

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan di Indonesia. Usaha pemerintah untuk mewujudkan peningkatan kualitas Indonesia salah satunya adalah dengan meningkatkan pembangunan pada sektor pendidikan. Sebagaimana diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh perubahan dan pembaharuan dalam segala komponen pendidikan. Adapun komponen yang mempengaruhi pelaksanaan pendidikan meliputi: kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa, model pembelajaran yang tepat. Semua komponen tersebut saling terkait dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan (Djamarah, 2002).

Dalam draft kurikulum 2013 yang dikemukakan oleh kompas.com, guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam melaksanakan pembelajaran yang mengacu pada kurikulum. Oleh karena itu kesiapan guru penting dalam mengimplementasikan kurikulum. Kompetensi guru bukan saja menguasai apa yang harus dibelajarkan tapi bagaimana membelajarkan siswa yang menantang, menyenangkan, memotivasi, menginspirasi dan memberi ruang kepada siswa untuk melakukan keterampilan proses yaitu mengobservasi, bertanya, mencari tahu, dan merefleksi. Untuk itu strategi pembelajaran juga sangat penting, dengan strategi pembelajaran yang tepat dalam mengimplementasikan kurikulum maka dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang menarik.

Kemp (dalam Kokom, 2010) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Sanjaya (2006, hlm.58) menyatakan bahwa di dalam proses pembelajaran terdapat komponen-komponen berupa tujuan, materi pembelajaran, metode atau strategi pembelajaran, media dan evaluasi yang dimana masing-masing dari komponen tersebut saling berinteraksi dan berinterelasi membentuk sebuah sistem. Salah satu komponen dalam proses pembelajaran adalah media.

Media Pembelajaran menurut Miarso (2004) adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Bretz (2003) mengidentifikasi jenis-jenis media berdasarkan tiga unsur pokok yaitu suara, visual, dan gerak. Dari ketiga unsur tersebut Bretz mengklasifikasikannya ke dalam tujuh kelompok, yaitu media cetak, media visual diam, media visual gerak, media audio semi gerak, media semi gerak, media audio visual diam, media audio visual gerak. Sedangkan menurut Munir (2012, hlm.116), multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, dilihat, dan dilakukan, sehingga multimedia sangat efektif untuk menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran. Efektivitas multimedia dapat dilihat dari beberapa kelebihan multimedia, memberikan informasi yang lebih banyak secara *up to date*, bersifat multi sensorik karena banyak merangsang indera, menarik perhatian dan minat, meningkatkan kualitas penyampaian informasi serta bersifat interaktif karena dapat menciptakan hubungan dua arah antara pengguna multimedia. Munir (2012, hlm.116) juga mengungkapkan bahwa salah satu kemampuan multimedia interaktif dalam pembelajaran, yaitu menyediakan proses interaktif dalam pembelajaran dan memberikan kemampuan umpan balik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru yang mengampu mata pelajaran Jaringan Dasar dan penyebaran angket yang diisi oleh siswa di SMK Pasundan 1 Kota Bandung, rata-rata pembelajaran belum berpusat pada siswa. Guru menjelaskan materi dan siswa mencatat materi yang disampaikan guru. Selain itu alat bantu yang sering digunakan guru dalam pembelajaran Jaringan Dasar adalah *slide* presentasi. Menurut siswa, media *slide* presentasi kerap kali digunakan dalam pembelajaran dan

belum cukup membantu dalam memahami konsep materi karena dirasa monoton sehingga menimbulkan kebosanan dan tidak adanya umpan balik pada siswa.

Mata Pelajaran Jaringan Dasar dianggap sulit untuk dipahami sejalan dengan hasil penyebaran angket yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa di SMK Pasundan 1 Kota Bandung yang mengungkapkan bahwa 31 siswa kelas X yang diberikan angket, 51% diantaranya menyatakan mata pelajaran Jaringan Dasar cukup sulit untuk dipahami dan bagian materi yang paling sulit untuk dipahami adalah materi Media Jaringan. Hal tersebut diperkuat dengan rerata nilai pengetahuan (kognitif) siswa dari ulangan harian Jaringan Dasar pada materi Media Jaringan sebesar 52,5 dari skala nilai 100 dan batas nilai kelulusan dari mata pelajaran Jaringan Dasar adalah 75.

Dari pemaparan di atas menunjukkan adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar pada mata Pelajaran Jaringan Dasar di SMK Pasundan 1 Kota Bandung. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah solusi untuk menekan permasalahan tersebut. Selain media, metode atau model pembelajaran juga termasuk ke dalam komponen pembelajaran. Dalam pemilihan model pembelajaran harus didukung dengan penggunaan media yang tepat sehingga dapat menjadikan sebuah kegiatan pembelajaran lebih menarik. Hal ini menunjukkan penggunaan model dan media dalam pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Untuk itu, dalam pembangunan multimedia yang akan dilakukan digunakan sebuah model pembelajaran sebagai pola penyajian materi dalam multimedia.

Saat ini telah banyak model pembelajaran yang inovatif yang telah dikembangkan oleh para ahli. Pengembangan model-model ini karena kelemahan yang dimiliki oleh model pembelajaran konvensional yang sering diterapkan di kelas yaitu model pembelajaran ceramah. Pembelajaran yang inovatif merupakan pengembangan kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu model pembelajaran inovatif yaitu model pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL). Menurut Jensen (2008, hlm.12) model pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL) adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara kerja otak yang dirancang secara alamiah untuk belajar dan mengutamakan oada kesenangan siswa akan belajar.

Menurut Sapa'at (2009) model pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL) memiliki tiga strategi utama, yaitu menciptakan lingkungan belajar yang menantang bagi kemampuan berpikir siswa dan menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa. Husein (2011) menyebutkan pembelajaran menggunakan BBL memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Fithri (2014) menyebutkan bahwa koneksi matematis dan motivasi belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode ceramah. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah pembelajaran dengan menggunakan model BBL dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Merujuk pada strategi pembelajaran BBL yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dalam multimedia pembelajaran yang akan dibangun perlu ditambahkan unsur menyenangkan didalamnya.

Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh siswa di SMK Pasundan 1 Kota Bandung mengungkapkan bahwa dari 36 siswa kelas X yang diberikan angket, 78,8% diantaranya memilih media pembelajaran berbasis game untuk menunjang proses pembelajaran dan jenis game yang paling banyak dipilih oleh siswa adalah *adventure game*. (hasil angket lampiran 1).

Melani (2015) menyatakan *game* bersifat interaktif dan menyenangkan dapat menarik minat siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Munir (2012, hlm.10) juga menjelaskan bahwa *game* merupakan multimedia interaktif yang dapat digunakan sebagai alat bantu belajar untuk suatu mata pelajaran yang sulit dipahami.

Bronstring (2012) menjelaskan *game* petualangan adalah jenis *game* tentang mengungkapkan jalan cerita, menjelajah dunia dan memecahkan teka-teki. Jenis *game* ini lebih menekankan pada kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual, memecahkan teka-teki untuk dipecahkan maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa. Sehingga dengan *game* petualangan ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menantang kemampuan berpikir siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka judul penelitian yang akan diangkat adalah “IMPLEMENTASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ADVENTURE GAME* DENGAN MODEL *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR KELAS X”

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* dengan model *Brain Based Learning* pada mata pelajaran Jaringan Dasar?
2. Bagaimana tingkat kelayakan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* dengan model *Brain Based Learning*?
3. Bagaimana pengaruh multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* dengan model *Brain Based Learning* terhadap kognitif siswa?
4. Bagaimana tanggapan siswa yang telah mempelajari Jaringan Dasar sebelumnya terhadap multimedia pembelajaran *adventure game* menggunakan model pembelajaran *Brain Based Learning* pada mata pelajaran Jaringan Dasar?

## 1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tidak meluas, maka penulis membatasi penelitian pada:

1. Materi yang dibahas dalam multimedia pembelajaran ini adalah jaringan Media Jaringan pada mata pelajaran Jaringan Dasar.
2. Jenis *game* yang digunakan adalah *adventure game*
3. Peningkatan kognitif hanya dilihat dari perbandingan antara nilai yang didapat saat siswa sebelum menggunakan multimedia dengan nilai yang didapatkan setelah menggunakan multimedia.
4. Ranah kognitif yang dinilai hanya sampai ranah C3 yaitu pengetahuan, pemahaman dan penerapan.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan hasil dari pembuatan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model pembelajaran BBL pada mata pelajaran Jaringan Dasar.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* dengan model *brain based learning*.
3. Untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran yang menggunakan model *Brain Based Learning* menggunakan multimedia interaktif berbasis *game*
4. Untuk mendapatkan informasi berupa tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model pembelajaran BBL pada mata pelajaran Jaringan Dasar

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti  
Manfaat yang diharapkan bagi peneliti adalah menambah wawasan dan pengalaman dalam proses implementasi multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model *Brain Based Learning*.
2. Bagi Guru  
Dengan adanya multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model *Brain Based Learning* ini diharapkan dapat digunakan oleh guru sebagai alat bantu dalam pembelajaran Jaringan Dasar
3. Bagi Siswa  
Sedangkan bagi siswa, diharapkan multimedia pembelajaran berbasis *adventure game* menggunakan model *Brain Based Learning* ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Jaringan Dasar.

### **1.6. Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang penulisan skripsi, rumusan masalah, tujuan,

batasan masalah, manfaat dan struktur organisasi penulisan skripsi yang digunakan

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teori dan informasi-informasi dasar sebagai sumber dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan skripsi ini sebagaimana multimedia pembelajaran terhadap peningkatan pemahaman mata pelajaran jaringan dasar.

## BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dihadapi dengan menjelaskan lebih dalam mengenai permasalahan yang diteliti, merepresentasikan masalah, memodelkan penyelesaian masalah yang dicapai dari tulisan pendukung lain dan juga mendesain penelitian yang akan dilaksanakan.

## BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan mengenai bagaimana multimedia pembelajaran terhadap peningkatan pemahaman kognitif siswa terhadap mata pelajaran jaringan dasar.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

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