

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan dengan sadar dan bertujuan. Tujuan adalah terjadi perubahan dalam pemahaman, pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan. Hakikat belajar adalah "perubahan", maka hakikat mengajar adalah proses "pengaturan" yang dilakukan oleh guru. Proses pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa agar terjadi pengaturan dan perubahan untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Faturrohman & Sulistryorini, 2012).

Pembelajaran biologi berhubungan dengan kegiatan memahami alam dan mencari tahu secara sistematis, jadi pembelajaran biologi tidak hanya penguasaan pengetahuan yang berupa konsep, prinsip, dan fakta namun proses menemukan. Pembelajaran biologi agar dapat menjadi sarana bagi siswa untuk mempelajari makhluk hidup dan alam sekitarnya (Juriah & Juanengsih, 2016).

Biologi adalah pelajaran yang didasarkan pada kejadian di alam sekitar, dimana gejala alam tersebut dijadikan pengetahuan yang diawali dengan sikap dan menggunakan metode ilmiah. Biologi berhubungan dengan proses mencari tahu dan memahami alam dengan sistematis dan merupakan proses penemuan. Dalam proses pembelajarannya, materi biologi tidak bisa dilakukan dengan cara menghafal dan mendengarkan penjelasan guru tetapi akan lebih jelas dan lebih menarik ketika materi disampaikan dengan media, pengamatan secara langsung di lapangan, maupun praktikum di laboratorium (Jayawardana, 2017).

Tidak semua materi dalam pelajaran biologi bersifat konkret dan mudah diamati. Beberapa materi biologi bersifat abstrak dan sulit diamati. Materi biologi ada yang bersifat abstrak dan mikroskopis, memuat proses-proses, dan mekanisme yang terjadi pada tubuh makhluk hidup. Materi biologi yang tidak bisa dilaksanakan dengan pengamatan langsung adalah materi sel (Ariyanto dkk, 2018).

Materi sel memuat konten fakta, konsep, dan proses-proses seperti proses transpor membran. Proses transpor membran tidak efektif dijelaskan hanya dengan kata-kata karena proses transpor membran memperlihatkan cara pergerakan materi-materi untuk keluar masuk sel dan pembelajaran proses transpor membran tidak dapat dilakukan dengan pembelajaran langsung. Pembelajaran materi sel dapat dilakukan dengan bantuan media belajar yang dapat menyajikan konten pembelajaran yang sulit menjadi lebih mudah untuk dipelajari siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasruddin, (2009) mengatakan materi biologi yang kompleks dan rumit membutuhkan media untuk pengajarannya. Jadi siswa dapat dengan mudah untuk menerima pembelajaran biologi.

Media pembelajaran adalah alat bantu mengajar yang berguna untuk menyalurkan pesan pembelajaran dari guru kepada siswa sehingga menimbulkan rangsangan untuk belajar sehingga terwujud kondisi belajar yang efektif, efisien, dan kondusif. Menurut Susanto & Akmal, (2019) media mampu mengatasi hambatan proses penyampaian materi pembelajaran kepada siswa seperti: verbalisme, salah penafsiran, kurang fokus, kurang respon siswa, dan keadaan lingkungan belajar yang kurang baik. Jadi penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran sangat dibutuhkan, karena media yang dibuat sesuai dengan materi yang disampaikan, tujuan pembelajaran serta kondisi di sekolah dapat menarik minat serta memotivasi, sehingga kegiatan pembelajaran bias berlangsung secara efektif dan efisien. Media yang bisa digunakan untuk menjelaskan materi sel adalah media video animasi.

Berdasarkan kerucut pengalaman Dale (Arsyad, 2000), pengetahuan akan lebih konkret diperoleh siswa dengan pembelajaran pengamatan, pengalaman langsung, dan torso (benda tiruan). Dengan pembelajaran tersebut memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan sesuatu yang sedang dipelajari. Sedangkan pembelajaran melalui lambang visual, gambar diam, dan lambang verbal akan menyebabkan siswa memperoleh pengetahuan yang abstrak. Hal ini juga berkaitan dengan jumlah indera yang digunakan semakin banyak indera yang diikuti sertakan maka pembelajaran akan semakin konkret.

Video animasi adalah salah satu media pembelajaran yang dapat mengkonkretkan materi yang abstrak. Video animasi sebagai media pembelajaran

mampu menjelaskan materi yang sulit atau kompleks menjadi dapat paparkan dengan animasi gambar atau suarayang lebih mudah untuk dijelaskan. Video animasi sebagai media pembelajaran memiliki pengaruh yang cukup besar. Penggunaan media video animasi dalam kegiatan pembelajaran mampu memberikan pengalaman secara tidak langsung bagi siswa. Penggunaan video animasi sangat bermanfaat bagi siswa dalam memahami pelajaran yang sifatnya sulit dijelaskan secara konkret (Noviyanto dkk, 2015).

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 9 Medan pembelajaran materi sel menggunakan media *powerpoint* karena *powerpoint* dianggap paling mudah penggunaan dan pembuatannya. Media *powerpoint* yang digunakan masih sangat sederhana yaitu hanya berupa tulisan penjelasan materi tidak disertai animasi maupun kriteria media *powerpoint* yang lainnya, sedangkan materi sel bersifat abstrak, mikroskopis, dan memuat proses-proses yang rumit. Selama proses pembelajaran berlangsung kegiatan siswa mengamati *powerpoint*, mencatat, mengerjakan tugas, dan menghafal konsep-konsep materi. Arsyad, (2009) mengatakan media pembelajaran *powerpoint* memiliki kelemahan, yaitu; (1) kurang komunikatif menyebabkan siswa sukar memahami, 2) siswa menjadi pasif dan kurang senang belajar, 3) cenderung menggunakan indera penglihatan jadi tidak menjangkau seluruh gaya belajar siswa. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar dan tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yakni nilai 75.

Berdasarkan keadaan di atas maka dibutuhkan media sebagai sarana pembelajaran yang dapat memaparkan materi sel yang bersifat mikroskopis, abstrak, dan memuat proses transpor membran sebaiknya disajikan dalam media yang dapat memvisualisasikan materi sel sehingga tampak lebih nyata dan siswa mendapatkan pengetahuannya dengan lebih konkret. Visualisasi materi sel dapat menggunakan media video animasi. Media video animasi digunakan untuk membantu siswa agar mampu mengamati sel dan proses-proses transpor membran dengan gambar yang bergerak (animasi) dan mendengarkan penjelasan materi sel. Video animasi menjadikan pengalaman bagi siswa secara tidak langsung hingga pemahaman/pengetahuan siswa pada materi sel dapat meningkat.

Temuan Wahdini dkk (2022) menunjukkan signifikansi perbedaan hasil belajar fikih siswa yang diajarkan dengan media video animasi dan diajarkan dengan media *powerpoint*. Noviyanto dkk, (2015) yang menjelaskan pemanfaatan media video animasi dalam pembelajaran materi sistem pernapasan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari tingginya peningkatan pada nilai pretes di kelas eksperimen. Hasil penelitian Juriah (2016) terjadi peningkatan hasil belajar siswa di siklus I sebanyak 72,55 menjadi 80,55 di siklus II menggunakan model pembelajaran konstruktivisme berbantu media video animasi.

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah, penelitian ini dilakukan sesuai dengan permasalahan di atas dengan judul penelitian **"Perbedaan Hasil Belajar Materi Sel Pada Siswa Yang Diajarkan Menggunakan Media Video Animasi Dengan Media Powerpoint Di SMA Negeri 9 Medan"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain:

1. Materi sel bersifat abstrak, mikroskopis, dan memuat proses transpor membran sehingga siswa tidak bisa melakukan pembelajaran atau pengamatan secara langsung.
2. Tidak menggunakan media belajar yang sesuai untuk pembelajaran materi sel.
3. Pembelajaran materi sel dilakukan dengan menghafal, mencatat, dan mengamati gambar yang ada di buku pelajaran.
4. Hasil belajar siswa materi sel rendah.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Media yang akan digunakan sebagai variabel bebas adalah media *powerpoint* dan video animasi.
2. Sampel menggunakan dua kelas.
3. Data yang akan digunakan berupa data hasil pretes dan postes pada materi sel.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar dalam ranah kognitif yang dapat dilihat dari hasil pretes dan postes.
2. Hasil belajar materi sel kelas yang diajarkan menggunakan media *powerpoint*
3. Hasil belajar materi sel kelas yang diajarkan menggunakan media video animasi.
4. Perbedaan hasil belajar materi sel pada siswa yang diajarkan menggunakan media video animasi dengan media *powerpoint*.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran hasil belajar siswa pada materi sel yang diajarkan menggunakan media *powerpoint*?
2. Bagaimana gambaran hasil belajar siswa pada materi sel yang diajarkan menggunakan media video animasi?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar materi sel pada siswa yang diajarkan menggunakan media video animasi dengan media *powerpoint*?

1.6. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa SMA Negeri 9 Medan pada materi sel yang diajarkan menggunakan *powerpoint*.
2. Mengetahui gambaran hasil belajar siswa SMA Negeri 9 Medan pada materi sel yang diajarkan menggunakan video animasi.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar materi sel pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan media video animasi dengan media *powerpoint* di SMA Negeri 9 Medan.

1.7. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian di atas diharapkan dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkannya, seperti:

1. Bagi guru, media video animasi dapat menjadi salah satu pilihan penggunaan media yang dapat menyampaikan materi melalui visualisasi sehingga konsep-konsep materi pelajaran menjadi lebih nyata, seperti pada materi sel.
2. Bagi siswa, penggunaan media video animasi materi sel memudahkan siswa untuk lebih paham materi sel yang abstrak melalui visualisasi materi tampak lebih nyata sehingga kemampuan kognitif meningkat.
3. Bagi peneliti lain, tulisan ini bisa dijadikan sumber rujukan untuk penelitian mengenai media animasi atau materi sel, dan pengembangannya.

1.8. Definisi Operasional

Untuk memperjelas penelitian ini, maka didefinisikan beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Perbedaan merupakan dampak, hasil, dan efek yang dihasilkan dari dua tindakan yang berbeda. Perbedaan yang dimaksud adalah hasil belajar kelas yang diajarkan menggunakan media video animasi dengan media *powerpoint* materi sel.
2. Media video animasi adalah media yang memanfaatkan teknologi audio visual yang berisi gambar-gambar yang dapat bergerak dan menimbulkan suara/kata-kata sebagai keterangan gambar.
3. Media *powerpoint* adalah program *microsoft* yang dapat dimanfaatkan untuk menampilkan presentasi dan memiliki fitur pengolahan gambar, warna, dan animasi serta teks yang bisa disesuaikan dengan kreativitas pengguna.
4. Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah mendapatkan pembelajaran oleh guru. Hasil belajar yang dibahas merupakan hasil belajar dalam ranah kognitif siswa yang dilihat dari hasil pretes dan postes.