

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi saat ini semakin berkembang, terutama di bidang pendidikan. Salah satu jenjang yang memanfaatkan teknologi di bidang pendidikan adalah Sekolah Menengah Kejuruan. Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu jenjang pendidikan menengah dengan kekhususan mempersiapkan lulusannya untuk siap kerja. Menurut Rupert Evans dalam Mumiati, AR dan Nasir Usman (2009) mendefinisikan bahwa pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya. Sejalan dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai tujuan pendidikan nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu. Kompetensi lulusan pada satuan SMK yaitu bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya (PP RI No. 19 tahun 2005 pasal 26 ayat 3).

Kualitas pendidikan menengah atas SMK mendapatkan kritik yaitu kualitas miskin dan tidak relevan pelatihan, dalam buku *Reviews of National Policies for Education Education in indonesia Rising to the Challenge oleh Asian Development Bank* (2015) menyampaikan bahwa penelitian terbaru menunjukkan bahwa kebutuhan industri SMK harus memiliki pengetahuan yang memadai dan pengalaman dari tempat kerja. Hal tersebut dilihat dari kurangnya kualitas fasilitas (29%) dan kualitas pengajaran (23%) yang menunjang pembelajaran di SMK.

Sebuah tantangan yang dihadapi siswa di SMK yaitu bahwa jumlah guru dengan kedua pengajaran dan pengalaman kerja di daerah mereka spesialisasi adalah variabel. Hal ini juga membuat pendidikan di SMK kurang relevan dengan tempat kerja membutuhkan (Di Gropello, 2013). Jalur akademik di lembaga SMK

tidak dianggap cukup kuat untuk memberikan lulusan kemampuan akademik yang memadai. Bank Dunia menemukan bahwa siswa SMK skor lebih rendah dari siswa SMA di EBTANAS5 dan ujian nasional lainnya, yang menyebabkan kehadiran mereka lebih rendah dari pendidikan tinggi (Bank Dunia, 2011).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri pada kelas X di Kota Bandung, diperoleh hasil bahwa 53% dari 36 responden mengatakan Sistem Komputer dirasa sulit. Hal tersebut ditunjukkan dengan pengisian angket bahwa siswa menganggap bahwa pada mata pelajaran Sistem Komputer sulit untuk dipahami dan 42% dari 36 responden menyatakan materi yang sulit dipahami adalah materi gerbang logika. Untuk mengetahui lebih dalam mengenai kesulitan tersebut, peneliti melakukan wawancara terbuka kepada 10 orang siswa yang menyatakan bahwa pada mata pelajaran Sistem Komputer dan materi gerbang logika merupakan mata pelajaran dan materi sulit, dimana pada kegiatan wawancara tersebut membahas sumber belajar yang digunakan khususnya yang berbentuk multimedia. Dalam proses pembelajaran siswa kurang memahami materi yang disampaikan, sehingga tidak dapat menerapkannya dalam pembelajaran. Hal tersebut karena pembelajaran yang dilakukan guru sebagai pusat dalam pembelajaran, media yang digunakanpun kurang menarik minat belajar siswa yaitu hanya dalam papan tulis, didukung dengan penerapan model ceramah di kelas dimana siswa kurang memperhatikan pelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga banyak siswa yang mengobrol tidak memperhatikan dan yang lebih memprihatinkan terdapat siswa yang tidur ketika guru sedang menjelaskan. Disamping itu para siswa memerlukan alat bantu yang menarik seperti multimedia interaktif karena menurutnya dengan adanya multimedia yang interaktif mudah untuk memahami materi. Melihat dari fenomena tersebut banyak faktor penyebab yang mempengaruhi kemampuan kognitif siswa terhadap mata pelajaran Sistem Komputer. Salah satu faktor yang dirasa cukup besar yaitu dikarenakan model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat dan akhirnya siswa kurang mengerti pelajaran yang disampaikan. Guru sebagai pendidik harus memberikan inovasi-inovasi dalam cara mengajar agar pelajaran yang disampaikan dapat

dimengerti oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Iskandar (2012, hlm.102) yaitu guru harus lebih banyak menggunakan metode/model pada waktu mengajar, variasi metode/model mengakibatkan penyajian bahan lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, sehingga kelas menjadi hidup, metode/model yang selalu sama (monoton) akan membosankan siswa. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung. Didasari dengan adanya perbedaan antara interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai model pembelajaran (Rusman,2012,hlm.93).

Dalam pembelajaran untuk mengarahkan siswa fokus untuk belajar diperlukannya sebuah alat yang menarik minat belajar siswa, salah satunya dengan multimedia interaktif. Multimedia dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, agar informasi yang diberikan pendidik bisa lebih mudah dimengerti dan dipahami. Bidang pendidikan dalam penyampaian bahan ajar secara interaktif dan dapat mempermudah pembelajaran karena didukung oleh berbagai aspek seperti suara/audio, video, animasi, teks, dan grafik (Munir,2012,hlm.9). Multimedia menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat (*tools*) yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Munir,2012, hlm.6). Hal tersebut menjadikan multimedia memiliki keistimewaan sebagai media pembelajaran. Multimedia akan membantu peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam belajar, dan menjadikan pendidik sebagai fasilitator yang memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk belajar bukan sebagai pemberi perintah/instruksi kepada peserta didik (Munir,2012,hlm.39). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Desiyanto, 2012) menyatakan bahwa suasana pembelajaran dengan menggunakan media berupa multimedia pembelajaran menjadikan kelas kondusif untuk belajar dan peserta didik lebih bersemangat, mudah menangkap materi yang diberikan guru serta tertarik mengikuti proses pembelajaran.

Multimedia yang digunakan dalam pembelajaran memiliki berbagai

macam model. Heinich, dkk (dalam Munir,2012,hlm.60) menjelaskan bahwa “... model pembelajaran dengan menggunakan multimedia dapat berupa model *drill and practice*, tutorial, *game*, simulasi, penemuan (*discovery*), dan pemecahan masalah (*problem solving*)”. Untuk mengatasi masalah tersebut di atas adalah tersedianya suatu model pembelajaran berbasis *game* interkatif yang menarik, dan mampu mengarahkan siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pembelajaran yang berkaitan dengan makna *game* yang ditampilkan, dalam hal ini pada materi gerbang logika. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Price dkk (2009) yang menyimpulkan bahwa penerapan visualisasi komputer dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif seseorang. Sejalan dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan *education game* dapat membuat siswa menjadi aktif sehingga memotivasi siswa untuk belajar serta Terjadi peningkatan keaktifan belajar saat proses pembelajaran berlangsung (M. Rohwati,2012,hlm,80).

Oleh karena itu, untuk dapat memecahkan masalah yang terjadi diperlukan strategi, salah satunya *Guided Discovery Learning*. *Guided Discovery Learning* merupakan salah satu metode yang mampu mengaktifkan anak, menemukan sesuatu yang beda, mengembangkan kreatifitas sehingga efektif namun menyenangkan. *Guided Discovery Learning* menunjukkan, menurut taksonomi Domin, sebuah gaya instruksi dimana pembelajar diarahkan untuk menemukan hasil yang telah ditentukan sebelumnya (Precker & Mandrin, 2009). Pelaksanaan *Guided Discovery Learning* dilakukan atas petunjuk dari guru. Pembelajarannya dimulai dari guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak, dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik kepada titik kesimpulan, kemudian siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakan (Hanafiah dan Cucu Suhana,2010,hlm.77). *Guided Discovery Learning* merupakan metode yang paling efektif untuk meningkatkan prestasi siswa (AKINBOBOLA & AFOLABI, 2009). Hal ini didukung berdasarkan Penelitian yang dilakukan Kartika Adhi Fismawati (2016) diperoleh bahwa model pembelajaran *Guided Discovery Learning* memberikan hasil belajar yang lebih baik terhadap pemahaman siswa, hal ini dibuktikan dengan 80.56% didapat siswa memiliki

tingkat pemahaman siswa dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning* berbantuan multimedia. Berdasarkan temuan (Jamieson, 2015) dalam penelitiannya dengan menggunakan *Guided Discovery Learning Method* pada *Learning by Programmed* dari 4 kelompok 2 kelompok yang menggunakan *Guided Discovery Learning* mendapatkan hasil yang signifikan dimana kelompok-kelompok tersebut mendapatkan nilai diatas 45% menggunakan uji Mann-Whitney “U”. Metode *Guided Discovery Learning* dapat mempengaruhi hasil belajar pada aspek kognitif, hal ini dibuktikan bahwa ada pengaruh sebesar 0,014 setelah diuji t pada pembelajaran biologi siswa SMA (Melani, 2012).

Berdasarkan fakta yang terjadi peneliti memilih judul “PENERAPAN STRATEGI *GUIDED DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *GAME* PADA PEMBELAJARAN SISTEM KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN ASPEK KOGNITIF SISWA SMK”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana peningkatan aspek kognitif siswa antara kelompok atas, kelompok tengah, dan kelompok bawah setelah diterapkan multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan strategi *Guided Discovery Learning* pada mata pelajaran Sistem Komputer?
2. Seberapa baik penilaian siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan strategi *Guided Discovery Learning*?

1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tidak meluas, maka penulis membatasi penelitian pada :

1. Penilaian hasil belajar pada aspek kognitif dari revisi taksonomi Bloom oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl pada tahun 2001 yaitu hanya pada kemampuan mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*).

2. Materi yang diambil adalah gerbang logika.
3. Multimedia yang digunakan yaitu berbasis *game* dengan strategi *Guided Discovery Learning* didalamnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan aspek kognitif siswa antara kelompok atas, kelompok tengah, dan kelompok bawah setelah diterapkan multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan strategi *Guided Discovery Learning* pada mata pelajaran Sistem Komputer.
2. Mendapatkan penilaian siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif dengan menerapkan strategi *Guided Discovery Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis *game* pada Sistem Komputer.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi semua pihak, diantaranya :

1. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru mengenai penerapan strategi *Guided Discovery Learning* berbantuan multimedia interaktif berbasis *game* pada Sistem Komputer untuk meningkatkan aspek kognitif siswa Sekolah Menengah Kejuruan.

2. Bagi Siswa

Dengan adanya multimedia ini diharapkan meningkatkan aspek kognitif terhadap materi pembelajaran Sistem Komputer.

3. Bagi Guru

Dengan adanya multimedia ini guru dapat menggunakannya sebagai alat bantu dalam mendukung pembelajaran Sistem Komputer dan memacu guru untuk membuat multimedia pembelajaran pada materi lainnya.

1.6. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi mengenai gambaran isi dari keseluruhan skripsi berikut pembahasannya. Struktur organisasi skripsi ini memiliki susunan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Di bagian awal skripsi ini terdapat latar belakang penelitian yang berisi harapan juga data-data berupa fakta yang mendasari dilakukannya penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, hipotesis dan struktur organisasi skripsi.

2. Bab II Kajian Pustaka

Dalam bab ini terdapat kajian teori yang berkaitan dengan penelitian. Kajian teori tersebut terdiri dari pengertian belajar dan pembelajaran menurut para ahli, pengertian multimedia, pengertian dan langkah-langkah strategi Guided Discovery Learning, pembahasan mengenai *game* dan pengertian kognitif.

3. Bab III Metode Penelitian

Dalam bab ini berisi deskripsi mengenai metode penelitian, desain penelitian, yang digunakan, lokasi tempat dilakukannya penelitian, populasi dan sampel penelitian, waktu penelitian, prosedur penelitian, teknik pengolahan data, dan teknik pengumpulan data.

4. Bab IV temuan dan Pembahasan

Dalam bab ini diuraikan hasil penelitian berupa hasil olah data serta analisis hasil temuan beserta pembahasannya.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Simpulan analisis hasil temuan dari penelitian dan saran penulis berdasarkan hasil analisis temuan penelitian dijelaskan di dalam bab ini.