

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya kumpulan fakta-fakta dan konsep semata tetapi juga merupakan proses penemuan. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki rasa keingintahuan yang besar untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis. Biologi yang merupakan salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menyediakan berbagai pengalaman belajar sehingga siswa dapat memahami konsep dan proses sains. Keterampilan belajar yang dapat diperoleh siswa diantaranya keterampilan mengobservasi, mengajukan pertanyaan, mengomunikasikan data baik secara lisan maupun tulisan, mengumpulkan fakta-fakta yang relevan untuk menguji gagasan atau untuk memecah masalah (BSNP dalam Sihole, 2013: 1).

Nasution (dalam Sihole, 2013: 2) menyatakan bahwa dalam perkembangan teknologi bidang pendidikan yang semakin pesat, sudah sebaiknya dapat dimanfaatkan dengan baik oleh guru untuk menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang variatif, berpusat pada siswa dan tentunya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Guru harus memikirkan apa yang akan dilakukan guru dalam kegiatan pembelajarannya tersebut, sehingga siswa menjadi aktif dan mudah memahami pelajaran bukan sekedar kegiatan

pembelajaran yang berpusat kepada guru. Kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru hanya akan mendorong siswa untuk menghafal suatu materi yang pada akhirnya sulit disimpan untuk memori jangka panjang.

Hasil belajar siswa pada materi pokok Ciri-ciri Makhluk Hidup di SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung tahun pelajaran 2013/2014 masih rendah, rata-rata 64,45. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Hal tersebut diduga karena metode yang digunakan guru masih belum optimal dalam meningkatkan hasil belajar pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup dan aktivitas siswa masih kurang aktif dikarenakan aktivitas belajar merupakan rangkaian kegiatan pasif yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Seharusnya aktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat saja tetapi pendidikan sekarang lebih menitik beratkan pada aktivitas dan hasil belajar dapat menunjang prestasi belajar, misalnya menyatakan pendapat, mencatat, mendengar, bertanya, menggambar, memecahkan masalah, dapat mengambil keputusan dan lain-lain (Sadiman, Haryono, dan Rahardjito. 2008: 12).

Materi ciri-ciri makhluk hidup selain banyak mengandung materi hafalan yang bersifat abstrak untuk siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) juga menuntut siswa memiliki logika yang baik untuk mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasi makhluk hidup. Untuk mempermudah dalam pemahaman siswa diperlukan suatu program aplikasi berbasis media yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran dapat

tercapai. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan multimedia interaktif.

Menurut Warsita (dalam Sihole, 2013: 3), melalui multimedia interaktif, guru dapat menyampaikan pelajaran secara lebih menarik. Karena itu, peneliti memilih menggunakan multimedia sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Kelebihan penggunaan multimedia interaktif salah satunya adalah siswa dapat dilayani kecepatan belajarnya. Siswa yang daya tangkapnya cepat dapat belajar secara optimal sedangkan yang daya tangkapnya rata-rata dapat memahami konsep suatu materi secara berulang hingga siswa tersebut faham.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sharma (2013: 51), didapatkan hasil bahwa pembelajaran menggunakan multimedia secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Selain mampu memfasilitasi peningkatan pemahaman pada kelas bahasa yang sebagian besar materinya berupa hafalan, multimedia juga mampu meningkatkan pemahaman siswa pada pelajaran yang berbasis logika. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Pal, Sana dan Gosh (2012: 42) kepada dua kelompok siswa kelas VIII. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok yang belajar dengan multimedia interaktif memiliki pemahaman konsep dan hasil belajar yang lebih baik dibanding kelompok yang belajar dengan papan tulis dan kapur.

Multimedia memiliki beberapa keunggulan apabila dibandingkan dengan media-media lainnya seperti buku, audio, video, atau televisi. Keunggulan yang paling menonjol adalah interaktivitas. Bates (dalam Siyamta, 2013: 19)

berargumen bahwa diantara media-media lain interaktivitas multimedia atau media lain yang berbasis komputer adalah yang paling nyata (*overt*). Sebagai perbandingan media televisi pun sebenarnya juga menyediakan interaktivitas, hanya saja interaktivitasnya samar (*covert*).

Keunggulan multimedia dalam hal interaktivitas adalah media ini secara *inheren* memaksa pengguna untuk berinteraksi dengan materi. Interaksi ini bervariasi dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaksi sederhana misalnya pengguna harus menekan keyboard atau melakukan klik dengan mouse untuk berpindah-pindah halaman (*display*) atau memasukkan jawaban dari suatu latihan dan komputer merespon dengan memberikan jawaban benar melalui suatu umpan balik (*feedback*). Interaksi yang kompleks misalnya aktivitas di dalam suatu simulasi sederhana, pengguna dapat mengubah-ubah suatu variabel tertentu atau simulasi kompleks seperti simulasi menerbangkan pesawat udara.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Penguasaan Materi dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan penguasaan materi ciri-ciri makhluk hidup oleh siswa?

2. Adakah pengaruh penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan penguasaan materi ciri-ciri makhluk hidup oleh siswa.
2. Pengaruh penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup.
3. Tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberikan wawasan, pengalaman, dan bekal berharga sebagai calon guru biologi yang profesional, terutama dalam mengaplikasikan kegiatan belajar mengajar yang baik menggunakan multimedia interaktif.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan dan informasi alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa.

3. Bagi siswa, akan mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang konsep ciri-ciri makhluk hidup karena ditampilkan dengan cara yang lebih menarik dari segi tulisan, video, dan penyajiannya sehingga diharapkan dapat memengaruhi penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan tidak terlalu meluas dalam pelaksanaannya, maka ruang lingkup masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif menggunakan *Microsoft Power Point* dengan spesifikasi minimum Office 2007, *Intel Atom* dengan *Random Acces Memory* (RAM) 1 *Gygabyte* dan *Video Graphics Array* (VGA) 128 *Megabyte*, dan bekerja pada sistem operasi Windows (XP, Vista, 7, 8, 10).
2. Penguasaan materi yang diharapkan adalah merupakan kemampuan siswa memahami materi ciri-ciri makhluk hidup. Indikator penguasaan materi pada penelitian ini didasarkan pada tingkatan domain kognitif Bloom yang dibatasi pada tingkatan domain pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3). Penguasaan materi diukur dengan menggunakan test penguasaan materi dalam bentuk pilihan jamak (Bloom dalam Sugiyono, 2007:19).
3. Aktivitas belajar siswa yang diamati adalah (1) Mengemukakan pendapat/ide, (2) Bekerjasama dalam kelompok, (3) Mempresentasikan hasil diskusi kelompok, dan (4) Mengajukan pertanyaan (Diedrich dalam Hamalik, 2011:172).

4. Materi pokok yang diteliti adalah materi ciri-ciri makhluk hidup dengan Kompetensi Dasar Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.
5. Subjek penelitian adalah pada siswa kelas VII_C dan VII_D SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung dengan kelas VII_C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_D sebagai kelas kontrol.

F. Kerangka Pikir

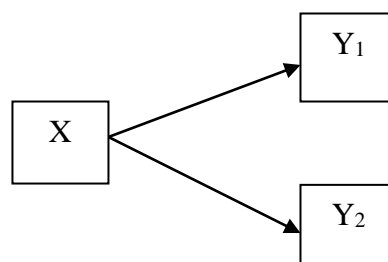
Pembelajaran biologi berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa. Pada setiap pertemuan dalam proses pembelajaran diharapkan bagi siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran kognitif, yaitu berupa menguasai materi pelajaran. Penguasaan materi merupakan kemampuan menyerap arti dari materi suatu bahan yang dipelajari. Dalam penguasaan materi, siswa dituntut untuk bukan hanya sekedar mengingat mengenai apa yang pernah dipelajari tetapi juga terlibat dalam berbagai proses kegiatan mental.

Kemudian, adanya perubahan paradigma pendidikan saat ini menuntut dilakukannya perubahan proses pembelajaran di dalam kelas. Peran guru saat ini diarahkan untuk menjadi fasilitator yang dapat membantu siswa dalam belajar, bukan sekedar menyampaikan materi saja. Guru harus mampu melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran secara optimal. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang terdapat timbal balik antara guru dan siswa. Guru mampu membagi dan mengembangkan pengetahuan pada

siswa, siswa juga diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas kegiatan pembelajaran, sehingga siswa mampu mengaktualisasikan kemampuannya di dalam dan di luar kelas.

Penguasaan materi siswa SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung tergolong rendah. Maka untuk membantu siswa mengembangkan penguasaan materi tersebut, guru harus melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran yang merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan menggunakan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan, dikontrol secara interaktif. Penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan penguasaan materi serta aktivitas belajar siswa.

Variabel dalam penelitian ini dapat diidentifikasi menjadi dua macam yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif, sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup. Hubungan antara variabel tersebut digambarkan dalam diagram berikut ini:



Keterangan: X = multimedia interaktif; Y₁ = penguasaan materi; Y₂ = aktivitas belajar siswa

Gambar 1. Diagram hubungan variabel bebas dengan variabel terikat

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_0 = Penggunaan multimedia interaktif tidak berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi ciri-ciri makhluk hidup oleh siswa.
 H_1 = Penggunaan multimedia interaktif berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi ciri-ciri makhluk hidup oleh siswa
2. Penggunaan multimedia interaktif berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup.
3. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan multimedia interaktif.