

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa secara aktif mengembangkan potensi, kemampuan, dan bakat yang dimilikinya. Menurut Dewi (2022: 7912) dalam “Undang-undang nomor 20 Tahun 2003” tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3 tujuan Pendidikan nasional adalah “Mengembangkan Potensi Peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis juga bertanggung jawab”. disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu program untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan setiap anggota masyarakat dapat mengembangkan potensi dan keterampilan yang dimilikinya sehingga dapat berkontribusi bagi kemajuan bangsa dan negara serta menjadikannya manusia yang berilmu, cakap, kreatif, serta bertanggung jawab. Menurut Khumaedi (2019: 703) Tantangan pendidikan abad ke-21 ditandai dengan terjadinya percepatan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi serta tidak terdapatnya batas antar “ruang dan waktu” antar negara. Standar baru diperlukan agar siswa kelak memiliki kompetensi yang diperlukan pada abad ke-21. Sekolah ditantang menemukan cara dalam

rangka memungkinkan siswa sukses dalam pekerjaan dan kehidupan melalui penguasaan keterampilan berpikir kreatif dan pemecahan masalah yang fleksibel, oleh karena itu, pendidikan di Indonesia harus siap menghasilkan generasi muda yang dibekali keterampilan. Sedangkan menurut Wulandari dan Santoso (2020: 2) Pendidikan juga berusaha membentuk akhlak mulia serta menumbuh kembangkan keterampilan-keterampilan yang diperlukan, baik untuk dirinya sendiri, masyarakat ataupun lingkungan, selain itu, salah satu tujuan pendidikan adalah mampu menjadikan siswa berpikir kreatif dalam hal memecahkan atau menyelesaikan masalah yang dihadapi maupun keterampilan menyampaikan pemikirannya.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa saat ini penting untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 membantu peserta didik mengembangkan keterampilan dan kemampuan memecahkan masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendidikan di abad 21 yang juga memiliki tujuan untuk membangun intelegensi siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada satuan pendidikan tingkat menengah atau SMA, kemampuan memecahkan masalah kompleks merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dan merupakan Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan yang dirumuskan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Kemampuan pemecahan masalah telah menjadi keterampilan yang terus dipelajari selama lebih dari 3 tahun terakhir dan kemampuan pemecahan

masalah telah diselidiki dalam penilaian internasional berskala besar hingga hari ini.

Oleh karena itu, siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan dan pemecahan masalah supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang cocok karena pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman dengan memberikan pembelajaran menggunakan proyek khususnya pada materi sistem reproduksi. Demikian, siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran IPA tersebut khususnya materi sistem reproduksi bagi diri serta masyarakatnya.

Berdasarkan hasil Pra-Observasi awal di SMA Negeri 1 Dedai, dengan guru IPA mengatakan bahwa model yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar lebih didominasi dengan pengembangan model pembelajaran konvensional seperti mencatat, setelah mencatat guru memberi instruksi kepada siswa agar dibaca kembali penjelasannya di buku paket dan kurangnya penggunaan model yang sesuai materi yang dibelajarkan. Adapun hasil wawancara dengan siswa mengatakan bahwa mereka tidak begitu tertarik dengan presentasi kelompok karena materi yang dipresentasikan hanya berupa bahan bacaan di buku paket saja. Kegiatan belajar seperti ini dapat berdampak pada kurangnya minat belajar siswa sehingga kemampuan siswa dalam mengembangkan keterampilan dan pemecahan masalah rendah sehingga berdampak buruk pada hasil belajarnya.

Kemampuan guru dalam mengembangkan rencana pembelajaran merupakan hal yang sangat menentukan siswa untuk berhasil dalam proses

belajarnya. Kegiatan-kegiatan yang menantang siswa untuk terampil dan memecahkan masalah serta mendorong untuk bekerja sama menjadi hal penting bagi guru. Upaya yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran khususnya pada materi sistem reproduksi adalah dengan pemilihan model yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan keetrampilan dan pengetahuan serta kemampuan memecahkan masalah salah satunya model pembelajaran berbasis proyek atau model *Project based learning* (PJBL).

Menurut Susilawati (2023: 2) pembelajaran berbasis *project* merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Sejalan dengan pendapat Siman (2023: 7) Model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) ini juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menganalisis suatu masalah dari sudut pandangnya sesuai dengan minat dan bakat dan juga menyebut bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan sarana proyek sebagai sarana untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas siswa untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan, menganalisis, membuat, hingga mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Sedangkan menurut Permana (2020: 1) penerapan model *Project Based Learning* atau model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang kegiatan pembelajarannya menggunakan proyek.

Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang dapat membuat suasana belajar lebih aktif. Menurut Muhandjito (2019: 878) Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif perlu dilakukan untuk meminimalisir ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Sedangkan menurut Pratiwi dan Sari (202: 150) Memecahkan suatu masalah dalam proses belajar mengajar sangatlah dibutuhkan oleh peserta didik, karena pada proses belajar mengajar peserta didik ditanamkan nilai-nilai keterampilan berupa keterampilan untuk menyelesaikan persoalan dengan baik dan benar sehingga keterampilan ini dapat digunakan dalam proses kehidupan terutama untuk menyelesaikan masalah yang terjadi pada proses kehidupan sehari-hari, untuk dapat dipecahkan prinsip utama dalam memecahkan suatu masalah adalah mendapatkan fakta dan bersikap terbuka akan ide-ide baru. Pembelajaran berbasis proyek yang merupakan pembelajaran yang perlu dilakukan agar dapat melihat seberapa besar kemampuan siswa dalam keterampilan proyek dan pemecahan masalah khususnya pada materi sistem reproduksi.

Berdasarkan permasalahan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024”. Melalui penelitian ini diharapkan model pembelajaran berbasis Proyek (*Project Based Learning*) dapat berpengaruh terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan Sel.

B. Rumusan Masalah

1. Rumusan Masalah Umum

Berdasarkan pada latar belakang diatas, maka yang menjadi permasalahan umum dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan Sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024?

2. Sub Masalah

- a. Bagaimana proses pembelajaran melalui model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) secara parsial Terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024?
- b. Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Keterampilan Project Pada Pokok bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024?
- c. Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024?
- d. Bagaimana Respon Siswa terhadap penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah Pada Pokok bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran melalui model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) secara parsial Terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah Pada Pokok bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024.
2. Untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Keterampilan Project Pada Pokok Bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024.
3. Untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024.
4. Untuk mengetahui Respon Siswa terhadap penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Keterampilan Project dan Pemecahan Masalah Pada Pokok Bahasan sel di SMA Negeri 1 Dedai Tahun Ajaran 2023/2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini merupakan penelitian yang dimanfaatkan untuk mengetahui keterampilan Project dan Pemecahan masalah pada pokok bahasan sel terutama yang berkaitan dengan model pembelajaran berbasis Proyek (*Project Based Learning*) pada pihak-pihak terkait yang bergerak dalam dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dan rujukan guru dalam meningkatkan keterampilan dan pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan sel.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi Sel. Serta dapat meningkatkan keterampilan dan pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan sel.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi atau rujukan mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan dan pemecahan masalah siswa.

d. Bagi lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Peneliti ini dapat memberikan sumbangan ilmiah terutama berupa hasil penelitian yang bisa dirujuk atau memberikan informasi ilmiah baru mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis Proyek (*Project Based Learning*) terhadap keterampilan project dan pemecahan masalah.

E. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Adapun variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X) adalah “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)”. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model Proyek (*Project Based Learning*)
2. Variabel terikat (Y) adalah “variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (independent)”. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu keterampilan project dan pemecahan masalah.

F. Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Model pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PJBL) adalah model belajar mengajar yang melibatkan siswa secara aktif untuk melakukan sebuah proyek yang bermanfaat pada pokok bahasan Sel. Adapun tahapan atau langkah-langkah dalam model pembelajaran berbasis proyek adalah penentuan proyek, perencanaan, penyusunan jadwal pelaksanaan proyek, penyelesaian proyek atau faselitas dan monitoring, menyusun laporan dan persentase hasil proyek dan evaluasi proyek.

2. Keterampilan Proyek

Keterampilan Proyek adalah kemampuan dasar yang harus dilatih, diasah, dan dikembangkan secara terus menerus (berkelanjutan) sehingga menjadi potensial dalam melakukan sesuatu. Untuk mengembangkan keterampilan diperlukan proses pengasahan akal atau pemikiran, sehingga mendorong timbulnya keterampilan khusus pada diri manusia.

3. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan cara memberikan pengertian dengan menstimulasi siswa untuk memperhatikan, menelaah, dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa secara positif akan meningkatkan prestasi, keterampilan, dan kepercayaan diri. Siswa yang mengalami masalah dapat meningkatkan sikap positif dengan menggunakan metode pemecahan masalah. Pemecahan masalah menjadi tujuan utama pendidikan, bukan hanya dianggap metode pembelajaran belaka. Kemampuan untuk memecahkan masalah dunia nyata dan untuk mentransfer strategi pemecahan masalah dari spesifik ke umum ataupun sebaliknya dianggap penting sebagai kompetensi yang harus berkembang selama siswa di sekolah.

4. Sel

Dalam biologi, sel adalah kumpulan materi paling sederhana yang dapat hidup dan merupakan unit penyusun semua makhluk hidup. Sel mampu melakukan semua aktivitas kehidupan dan sebagian besar reaksi kimia untuk mempertahankan kehidupan berlangsung di dalam sel.