

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu proses yang saling mempengaruhi antara guru dan siswa dalam belajar dan mengajar. Tujuan pembelajaran dalam bukunya Sugandi, dkk (2000, hal. 25) adalah membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa.

Seperti yang dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah RI no. 32 tahun 2013 tentang perubahan atas peraturan pemerintah no.19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 1 ayat 5 mengatakan bahwa,

“Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.”

Dan pasal 19 ayat 1 berbunyi,

“Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.”

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal 1 ayat 20 dinyatakan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Pembelajaran pada hakikatnya adalah hubungan timbal balik (komunikasi transaksional) baik antara guru dengan siswa dan siswa dengan guru untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Dalam Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen Bab I pasal 1 ayat 1 dinyatakan bahwa “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi

peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Kesimpulannya dalam hal belajar dan mengajar, guru harus mempersiapkan sebuah model pembelajaran dan media pembelajaran guna menunjang kesuksesan belajar dan mengajar siswa di kelas.

Dengan begitu, pembelajaran harus lebih berpusat pada siswa (*Student Centred*). Siswa memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran dan dituntut untuk mengerahkan ide kreatif dan pengalaman mereka. Sehingga peran guru dalam hal ini bukan sebagai instruktur melainkan fasilitator.

Mengenai *student centred*, seperti yang dikemukakan oleh Suyatno (2009, hlm. 8), bahwa *student centred* mengandung pengertian pembelajaran menerapkan strategi pedagogi yang mengorientasikan siswa kepada situasi yang bermakna, kontekstual, dunia nyata, dan menyediakan sumber belajar, bimbingan, dan petunjuk ketika mereka mengembangkan pengetahuan tentang materi yang dipelajarinya sekaligus keterampilan memecahkan masalah.

Dalam menerapkan model *Discovery Learning*, guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sardiman, 2005, hlm. 145). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang biasanya berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa (*Student Centred*).

Bentuk media pembelajaran ini secara tidak langsung dapat membangkitkan motivasi siswa serta membuat mereka lebih mandiri. Penelitian yang dilaksanakan oleh Januar (2007, hlm 2) menunjukkan bahwa penggunaan komputer meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar. Lathuru (1988, hlm. 14), mengatakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna.

Sutarman (2009, hal. 65) mengatakan dengan adanya bantuan komputer dan teknologi informasi, maka kualitas pendidikan dapat meningkat dan mempermudah siswa dalam menerima pelajaran. Untuk dapat mengarahkan siswa fokus untuk belajar,

diperlukan alat yang dapat menarik belajar siswa, salah satunya dengan multimedia pembelajaran.

Munir (2012, hal. 10) mengatakan bahwa *game* dapat digunakan sebagai alat bantu belajar untuk suatu mata pelajaran yang sulit dipahami. Dengan *game*, siswa dapat terlibat lebih aktif dalam pembelajaran karena didorong untuk melakukan dan seolah berada dalam situasi tertentu.

Dwi Cahyo (2011, hlm. 1) mengatakan bahwa *Adventure Game* adalah jenis *game* dimana pemain diasumsikan sebagai tokoh utama dalam cerita interaktif yang didukung oleh penjelajahan, teka-teki dan sebagainya. *Adventure Game* adalah salah satu jenis *game* yang sangat digemari, karena selain menantang dan menyenangkan *game* ini juga memiliki manfaat bagi pemainnya.

Hal terpenting dalam memahami *game* yang baik kedalam lingkungan pendidikan dan melibatkan pemain dengan berbagai cara dan interaksi dengan bentuk yang berbeda dan terciptanya kesempatan belajar yang dinamis dan percakapan dikelas yang diperkaya dengan mengarahkan pada diskusi yang menghasilkan *take as-shared* (kerja sama). Makna diskusi diantara tipe pemain yang berbeda yang mendorong pemain untuk mengartikulasikan dan mempertahankan strategi yang berbeda, bahkan memikirkan ulang kebutuhan orientasi kedalam *game* seperti seperti saat pembangunan/penjelajah, dan memikirkan kembali kedalam perang untuk melancarkan perang .(Squire 2004, p 241)

Berdasarkan kutipan diatas, *Adventure Game* menuntut pemainnya untuk berpetualang dan sesuai dengan karakter *Discovery Learning* yang menuntut siswa aktif belajar sendiri. Karakter *Discovery Learning* sesuai dengan mata pelajaran jaringan dasar pada materi topologi jaringan yang menuntut siswa untuk mengenal perangkat yang dapat menghubungkan dua atau lebih komputer dalam jaringan dan komponen yang terdapat dalam jaringan tersebut.

Tujuan dari pembelajaran *Discovery Learning* adalah menciptakan siswa yang aktif dan mandiri dalam menemukan solusi dari masalah dalam proses pembelajaran yang melatih siswa berpikir. Media pembelajaran yang berbentuk *Adventure Game* membantu agar siswa berpikir dalam menentukan solusi dan proses pembelajaran tidak membosankan.

Dalam penelitian ini, pemahaman interpretasi (menafsirkan) menurut Subiyanto (1988, hal. 49) adalah kemampuan untuk memahami bahan atau ide yang direkam, diubah, atau disusun dalam bentuk lain. Misalnya dalam bentuk grafik, peta konsep, tabel, simbol dan sebagainya. Jika kemampuan menerjemahkan mengandung pengertian mengubah bagian demi bagian, maka kemampuan menafsirkan meliputi penyatuan dan penataan kembali.

Dengan kata lain, menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan bagian yang diketahui berikutnya.

Interpretasi meliputi tiga kemampuan sebagai berikut ini:

- Membedakan antara kesimpulan yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan.
- Memahami rangka suatu pekerjaan secara keseluruhan.
- Memahami dan menafsirkan isi berbagai macam bacaan.

Mata pelajaran jaringan dasar adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar pada program keahlian (C2) Teknik Komputer dan Informatika (TKI) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Binanto (dalam Mufadol, 2012) jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer, dan peralatan lainnya yang terhubung dan saling berhubungan antara yang satu dengan yang lain untuk melakukan tugas-tugasnya. Ada beberapa materi yang ada dalam mata pelajaran Jaringan Dasar dan salah satu materinya adalah Topologi Jaringan.

Karena mata pelajaran jaringan dasar ini memiliki karakteristik yang konseptual dan abstrak, maka dibutuhkan adalah model pembelajaran *Discovery Learning* yang dapat menciptakan siswa yang aktif dan mandiri dalam menemukan solusi dari masalah dan mengenali pola pembelajaran melalui *game* yang dirancang, sehingga pembelajaran lebih menantang dan menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis memutuskan untuk mengangkat Judul “RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL DISCOVERY LEARNING BERBASIS ADVENTURE GAME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN INTERPRETASI SISWA SMK PADA MAPEL JARINGAN DASAR”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang bisa diangkat adalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana rancang bangun dengan multimedia pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game* pada materi topologi jaringan di kelas XI di SMK?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman interpretasi siswa pada mata pelajaran topologi jaringan dengan multimedia pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran jaringan dasar yang menggunakan multimedia pembelajaran model *discovery learning* berbasis *Adventure Game* pada materi Topologi Jaringan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang dijelaskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Rancang bangun multimedia pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game* untuk meningkatkan kemampuan aplikasi pada mata pelajaran Topologi Jaringan pada siswa kelas XI di SMK.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman interpretasi siswa pada mata pelajaran topologi jaringan dengan multimedia pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game*.
3. Untuk mengetahui respon dari siswa terhadap multimedia pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game* pada materi Topologi Jaringan.

1.4. Batasan Masalah

Dalam proposal penelitian ini, peneliti membatasi masalah penelitian ke dalam beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game* pada mata pelajaran Jaringan Dasar khususnya pada materi Topologi Jaringan.

2. Siswa SMK yang menjadi objek dari penelitian rancang bangun dengan model *discovery learning* berbasis *Adventure Game*.
3. Pembuatan rancang bangun berbasis *Adventure Game* ini menggunakan software *Construct 2*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian tentang rancang bangun model *discovery learning* berbasis *Adventure Game* ini yaitu:

1. Bagi siswa, model pembelajaran *discovery learning* berbasis *Adventure Game* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman interpretasi siswa terhadap materi topologi jaringan yang akan diajarkan.
2. Bagi guru, model pembelajaran *discovery learning* berbasis *Adventure Game* dapat menjadi salah satu alternatif pilihan pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman interpretasi siswa terhadap materi topologi jaringan yang akan diajarkan.
3. Bagi sekolah, model pembelajaran *discovery learning* berbasis *Adventure Game* dapat menjadi pembelajaran mandiri bagi siswa, agar pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan menantang.
4. Bagi peneliti, mengetahui peningkatan pemahaman interpretasi siswa yang model pembelajaran menggunakan *discovery learning* berbasis *Adventure Game*.

1.6. Definisi Operasional

Definisi operasional dari penelitian ini adalah yang berhubungan dengan rancang bangun model pembelajaran *discovery learning* berbasis *Adventure Game* sebagai berikut ini:

1. Model *Discovery Learning*

Menurut Suprihadi Saputro dkk (2000, hlm.196) mengatakan bahwa *discovery learning* adalah proses pembelajaran guru yang memperkenankan murid-muridnya menemukan sendiri informasi yang secara tradisional biasa itu diberitahukan atau diceramahkan saja.

2. *Game*

Dwi Cahyo (2011, hlm. 1) mengatakan bahwa *Adventure Game* adalah jenis *game* dimana pemain diasumsikan sebagai tokoh utama dalam cerita interaktif yang didukung oleh penjelajahan, teka-teki dan sebagainya.

3. Pemahaman Interpretasi

Dalam penelitian ini, pemahaman interpretasi (menafsirkan) menurut Subiyanto (1988, hal.49) adalah kemampuan untuk memahami bahan atau ide yang direkam, diubah, atau disusun dalam bentuk lain. Misalnya dalam bentuk grafik, peta konsep, tabel, simbol dan sebagainya. Jika kemampuan menerjemahkan mengandung pengertian mengubah bagian demi bagian, maka kemampuan menafsirkan meliputi penyatuan dan penataan kembali. Dengan kata lain, menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan bagian yang diketahui berikutnya.

Interpretasi meliputi tiga kemampuan sebagai berikut ini :

- Membedakan antara kesimpulan yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan.
- Memahami rangka suatu pekerjaan secara keseluruhan.
- Memahami dan menafsirkan isi berbagai macam bacaan.

4. Instrumen.

Menurut Sugiyono (2013, hal. 133) mengatakan bahwa instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti.

1.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab I, dijelaskan latar belakang permasalahan dari penelitian, rumusan dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab II membahas tentang kajian teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dan terdiri dari pengertian rancang bangun menurut para ahli, pembahasan model *discovery learning*, *Adventure Game* dan pemahaman interpretasi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III membahas tentang metode pengembangan media pembelajaran, metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data dan analisis data.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab IV membahas tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan beserta pembahasannya.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab V membahas tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta memberikan saran dan rekomendasi agar menjadi perbaikan untuk penelitian yang akan datang.