

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang tersedia di sekolah. Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum ada (Arsyad, 2009).

Biologi adalah salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sains dan sekaligus memberikan kontribusi terhadap perkembangan teknologi. Tetapi pada kenyataannya biologi masih kurang diminati bahkan dianggap sulit dan membosankan. Ada beberapa alasan siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mempelajari biologi diantaranya, konsep – konsep yang lebih banyak menghafal tanpa memahaminya, bahasa – bahasa yang sulit dimengerti, kurangnya penggunaan alat dan bahan praktikum pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga bersifat abstrak dan variasi mengajar guru yang masih dominan menggunakan metode ceramah, padahal hal tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Untuk memahami suatu konsep yang abstrak anak memerlukan benda-benda yang kongkrit sebagai perantara atau visualisasi.

Seorang guru perlu menyadari bahwa proses komunikasi tidak selalu berjalan lancar, bahkan proses komunikasi dapat menimbulkan kebingungan, salah pengertian bahkan menimbulkan salah konsep. Untuk mengatasi kesulitan tersebut, perlu adanya media pembelajaran sebagai bentuk penyederhanaan atau pemodelan dari konsep-konsep yang abstrak, sehingga konsep yang disajikan lebih nyata dan dapat teramati. Media komputer merupakan suatu media yang dapat digunakan untuk mengevaluasi materi atau konsep yang abstrak. Penggunaan multimedia (audio visual) dapat menampilkan tidak hanya grafik, tetapi juga tampilan gambar, suara animasi, video dan teks materi pelajaran, yang dapat mewakili permasalahan biologi yang abstrak. Penggunaan multimedia

komputer dapat merangsang minat siswa pada suatu materi pelajaran, selain itu sifat interaksinya memungkinkan siswa berperan aktif sehingga dapat mengubah persepsi siswa bahwa biologi merupakan pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami (Wiendartun dan Ramalis , 2007).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru biologi dan observasi di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galang diketahui bahwa guru sudah memanfaatkan sarana dan prasarana dari sekolah dalam pembelajaran multimedia yakni *Liquid Crystal Display* (LCD) yang disambungkan dengan laptop tetapi belum efektif. Siswa lebih sering mencatat sehingga membuat siswa malas dan tidak memperhatikan. Proses belajar mengajar menjadi berpusat pada guru dan siswa menjadi pasif. Aktivitas siswa terlihat rendah dan siswa lebih sering belajar dan menghafal tanpa memahami serta menghayati materi yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, sekitar 60 % siswa yang masih tuntas dan 40 % siswa belum mencapai ketuntasan. Siswa yang nilai hasil belajar dengan nilai 75-100 sekitar 49% dan pada nilai 60-74 sekitar 51 %. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galang belum efektif.

Ditinjau dari sudut pandang pendidik, guru harus dapat mengintegrasikan kemampuannya dalam mengelola pembelajaran di kelas, salah satunya bagaimana penggunaan media untuk mempermudah penerimaan materi pelajaran oleh siswa. Dengan demikian, perlu upaya untuk menjabatani permasalahan tersebut demi tercapainya keberhasilan pengajaran. Dalam hal ini, diperlukan media pembelajaran yang dapat memberikan penjelasan dari pelajaran abstrak menjadi bersifat kongkrit. Untuk mengatasi hal tersebut guru harus mampu mengambil suatu kebijakan yaitu menggunakan sarana atau alat bantu yang sifatnya membantu dan memperlancar proses pembelajaran seperti multimedia (animasi) dan charta. Lubis dan Manurung (2010) menyatakan bahwa 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. Berkaitan dengan media animasi, Mayer dan Moreno (2002) pada *Educational Psychology Riview* yang berjudul *Animation as an Aid to Multimedia Learning* mengemukakan bahwa animasi dapat menaikkan pemahaman siswa ketika digunakan secara konsisten sesuai teori kognitif pada pembelajaran multimedia. Pendapat tersebut memperkuat asumsi bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media khususnya media animasi dapat memberikan kemudahan pemahaman siswa, sehingga mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa. Keunggulan animasi adalah kemampuannya untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Salah satu materi pokok biologi yang dibahas di kelas XI SMA adalah sistem ekskresi manusia yang penyampaiannya akan sulit jika dijelaskan hanya dengan metode ceramah, karena merupakan suatu proses sehingga diperlukan media pembelajaran yang tepat dan mampu membawa siswa ke proses itu secara nyata.

Media charta adalah serangkaian gambar atau uraian singkat yang tersusun rapi dan berbentuk lambang-lambang visual yang menunjukkan perbandingan, perbedaan, proses kerja dari awal sampai akhir suatu kejadian. Media charta membuat siswa dapat menangkap ide atau informasi yang terkandung di dalamnya dengan jelas, lebih jelas daripada yang diuraikan dengan kata-kata, baik yang tertulis maupun yang diucapkan. Penggunaan media charta langsung pada pokok permasalahan dan lebih kongkrit.

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang **“Perbedaan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Multimedia (Animasi) Dan Media Charta Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas XI SMA Negeri 1 Galang Tahun Pembelajaran 2014/2015”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dikemukakan beberapa identifikasi masalah yaitu :

1. Rendahnya hasil belajar biologi siswa.
2. Rendahnya minat belajar siswa terhadap materi biologi.
3. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran (media animasi dan media charta).
4. Aktivitas belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar rendah.

## 1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah dalam latar belakang masalah, maka penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Media pembelajaran yang digunakan adalah multimedia (animasi) dan media charta.
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah sistem ekskresi manusia.
3. Aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran sistem ekskresi manusia dengan dengan multimedia (animasi) dan media charta di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galang.
4. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA semester 2 SMA Negeri 1 Galang Tahun Pembelajaran 2014/2015.

## 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar dan aktivitas siswa menggunakan multimedia (animasi) pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI SMA Negeri 1 Galang Tahun Pembelajaran 2014/2015?
2. Bagaimana hasil belajar dan aktivitas siswa menggunakan media charta pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI SMA Negeri 1 Galang Tahun Pembelajaran 2014/2015?

3. Apakah ada perbedaan hasil belajar dan aktivitas siswa yang diajar menggunakan multimedia (animasi) dan media charta pada materi sistem ekskresi manusia di kelas XI SMA Negeri 1 Galang Tahun Pembelajaran 2014/2015?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil belajar dan aktivitas siswa dengan menggunakan multimedia (animasi) di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galang pada materi sistem ekskresi manusia Tahun Pembelajaran 2014/2015.
2. Mengetahui hasil belajar dan aktivitas siswa dengan menggunakan media charta di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galang pada materi sistem ekskresi manusia Tahun Pembelajaran 2014/2015.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar dan aktivitas siswa menggunakan multimedia (animasi) dan media charta di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Galang pada materi sistem ekskresi manusia Tahun Pembelajaran 2014/2015.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi guru biologi, penelitian ini dapat memberikan masukan dalam pentingnya penggunaan dan pemanfaatan multimedia (animasi) dan media charta dalam proses belajar mengajar sehingga guru dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran biologi.
2. Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan motivasi dan semangat belajar serta semakin aktif dalam proses belajar mengajar dan suasana pembelajaran semakin variatif dan tidak monoton sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi penulis sebagai calon guru biologi nantinya dalam memanfaatkan multimedia (animasi) dan media charta yang efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar.

### 1.7. Defenisi Operasional

Beberapa hal yang dijadikan sebagai operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Animasi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar atau objek yang dimaksud dalam definisi di atas bisa berupa gambar manusia, hewan, maupun tulisan, bentuk benda, warna dan spesial efek.
2. Charta adalah serangkaian gambar atau uraian singkat yang tersusun rapi berbentuk lambang-lambang visual yang menunjukkan perbandingan, perbedaan, proses kerja dari awal sampai akhir suatu kejadian.
3. Hasil belajar adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah yang dinyatakan dengan angka – angka atau nilai – nilai yang diukur dengan tes hasil belajar.
4. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.