

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), biologi merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam, dan sebagai dasar untuk mempelajari materi-materi biologi pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi yaitu pendidikan menengah atas atau SMA sederajat. Ilmu biologi merupakan ilmu dasar yang mempelajari gejala, fenomena makhluk hidup baik tumbuhan, hewan maupun manusia yang peranannya dapat menyejahterakan kehidupan manusia.

Biologi pada pembelajaran di sekolah merupakan pelajaran yang menarik karena pembelajaran tidak hanya dilakukan di dalam kelas tapi dapat dilakukan di laboratorium sekolah maupun lingkungan sekitar. Namun pada kenyataannya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya biologi belum begitu menggembirakan baik secara nasional. Demikian halnya di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan dari studi awal yang dilakukan berdasarkan Suplemen Buku Induk Siswa yang berisi daftar nilai atau prestasi siswa menunjukkan bahwa rata-rata prestasi biologi siswa juga masih kurang memuaskan, hal ini diperlihatkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Rata-rata Nilai Biologi Siswa SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan

Semester	Mean	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Gasal 2008/2009	72,6	80	63
Genap 2008/2009	76,4	79	60
Gasal 2009/2010	75,0	78	60

Sedangkan dari data daftar nilai siswa guru IPA di SMP Swasta Muhammadiyah, rata-rata nilai hasil belajar siswa pada pokok bahasan ekosistem di kelas VII semester genap tahun ajaran 2008/2009 diperoleh rata-rata nilai sebesar 71,82 dengan jumlah siswa 152 orang dimana nilai tertinggi 74 dan nilai terendah 60, dengan kata lain masih terdapat siswa yang memiliki nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (KKM sekolah 65). Pada dasarnya materi ekosistem banyak menggunakan bahasa asing yang menuntut siswa lebih banyak mencoba untuk menghafal.

Berdasarkan studi awal yang dilakukan penulis dan diskusi dengan salah seorang guru di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan salah satu faktor rendahnya pencapaian nilai hasil belajar biologi siswa, disebabkan karakteristik materi biologi yang banyak menuntut siswa untuk menghafal, dan menggunakan bahasa-bahasa Latin. Cara belajar siswa pada pelajaran biologi yang cenderung kurang bermakna dan kebanyakan dengan cara menghafal menjadikan siswa mengalami kesulitan dalam belajarnya. Sementara, metode pembelajaran yang diterapkan guru selama ini belum dapat memberikan retensi (daya ingat) yang dapat bertahan lama. Seorang guru yang profesional dalam mengelola pengajarannya, ketika mengalami persoalan ini tidak akan tinggal diam, karena jika kesulitan belajar siswa tersebut dibiarkan, maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik.

Daya ingat atau retensi yang kuat membuat apa yang diketahui siswa akan tersimpan dalam memori dan akan memudahkan sel otak untuk berkoneksi satu sama lain. Siswa yang memiliki retensi yang lemah dapat berpengaruh buruk

terhadap nilai hasil belajarnya. Guru sering menanyakan materi pelajaran yang telah diajarkan pada setiap awal pembelajaran, namun kadang guru merasa kecewa karena tidak ada atau sedikit siswa yang mampu menjawab dengan benar sesuai dengan keinginan guru tersebut.

Agar tingkat retensi siswa terhadap materi-materi biologi tetap tinggi, maka diperlukan suatu strategi atau metode pembelajaran yang mampu melibatkan siswa aktif selama proses belajar mengajar atau berpusat pada siswa. Pepatah dari Copernicus (dalam Herlanti, 2008): "*I hear I Forget, I see I remember, I do I Understand*", telah memperkuat asumsi bahwa tingkat retensi terhadap materi akan tinggi, jika siswa diberi kesempatan untuk bereksplorasi. Pepatah ini pun diperkuat oleh penelitian Magnesen (dalam De Porter, 2002), bahwa kita mengingat 10% dari yang dibaca, 20% dari yang didengar, 30% dari yang dilihat, 50% dari yang didengar dan dilihat, 70% dari yang dikatakan, dan 90% dari yang dikatakan dan dilakukan.

Untuk dapat melibatkan siswa aktif dalam proses belajar mengajar di kelas dan mampu meningkatkan retensi siswa diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang tepat salah satunya adalah dengan pembelajaran kontekstual. Hasil penelitian Fatmawati (2008), tentang penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching & Learning*) dalam pembelajaran biologi sebagai upaya peningkatan hasil belajar pada siswa SMP Negeri 2 Cawas Tahun Ajaran 2007/2008 menunjukkan bahwa penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sementara hasil penelitian Setiawan (2008), tentang penerapan pengajaran kontekstual berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar biologi

siswa kelas X₂ SMA Laboratorium Singaraja, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan interaksi siswa dalam mengikuti pelajaran dan hasil belajar biologi bagi siswa kelas X₂ SMA Laboratorium Undiksha Singaraja.

Pada hakekatnya pendekatan kontekstual memotivasi siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh di kelas dengan penerapannya dalam kehidupan nyata. Menurut Sanjaya, (2005), pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu: (1) konstruktivisme (*Constructivism*); (2) menemukan (*Inquiri*); (3) bertanya (*Questioning*); (4) masyarakat belajar (*Learning Community*); (5) pemodelan (*Modelling*); (6) refleksi (*Reflection*); dan (7) penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*). Dengan pendekatan kontekstual ini, dan tujuh komponen utamanya kiranya dapat meningkatkan daya ingat (retensi) siswa dalam belajar biologi yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Keberhasilan belajar biologi di SMP umumnya diukur dari seberapa jauh siswa menguasai konsep yang diajarkan. Faktor retensi atau lekatnya konsep dalam ingatan dapat dijadikan indikator bermutunya pembelajaran. Keberhasilan yang diharapkan ditentukan oleh beberapa faktor selain model pembelajaran yang tepat, juga dapat digunakan media pengajaran. Penggunaan media memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan dan daya ingat mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara.

Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada siswa, dapat disederhanakan dengan bantuan media. Bahkan keabstrakan bahan pelajaran dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, siswa akan lebih mudah mencerna bahan pelajaran daripada tanpa bantuan media. Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah media animasi.

Media animasi merupakan peralatan elektronik digital yang dapat memproses suatu masukan untuk menghasilkan suatu keluaran yang bekerja secara digital. Penggunaan animasi merupakan salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Animasi menjadi pilihan untuk menunjang proses belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa, memperkuat motivasi, menanamkan pemahaman, meningkatkan kemampuan berpikir dan daya ingat pada siswa tentang materi yang diajarkan. Keunggulan animasi adalah kemampuannya untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian (Ariadi, 2007).

Salah satu materi pokok biologi yang dibahas di kelas VII SMP adalah materi pokok ekosistem dengan kompetensi dasar yaitu menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem. Agar materi ekosistem ini dapat dipahami siswa diperlukan suatu media pembelajaran yang tepat. Penggunaan animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang dianggap sesuai agar siswa dapat mencerna dan memahami materi yang disampaikan, sehingga materi yang telah dipelajari dapat diingat siswa dalam waktu yang lama.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, terkait dengan permasalahan masih rendahnya hasil belajar dan daya ingat (retensi) siswa pada materi pelajaran biologi di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan, maka perlu dilakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Model dan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar dan Retensi Siswa Pada Pelajaran Biologi di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah terkait dengan belajar biologi siswa, antara lain:

1. Ketuntasan belajar biologi di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan masih kurang memuaskan dengan rendahnya rata-rata hasil belajar biologi siswa.
2. Karakteristik materi biologi banyak menuntut siswa untuk belajar dengan menghafal.
3. Daya ingat (retensi) siswa terhadap materi pelajaran biologi masih tergolong rendah dan kurang memuaskan.
4. Model pembelajaran yang diterapkan guru selama ini belum dapat memberikan daya ingat yang dapat bertahan lama.
5. Guru jarang menerapkan pembelajaran kontekstual dalam proses belajar mengajar di kelas.
6. Guru jarang menggunakan media pendidikan khususnya media animasi komputer sebagai media dalam pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas terlihat begitu banyaknya masalah yang muncul untuk diteliti dan yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah ;

- 1) Hasil belajar biologi siswa, dibatasi pada ranah kognitif pokok bahasan ekosistem kelas VII SMP.
- 2) Daya ingat (retensi) siswa, juga dibatasi pada ranah kognitif yang dilakukan 3 minggu setelah postes I.
- 3) Kelas yang diteliti dijadikan empat kelompok yaitu:
 - a. Kelas pertama pembelajaran kontekstual dengan menggunakan media animasi komputer;
 - b. Kelas kedua pembelajaran kontekstual dengan menggunakan media charta;
 - c. Kelas ketiga pembelajaran langsung dengan menggunakan media animasi komputer;
 - d. Kelas empat pembelajaran langsung dengan menggunakan media charta.

D. Rumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung?.

2. Apakah terdapat perbedaan retensi (daya ingat) antara siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media animasi komputer dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media charta?
4. Apakah terdapat perbedaan retensi (daya ingat) antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media animasi komputer dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media charta?
5. Apakah terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar biologi siswa?
6. Apakah terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran terhadap retensi (daya ingat) siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, antara lain:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi antara siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui perbedaan retensi (daya ingat) antara siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung.

3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media animasi komputer dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media charta.
4. Untuk mengetahui perbedaan retensi (daya ingat) antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media animasi komputer dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media charta.
5. Untuk mengetahui pengaruh interaksi model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar biologi.
6. Untuk mengetahui pengaruh interaksi model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran terhadap retensi (daya ingat) siswa.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini, diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh model pembelajaran kontekstual, dan penggunaan media animasi komputer terhadap daya ingat dan hasil belajar biologi siswa.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris maupun kerangka acuan bagi peneliti pendidikan yang relevan di masa yang akan datang.
 - c. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan model dan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai bahan acuan dalam pengambilan kebijakan pendidikan dan pengajaran dalam rangka peningkatan mutu guru dan peningkatan pemberdayaan guru dalam upaya peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran di masa yang akan datang.
- b. Sebagai umpan balik bagi guru biologi dalam upaya meningkatkan daya ingat dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran dan penggunaan media yang tepat bagi siswa.
- c. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran biologi khususnya pada tingkat SMP sederajat.