

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemanfaatan teknologi semakin hari semakin berkembang, hampir semua bidang sudah memanfaatkan teknologi termasuk bidang pendidikan. Hal ini didukung oleh ungkapan Haryanto (2008, hlm.120) yang menyatakan bahwa “dengan majunya teknologi saat ini hampir segala bentuk kegiatan maupun aktifitas pendidikan sudah terkomputerisasi”. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran merupakan salah satu perkembangan teknologi di bidang pendidikan.

Dalam kegiatan belajar mengajar, tenaga pendidik berperan menjadi fasilitator belajar ataupun pelaksana, dimana tenaga pendidik sebagai tempat untuk bertanya dan menggiring peserta didik dalam melakukan kegiatan proses pembelajaran. Guru yang berperan sebagai fasilitator itu artinya guru harus berperan memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran (Wina Sanjaya, 2008, hlm.179).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada SMK TEKINDO. Dan melakukan penyebaran angket yang dikhususkan untuk mata pelajaran Jaringan Dasar dan hasil angket menunjukkan bahwa 60% dari 30 siswa menyukai mata pelajaran Jaringan Dasar, sedangkan 40% dari 30 siswa kurang menyukai atau kurang tertarik dengan mata pelajaran Jaringan Dasar. Hal ini dikarenakan, siswa menemukan beberapa kendala saat proses pembelajaran, yaitu 30% dalam hal materi, 15% media pembelajaran, 45% model pembelajaran, dan sebanyak 10% siswa menjawab lain-lain (faktor internal, seperti: malas, jenuh, mengantuk). Materi yang dirasa sulit, proses pembelajaran masih *teacher center* dan monoton, serta alokasi waktu dalam proses pembelajaran yang belum optimal karena waktu yang singkat. Mengakibatkan siswa menjadi cepat bosan dan malas mengikuti pembelajaran, serta kondisi siswa yang menjadi pasif dalam proses kegiatan pembelajaran.

Tiara Nuraeni, 2016

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADVENTURE GAME DENGAN MODEL SAVI (SOMATIC AUDITORY VISUALISATION INTELECTUALLY) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM JARINGAN DASAR**

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

Dalam Kurikulum 2013 siswa diharuskan untuk lebih aktif dalam proses kegiatan pembelajaran dan guru bertindak sebagai fasilitator yang fungsinya untuk membimbing siswa manakala siswa belum paham dan mengerti terhadap materi ajar. Usaha yang telah dilakukan guru yaitu dengan penggunaan media pembelajaran dalam bentuk *slide power point* menjadi permasalahan tersendiri. *Slide power point* yang digunakan oleh guru secara umum berisikan tentang teori dan contoh saja. Kecenderungan yang muncul adalah bahwa media pembelajaran tersebut hanya akan memfasilitasi satu aktivitas gaya belajar tertentu saja pada diri siswa, misalnya auditori (siswa belajar dengan cara mendengarkan penjelasan dari guru). Beragamnya gaya belajar siswa, monotonnya bentuk penyajian materi ajar dalam bentuk *slide power point*, serta minimnya referensi belajar merupakan hal-hal yang terungkap dalam hasil observasi dan wawancara yang dilakukan.

Jaringan Dasar adalah jantung dari pemahaman mengenai Teknik Komputer Jaringan dan merupakan fondasi awal. Mata pelajaran ini harus sangat dipahami dengan baik, agar dapat diaplikasikan untuk membuat jaringan komputer dalam suatu tempat. Dengan pemanfaatan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran., maka siswa akan merasa terbantu dalam memahami materi yang terdapat pada mata pelajaran Jaringan Dasar dan siswapun akan berperan aktif dalam proses kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pendapat Hofstetter (dalam Rusman, dkk. 2012, hlm. 296), mengemukakan bahwa “Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi”. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Tirta, dkk. (2014, hlm. 1) menunjukkan bahwa “penggunaan multimedia sangat efektif terhadap tingkat penguasaan pengetahuan faktual, konsep, dan prosedural dalam pelajaran Jaringan Dasar. Sehingga, multimedia mempunyai nilai lebih dibandingkan dengan media-media lain”.

Menurut Daryanto (2013, hlm. 54) mengemukakan bahwa “multimedia pembelajaran memiliki format yang dapat dikategorikan ke

dalam lima kelompok sebagai berikut: tutorial, *drill and practice*, simulasi, eksperimen, dan *games*.”

Dari beberapa format multimedia diatas, peneliti tertarik dengan multimedia pembelajaran berformat *game* atau multimedia interaktif berbasis *game*. Menurut Daryanto (2013, hlm. 56) “bentuk *game* yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program interaktif berformat ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain”. Sehingga menerapkan multimedia interaktif berbasis *game* dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa. Pernyataan ini didukung dengan penjelasan dari Munir (2012, hlm. 10), bahwa “*game* dapat digunakan sebagai alat bantu belajar untuk suatu mata pelajaran yang sulit dipahami”.

Dikarenakan multimedia yang akan dibangun ingin memfasilitasi semua gaya belajar siswa, maka perlu diterapkannya suatu pembelajaran dalam multimedia tersebut. Terdapat pembelajaran yang menggabungkan empat gaya belajar, yaitu *Somatic*, *Auditory*, *Visualisation* dan *Intelectually* yang lebih dikenal dengan sebutan SAVI. Hal ini diperkuat pula pendapat Munir (2012) menyatakan bahwa :

Multimedia dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat. *Computer Technology Research (CTR)*, menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat (*tool*) yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran. (hlm. 6)

Sehingga bisa dikatakan multimedia merupakan suatu produk yang handal dikarenakan mencakup media-media yang lain dan terdapat akses interaktif dengan pengguna. Dengan demikian menggunakan multimedia interaktif, seseorang mempunyai kebebasan memilih pembelajaran sendiri tanpa dipengaruhi oleh pihak-pihak lain. Siswa dapat memilih bahan pembelajaran sendiri dan belajar pada tarap yang sesuai mengikuti minat dan kehendak sendiri. “Seseorang pelajar dapat mencapai pengetahuan yang dikehendaki dan belajar memilih untuk belajar melalui teks, gambar, audio

atau video sesuai dengan gaya pembelajaran sendiri “(Tirta, dkk. 2014, hlm. 4).

Dan seperti penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2010, hlm. 54) menunjukkan bahwa “hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan SAVI lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan konvensional”. Karena ketika proses belajar sedang berlangsung, menurut Haerudin (2013) menyatakan

Seluruh alat indera dilibatkan dalam proses pembelajaran. Unsur somatisnya dikembangkan agar memiliki sikap kreatif dan berjiwa berani mengemukakan pendapatnya. Auditorinya juga diarahkan agar siswa memiliki kemampuan dalam berbicara dan teliti dalam mendengarkan setiap apa yang diungkapkan orang lain. Visualisasinya diarahkan memiliki pengamatan yang baik sehingga mampu memberikan tanggapan yang terarah dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Akhirnya unsur intelektual dikembangkan agar siswa mampu berpikir dengan baik, kreatif, dan menyelesaikan permasalahan dengan baik (hlm. 192).

Seperti pendapat Shoimin (2013, hlm. 182) mengatakan “kelebihan pendekatan SAVI yaitu membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh, meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar siswa”.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul **“RANCANG BANGUN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADVENTURE GAME DENGAN MODEL SAVI (SOMATIC AUDITORY VISUALISATION INTELLECTUALLY) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM JARINGAN DASAR”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana rancang bangun multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* dengan Model SAVI dalam Jaringan Dasar?

- b. Apakah multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* dengan Model SAVI dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam Jaringan Dasar?
- c. Bagaimana tanggapan atau respon siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* dengan Model SAVI dalam Jaringan Dasar?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Materi pelajaran yang dibahas dalam multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* adalah Konsep Teknologi Jaringan Komputer, Model OSI, dan Topologi Jaringan
- b. Fokus penelitian akan dikhususkan pada perancangan dan pembuatan media dan uji yang dilakukan bersifat terbatas.
- c. Peningkatan pemahaman yang dilihat hanya sebatas perbandingan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest*. *Pretest*, yaitu nilai saat siswa belum menggunakan multimedia, sedangkan *posttest*, yaitu nilai saat siswa telah menggunakan multimedia.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diungkapkan di atas maka tujuan pengkajian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mendapatkan rancang bangun dari multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* dengan Model SAVI dalam Jaringan Dasar.
- b. Memperoleh data hasil pembelajaran berupa pemahaman pada siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* dengan Model SAVI dalam Jaringan Dasar.
- c. Mendapatkan informasi berupa tanggapan atau respon siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *Adventure Game* dengan Model SAVI dalam Jaringan Dasar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan baru bagaimana cara rancang bangun suatu multimedia interaktif berbasis *adventure game* dengan model SAVI untuk meningkatkan pemahaman dalam jaringan dasar.

2. Bagi Guru

Memberi inspirasi dalam mengembangkan suatu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran di kelas, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa.

3. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam memahami materi pada mata pelajaran Jaringan Dasar, sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan diharapkan siswa lebih bersemangat, menyenangkan proses belajar, sehingga pemahaman konsep khususnya pemahaman terhadap konsep materi tersebut dapat meningkat.

### 1.6 Definisi Operasional

1. Multimedia Interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki.
2. Adventure Game adalah *genre game* yang berbasis dari cerita yang biasanya memerlukan penyelesaian teka-teki agar pemain dapat melanjutkan petualangannya.
3. Model SAVI (Somatic, Auditory, Visualisation, Intellectually) adalah model pembelajaran yang menekankan bahwa belajar harus memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa, dengan cara menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua alat indera dalam satu peristiwa pembelajaran.
4. Pemahaman adalah jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan guru tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain.

## **1.7 Struktur Organisasi Skripsi**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I merupakan bagian awal dari penelitian ini yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori – teori yang melandasi dan mendukung penulisan skripsi ini.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini merupakan bagian yang bersifat instrumen, yakni berisi alur penelitian dari mulai metode yang digunakan dalam penelitian, desain penelitian, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Bab ini menjabarkan hasil serta pembahasan dari penelitian yang merupakan intisari dari rumusan masalah. Bagian dari pembahasan ini dikaitkan dengan dasar – dasar teori yang dibahas pada bab II.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran yang ditujukan kepada para pengguna hasil penelitian maupun dapat menjadi bahan perbaikan bagi penelitian selanjutnya.