

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Perpaduan teknologi komputer dan telekomunikasi telah merambah ke sendi-sendi kehidupan masyarakat Indonesia. Kehadiran teknologi ini memberikan kemudahan dalam hal pengiriman informasi. Sehingga dalam era sekarang ini setiap orang dapat mengakses informasi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Sejalan dengan perkembangannya, berbagai inovasi untuk lebih memanfaatkan teknologi tersebut terus dikembangkan, salah satunya adalah memanfaatkan beberapa media (**MULTIMEDIA**) yang kemudian diintegrasikan menjadi lebih **interaktif**, sehingga dalam menyampaikan informasi ke publik lebih maksimal. Hal ini disebabkan karena pemanfaatan unsur-unsur media yang dipandang memiliki kepekaan tinggi terhadap daya tarik masyarakat ketika informasi tersebut disajikan. Beberapa media tersebut antara lain perpaduan media *voice, video, image, graphic, animation* yang diintegrasikan menjadi satu dan bersifat interaktif dengan penggunaanya. Dalam berbagai bidang, implementasi pengintegrasian media tersebut telah banyak digunakan, baik untuk keperluan *publishing, marketing* maupun dalam bidang *promotion*. Hal ini disebabkan karena panca indera manusia lebih cepat memahami informasi yang disertai dengan suara, gambar, video dan animasi dibandingkan informasi yang hanya memanfaatkan satu unsur media seperti teks yang masih butuh penalaran terhadap maksud dari informasi yang disajikan.

Dalam dunia pendidikan misalnya, sistem pembelajaran berbasis multimedia saat ini mulai dilirik oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (DEPDIKNAS). Memanfaatkan teknologi multimedia dipandang sebagai sebuah teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam merancang atau mendesign sistem pembelajaran yang lebih interaktif, untuk kemudian dijadikan suatu media pendistribusian materi pelajaran dalam sebuah interaksi antara guru dan siswa. Sistem pembelajaran yang selama ini diterapkan dalam dunia pendidikan di Indonesia yang bersifat konvensional dianggap telah ketinggalan dan tidak relevan dengan kondisi dan tuntutan perkembangan jaman. Disamping itu sistem pembelajaran yang bersifat konvensional tidak melahirkan suatu kreativitas para pelaku dalam kegiatan pengajaran. Tidak efektifnya sistem pembelajaran secara konvensional ini lebih disebabkan karena penyajian materi pengajaran hanya memanfaatkan media *text* dalam mendistribusikan materi pelajaran dan terkesan jauh dari proses yang interaktif, sehingga terkesan membosankan dan melelahkan daya pikir siswa dalam usaha memahami tujuan dari pelajaran yang disampaikan.

Pemanfaatan teknologi multimedia yang lebih interaktif menjadi alternatif utama dalam mengikuti perkembangan bisnis yang semakin modern, termasuk diantaranya adalah memanfaatkan teknologi multimedia dalam mendistribusikan mata pelajaran kepada siswa. Beberapa aplikasi dan penerapan multimedia dalam pembelajaran yang dewasa ini banyak digunakan adalah pemanfaatan *software-software* mata pelajaran yang didisain khusus untuk pencapaian *instructional design* yang spesifik. Misalnya *software* untuk mata pelajaran bahasa Inggris yang dilengkapi dengan video, suara dan animasi. Begitu pula dengan mata pelajaran

biologi, misalnya pengenalan suatu habitat makhluk hidup, cara perkembangbiakan, serta cara pembedahan yang dilakukan untuk kodok dan ikan. Dalam *software* ini dilengkapi dengan *video*, *voice*, *animation* serta beberapa unsur media lainnya yang dapat secara langsung dilihat dengan panca indera dan mudah dipahami oleh siswa yang nantinya akan melakukan kegiatan praktikum karena sudah melalui suatu proses simulasi.

Untuk mengembangkan materi-materi pembelajaran yang berbasis komputer maka diperlukan suatu konsep bagaimana belajar-mengajar bisa diperkaya dengan bantuan komputer atau *Computer-aided learning (CAL)*, *Computer Aided teaching (CAT)*. Teknologi multimedia menjadi alat pengembangan utama, hal ini sangat membantu untuk menjelaskan konsep-konsep Iptek yang abstrak, melalui simulasi. Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses belajar mengajar di sekolah, internet harus mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru dengan siswa sebagaimana yang dipersyaratkan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Kondisi yang harus mampu didukung oleh internet tersebut terutama berkaitan dengan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan, yang kalau dijabarkan secara sederhana, bisa diartikan sebagai kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk mengajak siswa mengerjakan tugas-tugas dan membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan dalam rangka mengerjakan tugas (Boettcher,1997).

Mengingat pentingnya penerapan dan pengembangan sistem pembelajaran berbasis multimedia di Sekolah Menengah Umum (SMU) maka perlu dilakukan

suatu kajian terhadap penerapan teknologi multimedia dalam mendisain sistem pembelajaran yang dilakukan di Sekolah Menengah Umum serta langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam proses pengembangannya. Permasalahan inilah yang nantinya akan diteliti dan disajikan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul :  
**"ANALISA PENERAPAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA DI SMU"**

## **I.2. Permasalahan dan Batasan Masalah**

Dalam tugas akhir ini akan dikaji tentang sejauh mana efektifitas penerapan sistem pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia dalam melakukan kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan sistem pembelajaran yang bersifat konvensional.

Persoalan inilah yang akan diangkat dalam penelitian yang akan ditelusuri melalui studi pustaka, untuk melihat apakah dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis multimedia telah memiliki kesesuaian antara praktek di lapangan dan landasan teoritis yang seharusnya menjadi pedoman pelaksanaannya.

Untuk lebih menguatkan sinkronisasi antara persoalan pembelajaran berbasis multimedia dan kerangka teoritis yang ada, salah satu sekolah di Tanjung Duren, Jakarta Barat bernama **SMUK I BPK Penabur** akan menjadi sampel penelitian ini.

Sekolah BPK Penabur yang beralamat di Jl. Tanjung Duren Raya No. 4 Jakarta barat, merupakan salah satu sekolah terbesar dalam hal fisik gedung dan jumlah siswa di Jakarta. Sekolah ini didirikan oleh Yayasan BPK Penabur yang memiliki konsep pendidikan untuk mempersiapkan anak didik menuju masa

depan yang berdaya saing dan siap menghadapi tantangan masa globalisasi dengan tetap memegang teguh budaya bangsa. Dengan fasilitas yang mencakup perpustakaan, ruang serba guna , laboratorium komputer, laboratorium IPA, Bahasa, serta mencoba menjalankan program-program pendidikan yang tercantum dalam kurikulum nasional secara baik.

Batasan permasalahan yang akan dikaji menjadi tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini difokuskan pada analisa terhadap variabel berikut indikatornya yang menjadi faktor utama efektifitas penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia
- b. Variabel untuk penelitian, difokuskan di SMU BPK Penabur sebagai salah satu sekolah penggerak penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia, dan lebih difokuskan pada jurusan MIPA yakni fisika dan biologi.

### **I.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain adalah :

1. Untuk mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pelaksanaan sistem pembelajaran berbasis multimedia.
2. Untuk melihat sisi dan faktor-faktor apa saja yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan untuk dianalisa dalam mendukung penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia.

#### **I.4. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan tugas akhir ini dibagi dalam lima (5) bab, yaitu :

##### **Bab I Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang dari masalah yang diangkat, tujuan dari penelitian, permasalahan dan batasan masalah serta sistematika penulisan dalam tugas akhir ini.

##### **Bab II Teori Penunjang**

Menguraikan secara umum tentang definisi multimedia, aplikasi-aplikasi multimedia secara umum serta dalam bidang pendidikan secara khusus. Sejarah dan perkembangan multimedia, Infrastruktur multimedia meliputi perangkat keras dan lunak juga ditempatkan dalam bab II serta langkah-langkah pengembangan dari suatu *multimedia project*.

##### **Bab III Sistem Pembelajaran Berbasis Multimed**

Menjelaskan sistem pembelajaran berbasis multimedia yang dimanfaatkan di Sekolah Menengah Umum (SMU) mulai dari proses pendistribusian mata pelajaran ke siswa sampai kepada pemanfaatan perangkat lunak (*software*) multimedia dalam setiap bidang studi yang disajikan. Pada bab ini juga akan diuraikan perbedaan efektifitas antara sistem pembelajaran berbasis multimedia dengan sistem pembelajaran yang bersifat konvensional dalam suatu konsep teoritis.

#### **Bab IV Analisa Penerapan Dan Pengembangan Sistem Pembelajaran Berbasis Multimedia (Studi Kasus di SMU BPK Penabur)**

Analisa penerapan dan pengembangan sistem pembelajaran berbasis multimedia, yang mengambil SMUK I BPK Penabur sebagai sampel penelitian akan ditempatkan pada bab ini. Dalam bab ini akan dilakukan kajian dan analisis terhadap variabel-variabel yang berpengaruh dalam penerapan sistem pembelajaran berbasis multimedia di Sekolah Menengah Umum (SMU).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan metode pembelajaran juga akan ditempatkan dalam bab ini.

#### **Bab V**

Pada bab terakhir (Bab V) akan memuat kesimpulan yang ditarik dari hasil pembahasan dan saran untuk pengembangan yang berkelanjutan.

Penjelasan berupa teori-teori yang dijadikan penunjang penyusunan tugas akhir ini akan dijelaskan pada bab selanjutnya (Bab II).