



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi terus menerus berkembang, bahkan saat ini berkembang dengan pesat. Seiring dengan perkembangan IPTEK, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dunia pendidikan di Indonesia terutama pada pendidikan sekolah saat ini masih memprihatinkan karena masih rendahnya mutu pendidikan. Hal ini menjadi tantangan bagi para guru dalam membentuk siswa agar memiliki sumber daya yang berkualitas.

Guru dan siswa merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran. Guru harus dapat membimbing siswa sedemikian rupa sehingga mereka dapat mengembangkan pengetahuannya sesuai dengan struktur pengetahuan bidang studi yang dipelajari. Guru di samping harus memahami sepenuhnya materi yang diajarkan juga dituntut untuk mengetahui secara tepat dimana tingkat pengetahuan siswa pada awal atau sebelum mengikuti pelajaran tertentu. Selanjutnya dengan metode dan sumber belajar yang dipilih guru diharapkan dapat membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuannya secara efektif.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berkaitan dengan diri siswa. Diantaranya adalah kemampuan, minat, motivasi, keaktifan belajar dan lain-lain.

Sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar diri siswa diantaranya adalah sumber belajar, model pembelajaran, sarana kelas, dan lain-lain.

Dengan semakin majunya perkembangan teknologi informasi sekarang ini, ada sebuah kebijakan yang dikeluarkan Departemen Pendidikan Nasional dalam mewujudkan buku-buku paket pelajaran sekolah dalam bentuk elektronik (*e-book*). Tidak lagi dibutuhkan waktu yang lama untuk menerbitkan buku-buku tersebut, masa berlaku yang relatif lebih lama, biaya produksi lebih murah, sumber buku pelajaran yang banyak dan bervariasi (meskipun sampai saat ini belum ada BSE untuk mata pelajaran yang kurang mendapat perhatian seperti tersebut di atas), serta bentuk yang lebih jelas dan menarik.

Buku elektronik atau *e-book* adalah salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer untuk menayangkan informasi multimedia dalam bentuk yang ringkas dan dinamis. Dalam sebuah *e-book* dapat diintegrasikan tayangan suara, grafik, gambar, animasi, maupun video sehingga informasi yang disajikan lebih beragam dibandingkan dengan buku konvensional. Suasana kelas yang menyenangkan, penyampaian guru yang menarik dan sumber belajar berupa *e-book* ternyata dapat meningkatkan hasil belajar (Puspitasari, 2009 : 48).

Dalam suatu penelitian disebutkan bahwa penggunaan media gambar bergerak dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa untuk memahami materi yang bersifat abstrak, karena siswa seolah-olah berhadapan dengan objek yang sebenarnya (Isma, 2009 : 2).

Menurut Rustaman *et al.*, (2005: 104) dalam mata pelajaran biologi terdapat konsep yang abstrak dan kompleks salah satunya adalah subkonsep sistem indera.

Pada kompetensi dasar subkonsep alat indera ini siswa dituntut untuk dapat menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem penginderaan manusia. Proses yang terjadi pada sistem indera merupakan proses yang abstrak dan tidak dapat dilihat secara langsung. Karena terdapat proses tahapan-tahapan menerima, mengolah dan menjawab rangsang yang terjadi pada bagian-bagian alat indera. Keabstrakannya inilah yang membuat siswa merasakan kesulitan dalam memahami subkonsep sistem indera.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka penulis ingin mengadakan penelitian tentang *“Pengaruh Buku Elektronik Interaktif terhadap Penguasaan Konsep Siswa SMA Kelas XI pada Subkonsep Sistem Indera”*.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang berkenaan dengan penelitian ini yaitu *“Apakah penggunaan buku elektronik interaktif dapat mempengaruhi penguasaan konsep siswa SMA kelas XI pada subkonsep sistem indera?”*

Untuk lebih memperjelas rumusan masalah tersebut, maka dimunculkan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan buku elektronik interaktif terhadap penguasaan konsep siswa pada subkonsep sistem indera?
2. Adakah perbedaan penguasaan konsep siswa yang menggunakan buku elektronik interaktif dengan LKS dan *microsoft power point*?



3. Bagaimanakah lingkungan pembelajaran siswa pada saat proses pembelajaran dengan buku elektronik interaktif?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa SMA kelas XI.
2. Konsep yang diteliti pada penelitian ini adalah subkonsep sistem indera pada manusia.
3. Aspek yang diukur yaitu penguasaan konsep siswa yang meliputi hasil *pretest* dan *posttest* berdasarkan kemampuan kognitif.
4. Penelitian dilakukan di SMAN 19 Bandung dengan dua kelas sebagai objek penelitian. Siswa kelas kontrol menggunakan pembelajaran dengan LKS dan *microsoft power point* dan kelas eksperimen menggunakan pembelajaran melalui buku elektronik interaktif.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh buku elektronik interaktif terhadap penguasaan konsep siswa.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Pembelajaran melalui buku elektronik interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan diharapkan mampu meningkatkan penguasaan konsep siswa.

2. Bagi Guru

Memberikan motivasi bagi guru untuk pembelajaran selanjutnya yang berupa pembelajaran inovatif, kreatif, dan berkualitas.

3. Bagi Peneliti Lain

Sebagai rujukan bagi peneliti lain dalam penggunaan buku elektronik interaktif dalam konsep biologi lainnya.

F. Asumsi

1. Gabungan antara teks, gambar, animasi, dan suara dapat meningkatkan pemahaman siswa pada suatu fenomena atau peristiwa yang abstrak (Munir, 2008).
2. Media komputer dan internet cukup bagus untuk digunakan dalam pembelajaran yang banyak mengandung konsep-konsep, prinsip, prosedur, dan sikap siswa (Arsyad, 2009).

G. Hipotesis

“Buku elektronik interaktif dapat mempengaruhi penguasaan konsep siswa pada subkonsep sistem indera”