

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Diagram Cone of Learning dari Edgar Dale menunjukkan bahwa siswa tidak akan berkembang hanya dengan pembelajaran konvensional dengan guru dan buku cetak sebagai sumber belajar. Beberapa peneliti (Dunkin & Biddle, 1974; Marjoribanks, 1974; Rosenshine, 1971) menyatakan bahwa : *“The teaching and not the teacher that is central, and it is the environment for learning in the classroom rather than the physical characteristics of the classroom that is important for school learning”*. Dalam proses belajar, guru ataupun kondisi kelas bukanlah sesuatu yang harus dipentingkan, melainkan apa yang terjadi di dalam kelas itulah yang harus diutamakan. Untuk pengembangan proses pembelajaran, guru diminta lebih kreatif dalam memilih sumber belajar.

Sumber belajar sangat berperan penting dalam peningkatan pemahaman siswa. Degeng (1990) (dalam Karwono, 2007) menyebutkan sumber belajar mencakup semua sumber yang mungkin dapat dipergunakan oleh si-belajar agar terjadi perilaku belajar. Sumber belajar yang memungkinkan untuk dapat memfokuskan sekelas siswa secara serentak dan dapat memberikan bimbingan yang lebih personal dan pengalaman yang bersifat demonstrasi pada konsep-konsep yang abstrak adalah pembelajaran berdasar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sumber belajar ini memungkinkan siswa untuk menjelajahi ilmu pengetahuan secara sempurna tanpa batasan ruang dan waktu. Selain itu,

pembelajaran berbasis TIK ini juga dapat menampilkan integrasi warna, musik maupun animasi sehingga strategi ini bisa digunakan dalam kegiatan belajar yang bersifat simulasi.

Departemen Pendidikan Nasional sudah mulai mencobakan pendekatan pembelajaran semacam ini, yaitu dengan mengeluarkan sumber belajar berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berupa *Elektronik Book (e-book)*. *E-book* ini digunakan sebagai pengganti buku sumber yang dapat *download* sesuai kebutuhan pelajar. Buku-buku teks pelajaran ini telah dinilai kelayakan pakainya oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah ditetapkan sebagai Buku Teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 46 Tahun 2007, Permendiknas Nomor 12 Tahun 2008, Permendiknas Nomor 34 Tahun 2008, dan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2008.

Bila dibandingkan dengan buku cetak biasa, *e-book* ini memiliki beberapa kelebihan seperti, halaman dan pokok bahasan dapat dicari secara otomatis, tampilan cenderung dibuat lebih menarik, mudah dalam hal penyimpanan, mudah diakses dimana saja.

Namun, selain menyajikan beberapa kelebihan, masih tersimpan beberapa kekurangan dalam penyajian *e-book* tersebut. Sama seperti buku cetak biasa, *e-book* ini hanya menampilkan data berupa tulisan dan gambar yang bersifat statis. Sangat disayangkan, dalam penggunaan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), keunggulan-keunggulan lain seperti animasi, suara, dan grafik yang dirangkum dalam sebuah program multimedia tidak dimunculkan.

Multimedia merupakan sebuah sistem yang dapat menggabungkan berbagai media seperti teks, suara, gambar, animasi, dan video dalam sebuah paket program (Widodo, 2007). Menurut beberapa hasil penelitian di bidang teknologi pendidikan, multimedia memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang dinilai abstrak. Penelitian tersebut antara lain yang dilakukan oleh Francis M. Dwyer (dalam Ariasdi, 2009). Hasil penelitian ini antara lain menyebutkan bahwa setelah lebih dari tiga hari pada umumnya manusia dapat mengingat pesan yang disampaikan melalui tulisan sebesar 10 %, pesan audio 10 %, visual 30 % dan apabila ditambah dengan melakukan, maka akan mencapai 80 %. Dengan multimedia, konsep atau fenomena biologis yang kompleks bisa dianimasikan dan struktur yang kecil dapat diperbesar sehingga lebih memudahkan dalam belajar.

Dalam penelitian ini dicobakan sebuah *e-book* yang telah dimodifikasi, dalam artian data yang ditampilkan adalah gabungan antara data statis yang dibutuhkan siswa dan multimedia yang bisa digunakan siswa dengan tujuan menjembatani antara konsep abstrak dan kondisi pemahaman siswa yang sebagian masih berada pada taraf konkrit.

Penelitian ini diterapkan pada konsep sistem koordinasi karena konsep ini dianggap sebagai konsep abstrak yang sulit diterima siswa. Hal ini sesuai dengan pengalaman mengajar beberapa guru SMA dan pengalaman belajar beberapa siswa yang diketahui melalui hasil wawancara sebelum penelitian dimulai. Konsep dan fenomena yang terjadi pada sistem koordinasi manusia sulit

digambarkan secara langsung. Sehingga dalam proses pembelajarannya dibutuhkan satu media untuk memudahkan guru dalam penggambarannya.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *e-book* di kalangan Sekolah Menengah Atas pada konsep sistem koordinasi. Dengan harapan bahwa *e-book* ini dapat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang selama ini dinilai sulit. Dan juga mempermudah guru dalam memfokuskan siswa ke dalam proses pembelajaran dan juga menyampaikan materi

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penggunaan buku elektronik (*e-book*) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran konsep sistem koordinasi manusia” ?

C. BATASAN MASALAH

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal dibawah ini:

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 9 Bandung kelas XI IPA 1 dan XI IPA 5 semester genap tahun ajaran 2008 - 2009 dengan jumlah siswa 80 orang
2. Hasil belajar yang diukur adalah ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa setelah belajar dengan menggunakan *e-book*.
3. *e-book* yang digunakan dimodifikasi dengan adanya animasi dan multimedia.

4. Konsep yang dikaji adalah konsep sistem koordinasi.

D. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penggunaan *e-book* berbasis multimedia sebagai pengganti buku pegangan siswa dalam perubahan hasil belajar siswa.

E. MANFAAT PENELITIAN

1. Untuk peneliti, penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai efektifitas penggunaan *e-book* yang dimodifikasi dengan multimedia dalam pembelajaran.
2. Sedangkan untuk pihak terkait (siswa dan guru yang ikut serta) diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi sumber belajar dalam pembelajaran.

F. ASUMSI

Asumsi dalam penelitian ini adalah :

1. Multimedia dapat meningkatkan retensi siswa (Rustaman, 2007).
2. Animasi dan multimedia dapat mengurangi salah tafsir (Harto, 2009: 170)

G. HIPOTESIS

Dari asumsi yang ada diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

”Penggunaan buku elektronik (*e-book*) berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran konsep sistem koordinasi manusia”

