*), dan mengingat dengan gerak dan emosi (*Kinesthetic*).
4. Pemahaman adalah kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menjelaskan, menguraikan, memberi contoh, membandingkan, menghitung, dan menyimpulkan tentang materi pelajaran yang disampaikan pengajar.

1.7. Struktur Organisasi Skripsi

- BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab perkenalan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

- BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori dasar yang mendukung penelitian skripsi.

- BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini merupakan bagian yang bersifat instrument, yakni berisi alur penelitian dari mulai metode yang digunakan dalam penelitian, desain penelitian, instrument yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan.

- BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan penelitian untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya.

- BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran atau rekomendasi untuk pembaca atau peneliti selanjutnya.