

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan pembelajaran yang terencana antara guru dan siswa untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri siswa. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Kemudian dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 pasal 15 menyebutkan bahwa “salah satu jenis pendidikan di Indonesia adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk sekolah menengah atas bidang kejuruan”. Dalam hal ini pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu pendidikan hendaknya dikelola, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Setiap jenjang pendidikan memiliki tujuan pendidikan yang sudah diatur oleh peraturan pendidikan nasional. Tujuan pendidikan pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yaitu “untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya” (Depdiknas, 2008, hlm. 16). Oleh karena itu SMK harus mampu berperan sebagai salah satu lembaga pendidikan yang bermutu dan berkualitas, karena pada jenjang ini dirancang untuk menyiapkan lulusannya agar siap terjun langsung dalam dunia kerja, sehingga dituntut memiliki pemahaman dasar terhadap mata pelajaran sesuai dengan jurusannya. Selain itu pendidikan SMK tidak hanya mencetak lulusan pendidikan menengah yang akan melanjutkan ke pendidikan tinggi namun

juga mempersiapkan lulusan SMK yang memiliki keterampilan memadai untuk menjadi tenaga kerja siap pakai dan terampil.

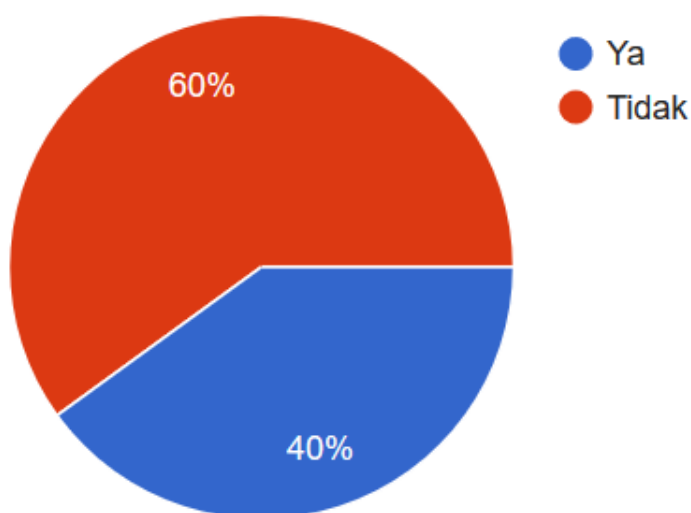
Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut, maka suatu proses pembelajaran di dalam kelas haruslah dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa agar tujuan pendidikan tersebut dapat tercapai. Dalam keberhasilan pembelajaran di dalam kelas, gurulah yang memiliki peranan penting dalam merancang atau menyusun kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu dalam meningkatkan kecerdasan dan pengetahuan siswa, guru harus bisa memilih suatu metode, model, pendekatan ataupun media yang dianggap cocok untuk diterapkan pada suatu mata pelajaran tertentu. Dalam pasal 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 juga disebutkan bahwa “kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Sejalan dengan hal tersebut Sanjaya dalam (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2011, hlm. 46) menyatakan

Sistem kurikulum terbentuk oleh empat komponen, yaitu: komponen tujuan, isi kurikulum, metode atau strategi pencapaian tujuan, dan komponen evaluasi. Sebagai suatu sistem, setiap komponen harus saling berkaitan satu sama lain. Manakala salah satu komponen yang membentuk sistem terganggu atau tidak berkaitan dengan komponen lainnya, maka sistem kurikulum juga akan terganggu.

Kemudian daripada itu hasil belajar merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran yang memberi indikator keberhasilan. Dokumen Naskah Akademik Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran keluaran Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Tenaga Kependidikan tahun 2008 memberikan suatu kerangka acuan dalam kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran. “Kejelasan kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran bukan saja akan memperjelas target dalam setiap tahapan pembelajaran, namun sekaligus juga meningkatkan accountability guru. Idealnya, setiap guru dan kepala sekolah memiliki kemampuan menyusun

kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran sesuai dengan bidang tugas masing-masing” (Depdiknas, 2008).

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan salah seorang guru mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di SMK Negeri 1 Majalengka beliau mengatakan bahwa siswa rata-rata merasa kesulitan dalam mata pelajaran jaringan dasar. Kemudian dari hasil observasi berupa angket yang telah dilakukan kepada 35 responden siswa kelas sebelas (XI) yang telah belajar mata pelajaran jaringan dasar, mendapat respon 60% siswa merasa kesulitan dengan mata pelajaran tersebut.



Gambar 1.1

Hasil respon pemahaman materi jaringan dasar

Pada gambar 1.1 merupakan diagram hasil dari pertanyaan “Apakah materi tentang jaringan mudah dipahami?” kepada 35 responden, 60% (21 siswa) menjawab tidak paham dan 40% (14 siswa) menjawab paham.

Selain itu terdapat informasi yang diperoleh dari hasil angket antara lain sebagai berikut: 1) Guru yang masih menerapkan model pembelajaran yang bersifat teacher center. Penerapan metode pembelajaran ini tidak ada salahnya hanya saja metode ini akan membuat siswa akan cepat bosan karena jarang melibatkan keaktifan siswa serta penyampaian guru yang tidak menarik akan membuat siswa semakin jenuh dalam proses pembelajaran; 2) Media yang sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran jaringan dasar adalah

powerpoint dan papan tulis. Penggunaan media berupa powerpoint ini merupakan salah satu bentuk pemanfaatan media dalam proses pembelajaran karena dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dan membuat suasana pembelajaran akan semakin menarik. Namun menggunakan powerpoint dirasa masih kurang karena proses pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher center) dan jarang melibatkan siswa serta penyajian materi kedalam powerpoint yang tidak menarik akan membuat siswa cepat jenuh; 3) Banyak responden setuju jika ditambah multimedia pembelajaran pada mata pelajaran tersebut akan sangat membantu.

Menurut Sanjaya (2006, hlm. 1) salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran dikelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep yang tepat akan menunjang tercapainya kompetensi pemahaman pada materi. “Pemahaman adalah kemampuan untuk memahami suatu objek atau subjek pembelajaran. Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau mengungkap makna dari suatu konsep”. (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2011, hlm. 49).

Melihat permasalahan yang dihadapi siswa dan guru maka diperlukan inovasi-inovasi baru yang dapat membuat suasana pembelajaran semakin menarik, efisien, efektif dan tidak membosankan. Seiring perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat membuat perubahan yang sangat signifikan terhadap aspek pendidikan, yang membuat siswa maupun guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam belajar dan mengajar. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat membawa pengaruh dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah penggunaan komputer sebagai media pembelajaran. Rusman, dkk (2012, hlm. 47) menyatakan bahwa “peranan komputer sebagai media pembelajaran adalah menjadi sumber utama (major resource) dalam mengimplementasikan

program pembelajaran di sekolah”. Sejalan dengan diatas Munir (2012, hlm. 113) menyampaikan bahwa “penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dalam proses pembelajaran, akan membantu pendidik menciptakan pola penyajian yang interaktif. Multimedia juga dapat menarik perhatian dan minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan. Apalagi manusia memiliki keterbatasan daya ingat”.

Pada dasarnya *game* merupakan alat yang dapat menghibur bagi penggunanya. Tetapi selain mempunyai fungsi untuk hiburan, game juga sering digunakan untuk fungsi edukasi atau pembelajaran. Dalam hal ini Munir (2012, hlm. 61) menyatakan bahwa “interaksi pembelajaran berbentuk permainan (*games*) terjadi jika pengetahuan, informasi, dan keterampilan bersifat akademik. Permainan tersebut memiliki tujuan pembelajaran (*instructional objective*) yang harus dicapai”. Dengan demikian jika memasukkan materi pembelajaran kedalam game dapat membuat pembelajaran akan lebih menarik dan bervariasi. Pemakaian media-media tertentu akan sangat membantu dalam pencapaian hal tersebut, selain itu media juga dapat membantu kerja guru dalam proses penyampaian materi kepada siswa. Menurut Jacobs dan Shade (dalam Munir, 2008, hlm. 189) menyatakan “daya ingat orang yang hanya membaca saja memberikan persentase terendah, yaitu 1%. Daya ingat ini dapat ditingkatkan hingga 25%-30% dengan bantuan media lain, seperti televisi. Daya ingat makin meningkat dengan penggunaan media 3 dimensi seperti multimedia, hingga 60%”. Beberapa manfaat dari penggunaan media dalam proses belajar mengajar adalah mengurangi verbalism guru dan memperbesar perhatian siswa dalam proses belajar mengajar.

Pemilihan media pembelajaran harus dipikirkan oleh guru dalam proses pembelajaran di sekolah dengan tujuan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat dipilih untuk berlangsungnya proses pembelajaran dengan baik agar siswa memberikan perhatian terhadap proses pembelajaran adalah multimedia berbasis *game*. Dengan tampilan *game* dan peserta didik sebagai karakter utama didalam *game* membuat proses berpikir seperti berpertualang dan

sukses membuat pemahaman siswa dalam penggunaan multimedia berbasis *adventure game*. Sejalan dengan hal ini Kwak dkk. (2018) menjelaskan dalam konferensinya bahwa “dalam permainan, sebuah cerita petualangan yang inovatif dan menarik sebagai konsep belajar untuk memberikan metode alternatif untuk memperoleh pengetahuan tentang konsep tertentu”.

Kemudian untuk merancang dan membangun sebuah multimedia pembelajaran berbasis *game* yang lebih efektif dan efisien maka diperlukan komponen-komponen yang harus diperhatikan diantaranya adalah tujuan pembelajaran, metode atau model pembelajaran, bahan pembelajaran, sarana dan prasarana, strategi, evaluasi, dan media yang digunakan. Dalam Lampiran III Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 59 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan Bab V tentang model pembelajaran disebutkan bahwa

Pada implementasi Kurikulum 2013 sangat disarankan menggunakan pendekatan saintifik dengan model-model pembelajaran *inquiry based learning, discovery learning, project based learning dan problem based learning*. Selanjutnya pada proses pembelajaran karakteristik penguatannya mencakup: a) menggunakan pendekatan scientific melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan dengan tetap memperhatikan karakteristik siswa, b) menggunakan ilmu pengetahuan sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran, c) menuntun siswa untuk mencari tahu, bukan diberitahu (*discovery learning*), dan d) menekankan kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi, pembawa pengetahuan dan berpikir logis, sistematis, dan kreatif.

Berangkat dari latar belakang tersebut, jelaslah bahwa dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk mencari tahu, bukan diberitahu, sehingga model yang relevan adalah *Discovery Learning*. Dalam pengaplikasiannya pada *adventure game* metode ini sangat cocok karena pengamatan, eksplorasi, dan prosedur untuk memecahkan permasalahan sama halnya dengan penyelesaian pada *adventure game* secara berpetualang. Menurut Sagala (2005, hlm. 196) “model *discovery learning* bertolak dari pandangan bahwa siswa sebagai subjek dan objek dalam belajar, mempunyai

kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai kemampuan yang dimilikinya. Peranan guru lebih banyak menetapkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar”. Sejalan dengan hal itu Balim (2009, hlm. 2) menjelaskan bahwa “*Discovery learning is a method that encourages students to arrive at a conclusion based upon their own activities and observations*”. *Discovery learning* adalah metode yang mendorong siswa untuk sampai pada suatu kesimpulan berdasarkan kegiatan dan pengamatan mereka sendiri. Secara alami proses belajar manusia diawali saat mereka berfikir dalam mencari solusi dari masalah yang sedang dihadapinya. Mereka berusaha untuk mencari pengetahuan agar dapat mencari solusi yang dianggap tepat, cara yang dapat dilakukan adalah melalui bertanya ataupun mencari tahu.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mubarak & Sulisty (2014) menyimpulkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan model pembelajaran langsung. Hal ini ditunjukkan pada pemberian model *discovery learning* yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan hasil yang lebih baik (rata-rata 80,176) dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah (rata-rata 76,083). Sejalan dengan penelitian diatas Oktaviani (2016) menyimpulkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *discovery learning* mengalami kenaikan hasil belajar ditunjukkan dengan nilai rerata pretest 59.47, sedangkan nilai rerata posttest adalah 82,53. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Discovery Learning mampu mengaktifkan siswa dikelas dan meningkatkan pemahaman dalam proses pembelajaran dikelas.

Berdasarkan uraian tersebut, maka skripsi ini diberi judul “Rancang Bangun Pembelajaran Jaringan Dasar Menggunakan Model Discovery Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, ditetapkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran jaringan dasar?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran jaringan dasar?
3. Bagaimana respon siswa mengenai multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran jaringan dasar?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti memiliki beberapa batasan masalah yang diantaranya:

1. Penelitian ini ditunjukkan bagi siswa SMK kelas X jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) yang sedang mempelajari mata pelajaran jaringan dasar atau siswa SMK kelas XI yang sudah mempelajari mata pelajaran jaringan dasar.
2. Materi yang dibahas dalam multimedia pembelajaran ini adalah materi pokok *Model OSI*.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Discovery Learning* dengan tahapan: a) *Stimulation* (Stimulus); b) *Problem Statement* (Identifikasi Masalah); c) *Data Collecting* (Mengumpulkan data); d) *Data Processing* (Mengolah data); e) *Verification* (Memverivikasi); f) *Generalization* (Menyimpulkan);
4. Multimedia pembelajaran hanya sebagai dasar alat bantu atau sumber materi dan hanya diterapkan pada tahapan *Data Collecting*, *Data Processing*, dan *Verification*.
5. Pemahaman siswa yang diteliti adalah pemahaman konsep, diukur dengan nilai *pretest* dan *posttest*.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membangun multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran jaringan dasar.
2. Menganalisa peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran jaringan dasar.
3. Menganalisa respons siswa mengenai multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran jaringan dasar.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Menambah wawasan dalam merancang multimedia pembelajaran *adventure game* sebagai alat bantu model *discovery learning* serta mengetahui tanggapan atau penilaian siswa dan para ahli terhadap multimedia pembelajaran *adventure game* sebagai alat bantu model *discovery learning*.
2. Bagi Pendidik/Guru
Pendidik dapat memanfaatkan multimedia ini untuk membantu pembelajaran di kelas, memudahkan proses transfer ilmu pengetahuan serta meningkatkan tingkat penyerapan materi oleh siswa.
3. Bagi Siswa/Siswi
Dapat memberikan kemudahan siswa dalam memahami materi pelajaran Pemrograman Dasar dengan menggunakan multimedia ini sehingga pelajaran Pemrograman Dasar tidak dirasa sulit lagi dan meningkatkan minat belajar (motivasi) siswa.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini penulis memaparkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematikan penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori ini penulis membahas tentang teori-teori yang mendukung penulis dalam penulisan laporan skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian ini penulis menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan dalam proses penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan peneliti menjelaskan tentang hasil dari penelitian serta membahas hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN

Pada bab penulis memaparkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memaparkan saran yang dapat dijadikan masukan untuk yang membaca skripsi ini.