

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan yang mengandung kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, *et al*, 2003). Optimalisasi proses komunikasi dalam pembelajaran membutuhkan alat bantu komunikasi sebagai sumber belajar siswa. Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar (Rustaman, *et al*, 2003).

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak dapat berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus yang dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam (Sanaky, 2011).

Kemajuan dan peranan teknologi sudah sedemikian menonjol, sehingga penggunaan alat-alat, perlengkapan pendidikan, media pembelajaran dan pengajaran di sekolah-sekolah mulai disesuaikan dengan kemajuan. Penggunaan alat-alat bantu mengajar, alat-alat bantu peraga pendidikan, audio, visual, dan audio-visual serta perlengkapan sekolah serta perlengkapan kerja lainnya, disesuaikan dengan perkembangan tersebut (Sanaky, 2011).

Konsep Sistem Pernapasan, khususnya sub konsep proses pertukaran gas  $O_2$  dan  $CO_2$  dalam tubuh manusia merupakan konsep yang kompleks dan rumit. Data hasil ulangan harian siswa di SMAN 1 Sumedang pada tahun 2011 untuk konsep respirasi menunjukkan, dari 27 siswa yang mengikuti ulangan harian hanya 11 siswa (40,74%) saja yang memenuhi KKM dengan batasan nilai sebesar 75. Nilai rata-rata kelas hasil ulangan harian tersebut adalah 70,85 dengan nilai tertinggi 86 dan nilai terendah 53. Komposisi soal tersebut memuat 37,5% soal tentang sub konsep pertukaran gas  $O_2$  dan  $CO_2$ .

Menurut Rustaman *et al.* (2003), media dapat mengatasi hal-hal yang terlalu kompleks dan terlalu rumit untuk diamati seperti sistem listrik pada pesawat terbang, sistem aliran darah atau susunan tubuh binatang, ini semua dapat mempergunakan *film slide*, film, TV, video, gambar, foto. Pada proses pembelajaran sub konsep proses pertukaran gas  $O_2$  dan  $CO_2$  tersebut diperlukan media pembelajaran yang dapat menggambarkan proses tersebut sehingga dari proses yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, misalnya menggunakan media animasi.

Media animasi merupakan media gambar bergerak yang dilengkapi dengan suara biasanya menggambarkan suatu proses atau peristiwa tertentu. Animasi tergolong ke dalam jenis media pembelajaran audio-visual karena merupakan perpaduan gambar yang dilihat secara visual dengan suara (audio). Fungsi kognitif media visual melalui gambar atau lambang visual dapat mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami dan mengingat

pesan/informasi yang terkandung dalam gambar atau lambang visual tersebut (Livie dan Lentz, 1982 dalam Sanaky, 2011).

Peranan media animasi yang dinyatakan oleh Hamalik (1994) dalam Warpala (2010) diantaranya yaitu siswa dapat mengamati suatu kejadian yang merupakan hasil rekaman. Agar dapat menarik motivasi siswa, maka gambar tersebut harus merupakan kombinasi antara gerakan, kata-kata, musik dan warna. Media animasi ini dapat menampilkan gambar-gambar secara berurutan dari suatu peristiwa seperti pada kejadian yang sebenarnya. Bogiages dan Hitt (2008) dalam Warpala (2010) menambahkan peningkatan minat, pemahaman, dan keterampilan bekerja dalam kelompok merupakan bagian dari nilai tambah pemanfaatan animasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *Penguasaan Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMA dalam Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Media Animasi pada Konsep Sistem Pernapasan*. Hal tersebut mencermati dari pentingnya peranan media animasi dalam pembelajaran konsep Sistem Pernapasan, khususnya pada sub konsep pertukaran gas O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> serta dalam meningkatkan penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Masalah yang diusung dalam skripsi ini adalah, “bagaimana penguasaan konsep dan motivasi belajar siswa SMA dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media animasi pada konsep sistem pernapasan?”. Adapun secara

lebih rinci dari rumusan masalah tersebut dibuat dalam bentuk pertanyaan penelitian yakni sebagai berikut.

1. Bagaimana kategori hasil penilaian proses pembelajaran siswa pada konsep sistem pernapasan dengan menggunakan media animasi berdasarkan kesesuaiannya dengan prosedur pembelajaran yang telah direncanakan?
2. Bagaimana penguasaan konsep siswa mengenai sistem pernapasan pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media animasi?
3. Bagaimana motivasi belajar siswa pada kegiatan pembelajaran mengenai sistem pernapasan dengan menggunakan media animasi?

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu agar lebih mengarah pada tujuan dan rumusan masalah yang ditentukan. Berikut ini batasan masalah penelitian ini.

1. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas XI SMA sebanyak satu kelas di SMAN 1 Sumedang.
2. Kategori penilaian proses pembelajaran adalah suatu hasil penilaian kegiatan pembelajaran oleh para observer menggunakan rubrik yang berisi aspek-aspek yang harus dicapai dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan fokus guru dan fokus siswa.
3. Penguasaan konsep yang diukur adalah pada konsep sistem pernapasan khususnya sub konsep mekanisme pertukaran  $O_2$  dan  $CO_2$  dalam paru-paru dan sel tubuh manusia (respirasi eksternal-internal) serta penggunaan  $O_2$

dalam sel tubuh sehingga dihasilkan CO<sub>2</sub> (respirasi aerob) secara kognitif menggunakan instrumen berupa soal *pretest* dan *posttest*. Jenjang kognitif untuk soal *pretest* dan *posttest* berkisar antara C1 hingga C4.

4. Motivasi belajar yang diukur adalah motivasi belajar menurut John Keller (1987) yang terdiri dari empat aspek, yaitu perhatian (*attention*), relevansi (*relevance*), percaya diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*) siswa terhadap pembelajaran menggunakan media animasi pada konsep sistem pernapasan.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan melihat dari rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang telah ditentukan antara lain.

1. Mendeskripsikan kategori hasil penilaian proses pembelajaran siswa pada konsep sistem pernapasan dengan menggunakan media animasi berdasarkan kesesuaiannya dengan prosedur pembelajaran yang telah direncanakan.
2. Mendeskripsikan kemampuan penguasaan konsep siswa pada kegiatan pembelajaran mengenai sistem pernapasan dengan menggunakan media animasi.
3. Mendeskripsikan motivasi belajar siswa pada kegiatan pembelajaran mengenai sistem pernapasan dengan menggunakan media animasi.

## E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini tentu akan menghasilkan sesuatu temuan berupa hasil penelitian dalam bentuk fakta-fakta yang terjadi terkait konsep dan teori yang akan diteliti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Penguasaan konsep siswa akan terukur sehingga dapat diketahui hubungan antara penggunaan media animasi dengan penguasaan konsep siswa.
2. Karakteristik motivasi siswa terhadap pembelajaran biologi pada konsep sistem pernapasan dengan menggunakan media animasi dapat diketahui secara lebih detail sehingga dapat dikembangkan untuk ketepatan penggunaan media animasi ini.
3. Memberikan bentuk pembelajaran yang berbeda dengan menggunakan media animasi sehingga memberikan suasana belajar yang berbeda dan meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.
4. Menjadi bahan rujukan untuk penggunaan media animasi dalam kegiatan pembelajaran biologi.
5. Menjadi bahan rujukan bagi pengembangan keilmuan pendidikan khususnya yang berhubungan dengan media animasi, penguasaan konsep dan motivasi belajar.