

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan pada peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Hasil belajar yang baik akan tercapai jika pembelajaran yang dilakukan tepat serta menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Agar peserta didik aktif dalam pembelajaran maka harus dipilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pembelajaran. Mereka akan termotivasi untuk lebih memahami materi pembelajaran sehingga hasil belajar juga menjadi lebih baik. Trianto, (2009:12) Mengemukakan bahwa “setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai”. Model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran bukan hanya disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai tetapi disesuaikan pula dengan bahan atau materi pembelajaran serta karakteristik dan kebutuhan siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi di sekolah SMA Muhammadiyah 8 Kisaran. Pada tahun 2017/2018 terlihat hasil belajar biologi siswa sangat relatif rendah yaitu memiliki nilai rata – rata 65, sedangkan KKM yang harus dicapai siswa adalah 75. Hasil belajar siswa yang rendah terlihat dari proses belajar mengajar berlangsung, siswa terlihat tidak bersemangat, ketika di beri tugas untuk mengerjakan soal dan tugas lainnya. Frekuensi bertanya siswa juga masih sangat rendah, terlihat ketika diberi kesempatan bertanya hanya satu atau dua orang atau bahkan tidak ada sama sekali. Pembelajaran juga terkesan membosankan, hal ini terbukti dengan kegelisahan yang dirasakan siswa untuk keluar ruangan walaupun waktu pembelajaran belum selesai. Materi virus sebagai salah satu pelajaran bidang studi

biologi dianggap rumit karena materi yang disajikan bersifat abstrak sehingga menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi tersebut. Selain itu, ada beberapa materi pendukung seperti bentuk dan replikasi virus. Pada konsep virus ini, terdapat peranan virus yang menguntungkan dan merugikan, virus yang menguntungkan mencakup jenis virus yang dapat digunakan dalam rekayasa genetika, pembuatan vaksin serta pengobatan secara biologis, dan virus merugikan meliputi jenis virus yang menyebabkan penyakit dan penyakit yang ditimbulkannya.

Kesulitan siswa juga terdapat pada peranan virus yang merugikan yakni pada jenis – jenis virus yang menyebabkan penyakit dan penyakit yang ditimbulkannya. Cakupan materi peranan virus sangat luas, apabila pembelajarannya hanya dilakukan di kelas, maka siswa akan kesulitan memahami virus yang menyebabkan penyakit serta penyakit yang ditimbulkan. Untuk itu perlu dilakukan pembelajaran yang memungkinkan siswa tidak hanya belajar di dalam kelas tetapi di luar kelas dan pembelajaran yang memberikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan penyakit yang disebabkan oleh virus, kemudian siswa mengatasi masalah dan membuat proyek berdasarkan permasalahan tersebut. Berdasarkan wawancara dengan guru biologi, dalam mengajar materi peranan virus lebih sering menggunakan ceramah, dan diskusi. Selain itu guru belum menerapkan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas.

Untuk mengatasi masalah – masalah dalam pelaksanaan pembelajaran yang muncul di atas, guru harus menciptakan suasana yang menyenangkan dalam kelas dan menciptakan suasana dimana semua peserta didik harus terlibat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam memilih suatu model pembelajaran guru harus mempertimbangkan materi pembelajaran, jam pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, lingkungan belajar, dan fasilitas penunjang yang tersedia. Salah satu model pembelajaran aktif yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan pembelajaran *problem based learning* (Ngalimun, 2014:65).

Menurut Ngalimun (2014:65), menyatakan bahwa *Project Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran berbasis proyek yang sudah banyak dikembangkan di negara-negara maju seperti Amerika Serikat. Pembelajaran berbasis proyek juga berfokus pada konsep-konsep utama dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa yang bernilai dan realistic. Model pembelajaran *Project Based Learning* menuntut siswa untuk menghasilkan suatu proyek dalam akhir pembelajarannya, dimana siswa dituntut aktif mencari sumber belajar untuk menyelesaikan suatu proyek tersebut (Sofiah, 2016:55).

Rusman (2012:40), berpendapat bahwa model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan berbagai macam kecerdasan yang di perlukan untuk melakukan konfrontasi tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada dengan kemampuan berfikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berfikir secara berkesinambungan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Susilowati (2013), dalam pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar, hasil yang diperoleh rata-rata nilai akhir siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol yakni pada kelas eksperimen sebesar 83 sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai akhirnya sebesar 76. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki pemahaman konsep lebih tinggi 81,05% dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Menurut hasil penelitian Atikasari (2012:219), di SMA Negeri 1 Ambarawa mengenai pengaruh pendekatan *problem based learning* dalam materi pencemaran lingkungan terhadap kemampuan analisis. Hasil yang diperoleh menunjukkan tingkat keterlaksanaan PBL tergolong tinggi (81,1%). PBL berpengaruh nyata pada kemampuan analisis siswa. Berdasarkan hasil tersebut

dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PBL berpengaruh positif terhadap kemampuan analisis siswa.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul: **“Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Problem Based Learning Pada Materi Virus Di Kelas X MIPA SMAS Muhammadiyah 8 Kisaran T.P 2018/2019”**

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang tersebut, maka penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa relatif rendah, dengan rata-rata dibawah KKM.
2. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa dalam komunikasi ataupun kerjasama sehingga guru kurang melibatkan aktivitas siswa.
3. Siswa masih belum terlibat secara aktif dalam pembelajaran materi virus dan masih sulit memahami topik – topik permasalahan penyebab virus.
4. Pembelajaran yang sering dilakukan guru adalah pembelajaran biasa, tanpa adanya interaksi dengan lingkungan.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya lingkup kajian yang terkait hasil belajar siswa, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dan Problem Based Learning (PBL).
2. Hasil belajar yang diukur adalah hasil belajar kognitif siswa menggunakan soal pretes dan postes.
3. Materi yang diajarkan adalah Virus di kelas X MIPA SMAS Muhammadiyah 8 Kisaran Tahun pembelajaran 2018/2019.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *project based learning* (PjBL) pada materi Virus di kelas X SMAS Muhammadiyah 8 tahun pembelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *problem based learning* (PjBL) pada materi Virus di kelas X SMAS Muhammadiyah 8 tahun pembelajaran 2018/2019?
3. Adakah perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *problem based learning* pada materi Virus di kelas X MIPA SMAS Muhammadiyah 8 Kisaran?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *project based learning* pada materi Virus di kelas X SMAS Muhammadiyah Tahun Pembelajaran 2018/2019.
2. Mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi Virus di kelas X SMAS Muhammadiyah Tahun Pembelajaran 2018/2019.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model *problem based learning* pada materi Virus di kelas X MIPA SMAS Muhammadiyah 8 Kisaran Tahun Pembelajaran 2018/2019.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, memberi tambahan wawasan dan ilmu sehingga lebih mantap dalam menjalankan tugas sebagai calon pendidik.

2. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa melalui model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan *Problem Based Learning* (PBL).
3. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam pengembangan pembelajaran formal dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai sebagai upaya memperoleh hasil belajar yang optimal.
4. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan informasi sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di dekolah.

1.7. Defenisi Operasional

1. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari hasil ulangan harian siswa.
2. Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran sistematis yang melibatkan para siswa dalam mempelajari keterampilan melalui proses yang terstruktur, pengalaman nyata dan teliti yang dirancang untuk menghasilkan produk.
3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki ketrampilan untuk memecahkan masalah.