

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era modern saat ini sudah sangat maju dan berkembang, dimana setiap perkembangan teknologi yang terjadi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Berkembangnya teknologi akan berjalan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Termasuk inovasi yang terjadi di dalam dunia pendidikan agar semakin meningkatnya kualitas pendidikan yang ada. Hal ini didukung oleh ungkapan Setiawan (2009) yang menyatakan bahwa “Teknologi telah masuk kedalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari kita. *Internet, spreadsheet, wordprocessor, database* telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Tidak hanya untuk yang berkecimpung dalam dunia pendidikan, teknik, perbankan, sains, tetapi telah berkembang kepada berbagai bidang lainnya.” Selain itu pernyataan tersebut didukung juga oleh pendapat Haryanto (2008) yang menyatakan bahwa “dengan majunya teknologi saat ini hampir segala bentuk kegiatan maupun aktifitas pendidikan sudah terkomputerisasi”.

Pendidikan adalah pengalaman belajar. Oleh karena itu pendidikan dapat pula didefinisikan sebagai keseluruhan pengalaman belajar setiap orang sepanjang hidupnya. Dalam pengertian yang maha luas, pendidikan berlangsung tidak dalam jangka waktu tertentu, tetapi berlangsung sepanjang hidup (*lifelong*), sejak lahir hingga mati. Disamping tidak ada batas waktu dan tempat, dalam pengertian maha luas, pendidikan tidak terbatas pula dalam bentuk kegiatannya. Pendidikan sebagai pengalaman belajar mempunyai bentuk, suasana, dan pola yang beraneka ragam. Pendidikan dapat berupa bentuk yang direkayasa secara terprogram (misalnya : paket-paket belajar dalam bentuk kursus, modul, atau multimedia, kurikulum sekolah dalam semua tingkatan, model-model pengajaran individu, pengajaran dengan bantuan komputer (*CAI = Computer Assisted Intruction*) dan sebagainya, (Redja Mudyahardjo, 2002).

Dalam pendidikan Indonesia terdapat beberapa tahap tingkatan untuk jenjang pendidikan, dimulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah

Pertama (SMP), dan setelah menyelesaikan jenjang SMP peserta didik diperbolehkan memilih jenjang selanjutnya pada Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sekolah yang dipersiapkan untuk mencetak lulusan yang kompeten dalam bidangnya agar dapat langsung memasuki dunia kerja. Sekolah Menengah Kejuruan memiliki peran penting untuk mempersiapkan siswa yang unggul dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Sebagaimana Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional menjelaskan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk memasuki dunia kerja dan menjadi tenaga kerja yang produktif. Lulusan SMK idealnya merupakan tenaga kerja yang siap pakai, dalam artian langsung bisa kerja di dunia usaha atau industri.

Untuk mencapai tujuan tersebut tentunya tidak akan terlepas dari proses pembelajaran yang terjadi di sekolah. Diperlukan proses pembelajaran yang efektif agar dapat menciptakan peserta didik yang unggul dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah jaringan dasar . Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Saraswati (2016), menemukan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran jaringan dasar dalam aspek pengetahuan, hanya sekitar 36,84% siswa mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum sedangkan 63,16% siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM, sehingga dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa terhadap materi masih kurang. Lebih lanjut lagi, berdasarkan hasil studi pendahuluan berupa wawancara semiterstruktur yang telah dilakukan oleh peneliti kepada siswa di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di kota Purbalingga, ditemukan bahwa yang menjadi kendala siswa di dalam proses pembelajaran jaringan dasar komputer yaitu (30,5%) siswa menjawab materi yang sulit dipahami terutama pada materi konsep teknologi jaringan komputer. Hal itu dibuktikan dengan nilai awal ulangan harian non remedial siswa yang telah belajar konsep teknologi jaringan dasar diperoleh yang hanya 32 % siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan KKM, dan 67 %

siswa memperoleh dilai dibawah KKM. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara semiterstruktur yang dilakukan dengan guru mata pelajaran, diketahui bahwa hal tersebut dikarenakan kurangnya inovasi guru dalam menggunakan multimedia pembelajaran pada proses pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya minat dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran dan berdampak pada hasil belajar siswa.

Multimedia digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan kepada publik (Munir,2012). Hal tersebut menjadikan multimedia memiliki kelengkapan dan keistimewaan sebagai media pembelajaran. Multimedia akan membuat 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/intruksi kepada peserta didik (Munir, 2012). Berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara menyatakan bahwa proses pembelajaran yang terjadi selama proses pembelajaran masih kurang inovasi dalam penggunaan multimedia hal tersebut dibuktikan dengan 53,57 % siswa yang menyatakan proses pembelajaran hanya menggunakan media *power point* dan sisanya menyatakan proses pembelajaran menggunakan pdf atau video, hal tersebut membuat proses pembelajaran dikelas kurang menarik yang berakibat pada kurangnya pemahaman siswa dalam materi jaringan dasar sehingga tujuan yang diharapkan akan mata pelajaran ini kurang tercapai dengan maksimal, Padahal pemanfaatan multimedia di dalam proses pembelajaran saat ini dirasa penting karena multimedia membuat proses pembelajaran menjadi lebih hidup karena multimedia mengandung berbagai media lain di dalamnya, seperti yang diungkapkan oleh Najjar (1996) “*Multimedia is the use of text, animation, pictures, video, and sound to present information.*”.

Salah satu multimedia interaktif adalah *game*, *game* merupakan istilah yang sudah tidak asing lagi terutama di kalangan anak-anak. Seperti yang diungkapkan oleh Munir (2012) menyatakan bahwa *game* dapat digunakan sebagai alat bantu belajar untuk suatu mata pelajaran yang sulit dipahami. Oleh karena itu penulis memilih *game* untuk dijadikan solusi dalam menangani permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran. Dari hasil

studi pendahuluan didapatkan hasil bahwa 69% siswa tertarik dengan *game* petualangan atau *adventure*. Oleh karena itu penulis memilih *game* yang akan digunakan ialah *game* yang memiliki alur cerita atau petualangan, *game* dengan alur cerita petualangan ini memiliki daya tarik tersendiri karena pengguna bisa mengendalikan karakter yang ada dan memecahkan teka teki yang ada didalamnya. Seperti yang dijelaskan dalam *adventuregamers* (adventuregamers.com) bahwa *games are all about unraveling stories, exploring worlds and solving puzzles*, yang artinya *game* petualangan (*adventure*) adalah semua mengenai ungkapan cerita, menjelajahi dunia dan memecahkan teka-teki. Selain itu *game* juga Menurut Moreno, dkk (2005) “*Game based learning can be seen as an interesting approach to learning.*” yang artinya pembelajaran berbasis permainan dapat dilihat sebagai sebuah pendekatan yang menarik untuk belajar.

Media pembelajaran pun ditunjang dengan model pembelajaran yang dapat menciptakan siswa merasa nyaman dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang penulis terapkan adalah model pembelajaran CORE. Menurut Calfee dkk (dalam Jacob, 2011) menyatakan bahwa model CORE merupakan suatu model pembelajaran yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dengan cara melibatkan siswa melalui kegiatan *Connecting, Organizing, Reflecting* dan *Extending*. *Connecting* artinya, mengingat informasi untuk menghubungkan dan menyusun ide-ide yang dimiliki siswa. *Organizing* artinya, mengorganisasikan informasi lama ke dalam bentuk-bentuk baru. *Reflecting* artinya, meningkatkan kualitas berpikir siswa untuk memikirkan kembali informasi yang diperoleh. *Extending* artinya, memperluas pengetahuan yang diperoleh siswa.

Selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulia antasari dan kawan-kawan disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran CORE berpengaruh terhadap kemampuan berpikir divergen siswa kelas IV di SD Gugus 2 Pujungan. Adanya perbedaan yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CORE berpengaruh terhadap kemampuan berpikir divergen siswa sangatlah baik dan berpengaruh positif. Pengaruh positif yang

dimaksud adalah meningkatnya kemampuan berpikir divergen siswa setelah mengikuti kegiatan belajar menggunakan model pembelajaran CORE.

Dari uraian latar belakang diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Multimedia Interaktif berbasis Game Petualangan menggunakan Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar”**.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut.

- a. Bagaimana merancang dan membangun sebuah multimedia interaktif berbasis *game* petualangan dengan model CORE pada proses pembelajaran mata pelajaran jaringan dasar ?
- b. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* petualangan dengan model pembelajaran CORE pada mata pelajaran jaringan dasar ?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* petualangan dengan model CORE dalam mata pelajaran jaringan dasar?

1.3. Batasan Masalah

- a. Materi yang akan disajikan dalam multimedia adalah mata pelajaran jaringan dasar kelas X konsep teknologi jaringan komputer .
- b. Fokus penelitian dikhususkan pada inovasi penggunaan media dalam proses pembelajaran di kelas.
- c. *Game* yang akan di bangun adalah *game* berbasis petualangan.
- d. Peningkatan pemahaman dilihat dari perbandingan antara nilai *pretest* siswa sebelum menggunakan multimedia dengan nilai *posttest* yang didapat setelah menggunakan multimedia.
- e. Tahapan-tahapan yang diimplementasikan di dalam multimedia yaitu tahapan *connecting*, *organizing* dan *reflecting* pada model CORE.

- f. Tahapan *Exending* dilakukan dengan pembelajaran langsung terhadap siswa.

1.4. Tujuan Penelitian

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

- a. Untuk mengetahui bagaimana merancang dan membangun sebuah multimedia interaktif berbasis *game* petualangan dengan model CORE pada proses pembelajaran mata pelajaran jaringan dasar.
- b. Untuk mengukur pengaruh multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* petualangan dengan model pembelajaran CORE pada mata pelajaran jaringan dasar terhadap peningkatan pemahaman siswa.
- c. Untuk menganalisis bagaimana respon siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *game* petualangan dengan model CORE dalam mata pelajaran jaringan dasar.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa
 - a. Dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran jaringan dasar.
 - b. Dapat meningkatkan motivasi belajar karena suasana baru yang bernuansa permainan sehingga situasi belajar siswa dalam kondisi menyenangkan.
2. Bagi guru
 - a. Dapat membantu guru mengadirkan ilustrasi materi palajaran karena disediakan dalam multimedia.
 - b. Dapat membantu guru dalam pengelolaan kelas karena setiap siswa akan konsen pada multimedia yang digunakan sebagai sarana belajar.

3. Bagi Peneliti

- a. Sebagai sarana pengujian kemampuan dan wawasan yang merupakan akumulasi dan integrasi dari proses panjang studi yang telah dilewati.
- b. Sebagai sarana penerapan dan pembuktian atas teori-teori terhadap kejadian dilapangan dalam konteks dunia nyata.
- c. Sebagai bekal untuk mengembangkan riset kedepan dalam skala yang lebih luas dan aktual untuk turut serta dalam pembangunan bangsa.

4. Bagi Peneliti Lain

- a. Sebagai bahan perbandingan atau perbendaharaan terhadap riset yang ditekuninya.
- b. Sebagai salah satu referensi untuk riset sejenis dalam konteks yang berbeda.
- c. Sebagai bahan pertimbangan riset lanjutan dalam ruang lingkup yang lebih luas baik waktu maupun objek.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang dari permasalahan yang diangkat pada skripsi ini. Dimana proses pembelajaran yang selama ini terjadi masih kurang adanya inovasi terhadap multimedia pembelajaran dan guru selalu menjadi perhatian utama dalam proses pembelajaran. Sehingga peneliti membuat sebuah multimedia interaktif berbasis game petualangan dengan menggunakan model pembelajaran CORE untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK pada mata pelajaran jaringan dasar yang diharapkan dapat menjadi solusi akan masalah yang ditemukan oleh peneliti.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan landasan teori dan informasi-informasi dasar sebagai sumber dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan skripsi, seperti pengertian belajar, multimedia, multimedia interaktif, *game*,

pemahaman, model CORE, jaringan dasar, dan teori-teori terkait metodologi penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini dimana peneliti menggunakan metode penelitian R&D, dimana langkah-langkah metode penelitian terdiri dari tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan produk, tahap implementasi, tahap penilaian.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan temuan dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan mengenai bagaimana merancang dan membangun multimedia interaktif berbasis game petualangan dengan model CORE, selain itu juga membahas tentang bagaimana peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran berbasis game petualangan dengan model CORE dan memberikan informasi terkait bagaimana respon siswa terhadap multimedia interaktif berbasis game petualangan dengan model CORE.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan mengenai multimedia pembelajaran terhadap peningkatan pemahaman mata pelajaran jaringan dasar. Selain itu juga saran untuk pengembangan selanjutnya apabila akan dilakukan penelitian lebih lanjut.