

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan 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. Kurikulum yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 adalah kurikulum 2013. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum dijelaskan bahwa untuk mencapai kualitas yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum, kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan.

Berdasarkan observasi pada 3 SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di Kota Bandung ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran Administrasi *Server* terutama dibagian praktik. Dalam kegiatan pembelajaran praktik, sebagian besar siswa hanya menuliskan kembali skrip yang didapatkan dari buku/internet/modul, namun kegiatan pemaknaan untuk memahami skrip sangat minim dilakukan. Artinya pembelajaran memang berpusat pada siswa namun siswa kurang memiliki kreativitas untuk mengeksplorasi materi yang dipelajari. Menurut hasil

Dian Citra Buana, 2016

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS EDUCATIONAL GAME DENGAN MODEL LC 7E UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER

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

observasi kepada 56 siswa-siswi yang pernah belajar mata pelajaran tersebut, dari sebelas kompetensi dasar yang dipelajari di semester ganjil, diperoleh

Dian Citra Buana, 2016

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS EDUCATIONAL GAME DENGAN MODEL LC 7E UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER

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

data bahwa tiga kompetensi dasar teratas yang sulit untuk dipahami yaitu pada materi DHCP *server*, DNS *server*, dan HTTP *server* masing-masing sebesar 64%, 45%, dan 27% dari keseluruhan siswa. Kesulitan memahami materi disebabkan oleh pengetahuan teori yang sedikit sebab materi langsung pada praktik, skrip terlalu banyak dan tidak mengetahui fungsi/maksud suatu skrip sehingga sulit diingat, kesulitan memperbaiki jika terjadi kesalahan (*error*) ketika praktik, dan lain sebagainya. Permasalahan pemahaman tersebut terindikasi termasuk dalam pemahaman ekstrapolasi. Pemahaman ekstrapolasi yang dimaksud ialah kemampuan siswa untuk memperkirakan bagaimana ketika melakukan praktik yang sebenarnya.

Selain itu, dari sisi media pembelajaran ditemukan pula bahwa teknologi yang digunakan masih berupa multimedia linier seperti media presentasi dan video tutorial, belum memanfaatkan multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah media pembelajaran yang menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar, dan dilakukan sehingga sangat efektif untuk menjadi alat yang lengkap dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang dinyatakan oleh *Computer Technology Research (CTR)*, bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat, 30% dari yang didengar, dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus.

Menurut Rusman (2005), bentuk pemanfaatan model-model multimedia interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran dapat berupa *drill*, *tutorial*, *simulation*, dan *games*. Dari empat model tersebut, kombinasi yang sesuai untuk disertakan didalam multimedia interaktif adalah *game*, yang bersifat sebagai *education game* (Susanto, dkk., 2013, hlm. 231). Penggunaan multimedia yang berbasis *educational game* dapat menimbulkan unsur menyenangkan dalam pembelajaran yang artinya telah mendukung salah satu prinsip kegiatan pembelajaran yaitu menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang.

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran salah satunya adalah dengan pendekatan konstruktivis dimana

siswa diberikan kesempatan untuk memahami materi yang diajarkan dan mencari makna dari materi tersebut. Model *learning cycle 7E* adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan teori konstruktivisme. Model *learning cycle 7E* memiliki kelebihan yaitu lebih menekankan pentingnya memunculkan pemahaman awal siswa dan memperluas/transfer konsep, yang mana dua tahapan ini tidak terdapat pada model *learning cycle* yang lain.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk menemukan solusi atas permasalahan yang ada dengan melakukan penelitian berjudul “Rancang Bangun Multimedia Interaktif Berbasis *Educational Game* dengan Model *Learning Cycle 7E* untuk Meningkatkan Pemahaman Ekstrapolasi pada Pelajaran Administrasi *Server*”.

B. Rumusan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah, maka peneliti merumuskan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E* pada pelajaran administrasi *server*?
2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman ekstrapolasi siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E* pada pelajaran administrasi *server*?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E*?

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya lingkup permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini maka peneliti membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan hanya terbatas pada materi pokok *Dynamic Host Configuration Protocol* (DHCP) dan *Domain Name System* (DNS) *Server*.

Dian Citra Buana, 2016

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS EDUCATIONAL GAME DENGAN MODEL LC 7E UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER

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

2. Proses pembelajaran menggunakan model *learning cycle 7E* yang dikemas dalam sebuah multimedia interaktif berbasis *educational game*.
3. Hasil belajar yang diukur hanya pada aspek kognitif C1, C2, dan C3, dimana pada aspek C2 lebih diarahkan pada pemahaman ekstrapolasi.
4. Program diujikan pada siswa kelas XI TKJ SMK.

D. Tujuan Penelitian

Dengan permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya, maka peneliti menyusun beberapa tujuan penelitian berikut ini:

1. Merancang dan membangun multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E* pada pelajaran administrasi server.
2. Mengukur peningkatan pemahaman ekstrapolasi siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E* pada pelajaran administrasi server.
3. Mengkaji tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan mengenai ilmu pengetahuan khususnya merancang dan membangun multimedia interaktif berbasis *educational game* dengan model *learning cycle 7E* untuk meningkatkan pemahaman ekstrapolasi siswa.

2. Bagi Guru

Mendapatkan alternatif solusi untuk melaksanakan pembelajaran bagi siswa yang lebih interaktif dengan menggunakan multimedia pembelajaran berbasis *educational game*.

3. Bagi Siswa

Mendapatkan alternatif media pembelajaran yang interaktif sehingga siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar khususnya pada

pelajaran administrasi *server*.

F. Struktur Organisasi Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bagian awal dari penelitian yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bagian kajian pustaka berisi teori-teori yang melandasi penulisan skripsi ini. Teori-teori yang dibahas berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Kajian pustaka berisi konsep-konsep atau teori-teori dalam bidang yang dikaji, penelitian terdahulu yang relevan dengan bidang yang diteliti, dan posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini merupakan bagian yang bersifat prosedural, yakni bagian yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui bagaimana peneliti merancang alur penelitiannya dari mulai pendekatan penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahap pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan dua hal utama yaitu hasil penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi simpulan dan rekomendasi, yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.