

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan hal penting dalam proses pembelajaran yang memberi indikator keberhasilan. Dokumen Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran TIK keluaran Departemen Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum tahun 2007 memberikan suatu kerangka acuan dalam pengembangan kompetensi siswa yang meliputi : pemecahan masalah; eksplorasi dan komunikasi; pengolahan implementasi untuk produktifitas serta konsep, pengetahuan, dan operasi dasar (Depdiknas, 2007). Hal ini mengisyaratkan bahwa beberapa kemampuan dasar seperti halnya pemecahan masalah, pemahaman dan berpikir kritis menjadi suatu keharusan untuk dimiliki oleh setiap siswa. Demikian halnya dengan dokumen Kurikulum 2013 keluaran Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2012 menyiratkan adanya tuntutan bahwa siswa harus memiliki kemampuan keterampilan dan pengetahuan dalam penguasaan materi. Dalam hal ini terdapat kompetensi inti yang merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi yang harus dipelajarisiswa dan kompetensi dasar yang merupakan suatu kompetensi yang dipelajari siswa untuk suatu mata pelajaran (Kemendikbud, 2012).

Pengamatan yang dilakukan di beberapa sekolah menengah kejuruan di kota Cimahi memberikan fakta yang menarik untuk dikaji. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang guru, pada kenyataannya dalam proses penerapan kurikulum 2013 siswa lebih banyak dituntut untuk mengeksplor sendiri suatu materi pembelajaran namun siswa cenderung kurang memahami maksud dari materi yang mereka eksplor dan pada akhirnya sebagai fasilitator guru harus menerapkan metode konvensional agar siswa memahami materi yang dimaksud. Hal ini membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami mata pelajaran jika tanpa adanya pembekalan terlebih dahulu dari guru dan terkadang untuk memberikan pembekalan pemahaman kepada siswa guru pun cenderung

Sarah Hafitriani, 2015

PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* MENGGUNAKAN MULTIMEDIA BERBASIS *LABIRIN GAME* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran dan berdampak pada hasil belajar siswa dikarenakan kurang kesesuaian antara pendekatan pada proses pembelajaran dengan tujuan dari kurikulum.

Dalam proses pemecahan masalah pada pembelajaran dibutuhkan ketepatan dalam pemahaman konsep terhadap materi yang diberikan. Mata pelajaran jaringan dasar mempelajari konsep dasar, prinsip kerja dan teknologi jaringan komputer seperti : pemanfaatan jaringan, perkembangan teknologi jaringan komputer, model-model jaringan, model referensi OSI, *routing protocol* , LAN, WAN dan perkembangan teknologi jaringan komputer lainnya sehingga diperlukannya daya pemahaman dan berpikir yang tinggi untuk mendalami materi dan menciptakan suatu produk yang akan dihasilkan (Sri, 2014 : 2). Pemahaman konsep yang tepat akan menunjang tercapainya kompetensi pemahaman pada materi.

Pada dasarnya kurikulum 2013 telah memberikan sebuah rekomendasi suatu pendekatan dalam pembelajaran yang lebih dikenal dengan *Scientific Approach*. Pendekatan *scientific* merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah *scientific* dalam membangun pengetahuan melalui tahapan mengamati, menanya, mengeksplorasi dan mengkomunikasi. Penerapan pendekatan *Scientific* dalam pembelajaran menuntut adanya perubahan setting dan bentuk pembelajaran tersendiri yang berbeda dengan metode pembelajaran konvensional.

Selain model pembelajaran, ada hal yang sama pentingnya untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran yaitu media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran karena menurut **Tejo Nurseto** dalam jurnalnya mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat memperlancar proses pembelajaran dan mengoptimalkan hasil belajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. **Levie** dan **Lentz** mengatakan bahwa “dengan multimedia siswa lebih focus kepada apa yang dipelajari, multimedia mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami dan mengingat makna yang terkandung dalam gambar dan

Sarah Hafitriani, 2015

PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* MENGGUNAKAN MULTIMEDIA BERBASIS *LABIRIN GAME* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengakomodasi siswa dalam menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dalam bentuk visual. Pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dapat dikategorikan dalam tiga jenis yakni : preskriptif, demokratis dan sibermetik (Schwier, 1993). Preskriptif menekankan bahwa prestasi belajar merupakan pencapaian dari tujuan belajar yang ditetapkan secara eksternal. Interaksi belajar terjadi antara peserta dengan bahan belajar yang sudah tersedia. Demokratis menekankan control proaktif siswa atas proses belajarnya sendiri. Sibermetik menekankan saling ketergantungan anatar sistem belajar dan siswa. Hasil penelitian Felton , et al dalam Ansyar (2012:15) menunjukkan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran secara signifikan mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar. Maka kedudukan media pembelajaran juga sama pentingnya dengan model pembelajaran. Hasrul dalam jurnalnya mengatakan tujuan penggunaan multimedia adalah dapat mendorong partisipasi, keterlibatan serta eksplorasi pengguna dan dapat merangsang panca indera. Menurut Sanghoon Park dalam jurnalnya “Menggunakan multimedia di materi pembelajaran merupakan metode yang efektif untuk mendukung pembelajaran karena dapat digunakan sebagai perangkat yang membantu peserta didik menafsirkan dan mengingat materi”. Hasil angket pada pendahuluan yang diberikan kepada siswa memberikan bukti bahwa sebesar 78% menyatakan guru tidak pernah menggunakan multimedia pada saat proses pembelajaran. Oleh karena itu sebesar 78,38% siswa mengharapkan adanya penggunaan multimedia pada saat pembelajaran berlangsung dan model multimedia yang siswa harapkan untuk diterapkannya pada proses pembelajaran adalah sebesar 43,24% siswa mengharapkan model multimedia game yang.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, pada penelitian ini akan mengkaji suatu tema penelitian dengan judul “Pembelajaran dengan Pendekatan *Scientific* Menggunakan Multimedia *Labirin Game* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK”, sebuah studi kasus dalam mata pelajaran jaringan dasar dengan pokok bahasan topologi jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana Disain Multimedia Berbasis Game untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK melalui pendekatan *Scientific* ?
2. Apakah hasil belajar siswa SMK dengan pendekatan *scientific* berbasis multimedia game dapat meningkat?
3. Bagaimana respon siswa SMK terhadap multimedia game yang digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan *scientific*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan disain multimedia berbasis Game untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK melalui pendekatan *Scientific*.
2. Untuk mengkaji hasil belajar siswa SMK setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *scientific* berbasis multimedia game.
3. Untuk mengetahui persepsi siswa SMK terhadap multimedia game yang digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan *scientific*.

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan sebagai berikut.

1. Konsep labirin game yang diadopsi adalah model petualangan atau pencarian.
2. Materi pelajaran yang menjadi konten multimedia adalah materi topologi yang merupakan bagian dari materi jaringan dasar komputer.

1.5 Manfaat Penelitian

Pengkajian materi ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi siswa

- a. Dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena mengalami langsung proses menemukan solusi melalui ilustrasi pada multimedia.
 - b. Dapat meningkatkan motivasi belajar karena suasana baru yang bernuansa fun sehingga situasi belajar siswa dalam kondisi menyenangkan.
 - c. Dapat berperan aktif karena siswa dapat langsung mengendalikan game dan melakukan elaborasi terhadap fasilitas yang disediakan multimedia.
 - d. Dapat meningkatkan konsentrasi belajar karena sifat game yang ditentukan oleh kecermatan dalam setiap tahapan penelusuran.
2. Bagi guru
- a. Dapat membantu guru mengadirkan ilustrasi materi pelajaran karena disediakan dalam multimedia.
 - b. Dapat membantu guru dalam mengontrol aktivitas belajar karena setiap tahap scientific memiliki batasan yang jelas.
 - c. Dapat membantu guru dalam mengontrol ketercapaian pembelajaran karena setiap tahap scientific dilengkapi dengan instrument evaluasi.
 - d. Dapat membantu guru dalam pengelolaan kelas karena setiap siswa akan konsen pada multimedia yang digunakan sebagai sarana belajar.
3. Bagi Sekolah
- a. Dapat dijadikan salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.
 - b. Dapat dijadikan sebagai motivator/pendorong komunitas sekolah terutama guru dalam upaya pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi.
 - c. Dapat dijadikan sebagai upaya meningkatkan citra sekolah sebagai lembaga pendidikan yang adaptif dengan teknologi.

4. 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 actual untuk turut serta dalam pembangunan bangsa.

5. 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 Definisi Operasional

Beberapa definisi penting dan khusus yang ada dalam peneitian ini meliputi sebagai berikut.

1. Pembelajaran adalah proses atau tahapan yang mengkondisikan para peserta melakukan kegiatan akademik untuk memperoleh pemahaman suatu konsep atau materi ajar yang telah dirancang sebelumnya.
2. *Pendekatan Scientific* adalah salah satu cara mengelola kegiatan belajar dan perilaku siswa agar ia dapat aktif melakukan tugas belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar secara optimal. Dalam penelitian ini pendekatan pembelajaran yang diarahkan pada proses alamiah yang terdiri atas tahapan mengamati, menanya, mencoba, dan menalar.

Sarah Hafitriani, 2015

PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* MENGGUNAKAN MULTIMEDIA BERBASIS *LABIRIN GAME* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Multimedia Berbasis *Labirin Game* adalah media pembelajaran yang dikembangkan dengan model *game* yaitu *game* yang bertujuan menemukan jalur yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Game ini membantu mengasah kemampuan berpikir serta melatih kesabaran dalam menyelesaikan permainan.
4. Hasil belajar adalah segala upaya yang menyangkut aktivitas otak (proses berfikir) terutama dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik kemampuan siswa setelah mengalami proses belajar. Dalam penelitian ini hasil belajar diukur dengan soal-soal materi pelajaran yang meliputi aspek pemahaman dan berpikir kritis.
5. Pemahaman dalam internalisasi dari materi yang semula merupakan sesuatu yang ada diluar atau belum dimiliki menjadi sesuatu yang dimiliki atau menjadi bagian pemikiran. Pengukuran pemahaman menggunakan tes materi dalam bentuk soal atau pertanyaan yang berkualifikasi kognitif.
6. Berpikir kritis adalah suatu sikap atau tindakan responsif terhadap suatu masalah atau kesenjangan hingga mendapatkan solusi. Pengukuran kemampuan berpikir kritis menggunakan tes materi dalam bentuk problem solving.
7. Siswa SMK adalah peserta didik kelas IX yang secara kurikulum berhak atas materi ajar jaringan dasar komputer.
8. Jaringan dasar komputer adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI) yang disusun berdasarkan silabus, dan rencana pengembangan pembelajaran.
9. Topologi adalah salah satu sub pokok bahasan dalam jaringan dasar yang mempelajari cara untuk menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya sehingga membentuk suatu jaringan.

1.7 Sistematika Penulisan

Skripsi ini memuat beberapa bagian sebagai berikut.

Sarah Hafitriani, 2015

PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* MENGGUNAKAN MULTIMEDIA BERBASIS *LABIRIN GAME* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini memuat latar belakang masalah atau fenomena penelitian yang layak diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, definisi operasional, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. Bab 2 Kajian Pustaka

Bab ini memaparkan landasan teori yang merupakan pondasi penelitian dan memuat penelitian terkait yang telah dicapai. Landasan teori yang digunakan terdiri atas : model pembelajaran, multimedia, *game*, hasil belajar, dan jaringan komputer .

3. Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini memaparkan alur penelitian dari persiapan hingga mendapatkan hasil. Bab ini terdiri atas metode dan disain penelitian yang digunakan, teknik pengembangan dan validasi instrumen, strategi pembelajaran, teknik analisis data, dan kesimpulan.

4. Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini memaparkan interpretasi dan deskripsi dari fenomena yang muncul baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif sehingga didapatkan suatu makna hubungan atau korelasi yang sistemik yaitu input, proses, dan output.

5. Bab 5 Kesimpulan

Bab ini memaparkan goal dari seluruh rangkaian penelitian untuk menjawab permasalahan, dan tujuan utama dari penelitian ini.

6. Lampiran-lampiran

Bagian ini memuat seluruh bukti kegiatan penelitian baik administratif, data penelitian, maupun dokumen kegiatan.