

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang menjadi wadah bagi siswa dalam menggali ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan yang didapat oleh siswa tidak lepas dari peran serta guru dalam proses pembelajaran di kelas. Sudjana (2005: 6) mengemukakan bahwa keberhasilan proses pembelajaran dilihat dari hasil yang dicapai siswa, tentunya mengharapakan bahwa semua hasil yang diperoleh itu membentuk satu sistem nilai yang dapat membentuk kepribadian siswa, sehingga memberi warna dan arah dalam semua perbuatannya.

Abad XXI dikenal sebagai abad globalisasi dan abad teknologi informasi. Perubahan yang sangat cepat ini merupakan fakta dalam kehidupan siswa sehingga siswa perlu dibekali dengan kompetensi yang memadai agar menjadi peserta aktif dalam masyarakat. Penggunaan perangkat teknologi di dalam dunia pendidikan pun semakin berkembang seiring dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Salah satu produk teknologi ini adalah media pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam proses pembelajaran. Kemampuan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Beberapa hambatan yang dirasakan oleh para peserta didik berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran, salah satunya adanya keterbatasan dalam

merancang dan menyusun media pembelajaran serta belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk membuat sebuah media.

Hal tersebut di atas diperkuat oleh temuan-temuan di beberapa tempat pembelajaran di sekolah, sanggar ataupun panti pembelajaran, berbagai faktor yang menyebabkan kurang optimalnya hasil belajar terkait dengan hasil pengembangan media pembelajaran antara lain:

1. Pendidik tidak tahu cara menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.
2. Penggunaan media pembelajaran oleh pendidik sangat terbatas dan tidak substantif sehingga dirasakan kurang membantu dalam penguasaan bahan ajar.
3. Kurang variatifnya media pembelajaran sehingga media pembelajaran sangat membosankan. (Mulyanta & Marlon, 2009: 2-3)

Hasil analisis berdasarkan pada buku induk nilai siswa, di kelas VII-A SMP Negeri 5 Bandung pada tahun ajaran 2008/ 2009 dan 2009/ 2010, tertera pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Materi Ekosistem

	Tahun Pelajaran		Keterangan
	2008/2009	2009/2010	
KKM	70	75	--
Nilai Rata- Rata Kelas	67.4	71.8	--
Ketuntasan Belajar Siswa	62.41%	56.81%	Ketuntasan belajar siswa yang ditetapkan sekolah $\geq 75\%$

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa dengan batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70 pada tahun pelajaran 2008/2009,

diperoleh nilai rata-rata kelas pada konsep sistem ekosistem adalah 67.4. Tingkat ketuntasan rata-rata kelas VII adalah 62.41% dari seluruh siswa kelas VII yang mencapai ketuntasan belajar ideal. Pada tahun pelajaran 2009/2010 dengan materi yang sama yaitu ekosistem, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 71.8 dengan batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) naik menjadi 75. Tingkat ketuntasan rata-rata kelas VII pada tahun tersebut adalah 56.81% dari seluruh siswa kelas VII yang mencapai ketuntasan belajar ideal. Hal ini tentu belum sesuai dengan standar ketuntasan belajar ideal siswa dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yaitu sebesar 75% (BSNP, 2006: 12).

Tahun ajaran 2010-2011 KKM naik menjadi 80 pada mata pelajaran IPA. Hal ini yang harus diperhatikan oleh guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa agar mencapai nilai KKM yang semakin tinggi.

Penggunaan komputer dan *laptop* sudah banyak dilakukan di sekolah sebagai media pembelajaran, namun penggunaannya belum optimal. Azhar Arsyad mengemukakan penggunaan komputer sebagai media pembelajaran memiliki format penyajian yang terdiri atas; 1) tutorial terprogram, yakni seperangkat tayangan baik statis maupun dinamis yang telah lebih dahulu diprogramkan, 2) tutorial intelijen, dalam tutorial ini ada dialog antara siswa dan komputer, 3) drill and practice, disini komputer digunakan sebagai alat untuk melatih siswa mengerjakan soal-soal latihan dari bank soal yang tersedia di situs internet yang dapat diakses menggunakan komputer dimana saja tidak mesti di ruang kelas, dan 4) simulasi, memberikan kesempatan untuk belajar secara dinamis, interaktif dan perorangan (Hamdani, 2010).

Penggunaan komputer dalam pembelajaran biasanya dapat dimanfaatkan dalam dua bentuk pembelajaran yaitu *Computer Assisted Instruction (CAI)* dan *Computer Based Instruction (CBI)*. Kedua bentuk model pembelajaran ini mengharuskan setiap siswa untuk berinteraksi dengan perangkat komputer dan software program, dengan perbedaan yang mendasar dalam keluasaan fungsinya.

Adapun pembelajaran berbasis komputer yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu *CAI (Computer Assisted Instruction)*. Pemanfaatan komputer untuk pengembangan media instruksional dalam pembelajaran dikenal dengan *Computer Assisted Instruction (CAI)*. *CAI* mengaplikasikan program-program grafis dan animasi untuk membuat media instruksional interaktif yang dapat mengilustrasikan konsep lewat animasi, suara dan demonstrasi. Media grafis dan peta konsep yang dibuat melalui komputer dapat digunakan siswa untuk mengelola ide dan pemikirannya dalam pembelajaran sains atau sebagai panduan untuk menginterpretasikan informasi yang telah didapat dalam buku teks.

Model pembelajaran berbasis *CAI* ini memiliki kemampuan dalam mengintegrasikan komponen warna, musik, dan animasi grafik (*graphic animation*). Keberadaan animasi dapat memperjelas uraian konsep sehingga pemahaman konsep lebih mudah jika dibandingkan dengan memakai sumber belajar yang statis berupa buku teks, papan tulis, ataupun LKS. Model pembelajaran berbasis *CAI* ini mampu memberikan balikan (*feedback*) sehingga siswa dapat aktif berinteraksi dengan media yang diproduksi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Yusuf & Alufemi, 2010).

Biologi merupakan salah satu disiplin ilmu yang banyak melibatkan dan membutuhkan media termasuk media interaktif. Media interaktif sudah meliputi unsur-unsur media secara lengkap berupa *sound*, animasi, teks, video, dan grafis. Media interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk memperjelas pemahaman terhadap suatu konsep. Namun media ini masih jarang digunakan oleh guru dalam menyampaikan konsep-konsep Biologi. Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal diantaranya tidak ada sarana pendukung dalam mengoperasikan yang dapat memudahkan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 5 Bandung dengan menyebarkan angket dan wawancara dengan guru biologi kelas VII diperoleh data sebagai berikut:

1. Biologi merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa sehingga membuat siswa kurang berminat terhadap mata pelajaran Biologi. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang masih mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal.
2. Model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi merupakan pembelajaran konvensional. Guru lebih banyak berperan dalam proses pembelajaran sedangkan siswa kurang berpartisipasi.
3. Media pembelajaran yang biasa digunakan berupa power point.
4. Sebagian besar siswa kelas VII telah memiliki laptop dan sering membawa ke sekolah, tetapi penggunaan laptop hanya untuk bermain games, nonton DVD dan *online*.

Untuk meminimalisasi dan mengantisipasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa dan membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar berlangsung sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berangkat dari hal-hal tersebut diatas, telah dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul: ” **Upaya meningkatkan hasil belajar dan respon siswa kelas VII dengan menggunakan *Computer Assisted Instruction (CAI)* pada konsep ekosistem “**

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang dijadikan fokus masalah penelitian adalah: “Bagaimana upaya meningkatkan hasil belajar dan respon siswa kelas VII dengan menggunakan *Computer Assisted Instruction (CAI)* pada konsep ekosistem?”

Rumusan masalah ini dijabarkan melalui dua pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa kelas VII setelah menggunakan *Computer Assisted Instruction (CAI)* pada konsep ekosistem?
2. Bagaimanakah respon siswa kelas VII terhadap pembelajaran konsep ekosistem dengan menggunakan *Computer Assisted Instruction (CAI)*?

C. BATASAN MASALAH

Agar permasalahan di dalam penelitian tidak meluas, permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif yang dijangkau melalui tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dan essay.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Computer Assisted Instruction (CAI)* yang memanfaatkan media animasi dengan menggunakan software *macromedia flash* dengan pokok materi ekosistem.
3. Konsep ekosistem yang diteliti hanya terbatas pada pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem dan peranan manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan.
4. Respon yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sikap dan minat siswa terhadap pembelajaran biologi, khususnya pada konsep ekosistem dengan menggunakan model *Computer Assisted Instruction (CAI)* yang dijangkau melalui angket dan wawancara.

D. TUJUAN PENELITIAN

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui upaya peningkatan hasil belajar siswa kelas VII dengan menggunakan *Computer Assisted Instruction (CAI)* pada konsep Ekosistem.
2. Untuk mengetahui respon siswa kelas VII pada konsep ekosistem dengan menggunakan model *Computer Assisted Instruction (CAI)* tipe tutorial.

E. MANFAAT PENELITIAN

Keberhasilan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Bagi siswa

Siswa diharapkan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik, selain itu juga memberikan pengalaman belajar biologi melalui *Computer Assisted Instruction (CAI)*.

2. Bagi guru

Model pembelajaran yang memanfaatkan multimedia interaktif dapat mempermudah guru dalam menyampaikan suatu konsep yang abstrak dan kompleks menjadi konkrit dan sederhana, sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

3. Bagi peneliti

Menjadi wahana ilmiah yang inovatif, khususnya dalam pembelajaran sebagai aplikasi dari materi-materi perkuliahan yang selama ini telah diperoleh peneliti.

4. Bagi sekolah

Sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di SMP, khususnya di SMP yang dijadikan subjek penelitian.