

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan, yang berlangsung dalam lingkungan. Tujuan pendidikan dapat dicapai apabila adanya interaksi antara guru dan siswa, dimana siswa menerima pelajaran yang diajarkan oleh guru. Guru mengajarkan siswa dengan cara memberikan stimulus, membimbing, dan memberikan arahan kepada siswa untuk mempelajari bahan pelajaran yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Yoserizal *et al.*, 2019).

Siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah adalah tujuan penting bagi pendidikan (Fadillah *et al.*, 2021). Pembelajaran berbasis proyek dirancang, untuk digunakan pada masalah kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Pelajaran berbasis proyek adalah perspektif yang komprehensif berfokus pada pengajaran dengan melibatkan siswa dalam penyelidikan. Dalam kerangka ini, siswa mengejar solusi untuk permasalahan yang tidak sederhana dengan mengajukan pertanyaan dan menyempurnakannya, debat pendapat, membuat prediksi, merancang rencana atau percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan ide-ide mereka dan temuan kepada orang lain, mengajukan pertanyaan-pertanyaan baru

Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pembelajaran juga menimbulkan interaksi belajar-mengajar antara guru dan siswa, dimana siswa tersebut merupakan kunci terjadinya perilaku belajar dan ketercapaian sasaran (Ferdiansyah *et al.*, 2024)

Pada model pembelajaran berbasis proyek, para siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah saat siswa menyelesaikan proyek. Melalui pembelajaran proyek siswa lebih aktif dalam belajar, aktivitas berkembang, serta guru hanya mengevaluasi produk hasil kinerja siswa dari proyek yang dikerjakan. *Project based learning* juga diharapkan untuk memberikan solusi dalam permasalahan terjadi

untuk menciptakan produk dengan memanfaatkan lingkungan yang ada (Azzahra, 2023).

Model pembelajaran telah diterapkan oleh banyaknya pendidik sebagai pendekatan yang efektif. Secara sederhana *project based learning* (PjBL) dimaknai sebagai model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengembangkan produk. Penggunaan istilah proyek kegiatan pembelajaran adalah bentuk upaya menjadikan peserta didik memiliki kemampuan proyek. Dalam proyek peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi masalah, dan merumuskan solusi untuk masalah terjadi dalam proses pengerjaan proyek. Tugas batasan waktu dalam pembuatan proyek ditetapkan oleh guru dengan tujuan mendorong partisipasi siswa, setelah proyek selesai, siswa akan dinilai melalui ujian dan dipresentasi terkait dengan hasil proyek yang telah mereka kerjakan (Linda, 2022).

*Projek Based Learning* merupakan pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebuah project, dimana siswa harus membangun pengetahuan dan pemahaman baru, sebuah project atau tugas yang dihadapinya merupakan tujuan dari *project based learning* (PjBL). Namun aktivitas belajar perlu dilatih oleh guru kepada siswa supaya terbiasa menggunakan model pembelajaran *project based learning*, pembelajaran ini sangat bagus karena siswa dapat aktif (Soleha, 2022).

Pelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* akan menumbuhkan semangat bagi siswa dan aktivitas siswa untuk belajar sehingga akan berdampak positif bagi proses pembelajarannya. Seperti hasil penelitian sebelumnya oleh (Simanjuntak, 2017) bahwa terjadi peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dengan sebelum menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Pembelajaran berbasis proyek atau biasa disebut dengan *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pada pembelajaran yang menggunakan pembelajaran konvensional, karena dapat menjadikan siswa merasa dirinya dilibatkan dalam proses pembelajaran, dan berkesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide ataupun pertanyaan. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat berpengaruh positif dalam proses pembelajarannya.

Aktivitas dan hasil belajar siswa disebabkan oleh karena kurangnya wadah untuk mengemukakan pendapat sesuai dengan aktivitas masing-masing anak. Karena itu, guru perlu menciptakan inovasi kegiatan pembelajaran dan menyenangkan untuk mendorong anak untuk termotivasi idenya. Pembelajaran yang memuat aktivitas-aktivitas tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek. Dalam PjBL belajar siswa terdorong secara internal untuk aktif belajar suatu objek dengan topik tertentu (Citra, 2021).

Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi dapat meningkatkan jika menggunakan model pembelajaran (PjBL), dimana siswa membuat proyek yang menjadikan proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan siswa individu atau kelompok dengan jangka waktu tertentu secara kolaboratif untuk menghasilkan sebuah produk. Munculnya model pembelajaran *Project Based Learning* didasari oleh konstruktivisme dengan mengacu pada pembelajaran kontekstual. Siswa yang memiliki aktivitas cenderung untuk belajar lebih giat. Seandainya siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah, maka siswa akan terus berusaha lebih giat lagi untuk mencapai kesuksesan dalam belajar, sedangkan siswa yang memiliki aktivitas belajar yang rendah akan mengalami kegagalan dalam belajar (Putri *et al.*, 2018).

Hasil penelitian yang relevan (Fadillah *et al.*, 2021) *Project Based Learning* merupakan bentuk pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah dan menciptakan karya guna menjawab permasalahan kontekstual yang diajukan. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) siswa dapat langsung melakukan riset pada objek permasalahan kontekstual dilingkungannya sehingga memberikan kesempatan berpikir yang lebih kompleks. Selain itu, Pengaruh Model Pembelajaran PjBL Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memiliki potensi untuk membantu siswa dalam peningkatan kompetensi berbagai aspek termasuk kognitif, efektif, dan psikomotorik. Oleh karena itu, dengan adanya penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran biologi pada materi pencemaran lingkungan terdapat beberapa konsep yang dianggap sulit untuk memahaminya. Apalagi pada materi ini yang ada terlalu banyak dan padat, sedangkan waktu pembelajaran materi biologi yang

cocok menggunakan model pembelajaran PjBL ini ialah materi pencemaran lingkungan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Lestari, 2022). Biasanya pencemaran lingkungan ini akan berdampak pada lingkungan itu sendiri akibat perbuatan manusia. Rusaknya lingkungan tentu saja mengancam kehidupan manusia.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru biologi kelas X SMA Swasta Muhammadiyah 7 Serbelawan, diketahui bahwa nilai KKTP mata pelajaran biologi materi pencemaran lingkungan dikelas X yaitu 75, dan nilai ketercapaian siswa cukup rendah, hanya berkisar 50% dari (23 siswa) yang mencapai KKTP. Selain siswa yang mengalami kesulitan materi pencemaran lingkungan, guru-guru banyak yang menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah dan penugasan sehingga guru masih berperan sebagai sumber informasi. Pada saat pembelajaran biologi aktivitas belajar siswa aktif memperhatikan apa yang sedang di jelaskan oleh guru. Hal tersebut menyebabkan anak bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya, dan cenderung aktif serta antusias dalam mengikuti pembelajaran. Saat guru mengadakan diskusi, siswa juga melakukan kerja sama dengan temannya, oleh karena itu untuk memudahkan siswa dalam memahami materi dan memudahkan topik-topik ke dalam mata pelajaran yang lain perlu adanya strategi belajar. Dalam memahami materi pada suatu materi tertentu apalagi jika materi yang diberikan butuh penjelasan yang lebih detail.

Berdasarkan permasalahan yang diatas dilakukan penelitian “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA Swasta Muhammadiyah 07 Serbelawan 2023/2024**”

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraian diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang muncul, sebagai berikut:

1. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Rendahnya hasil belajar siswa khususnya untuk materi pencemaran lingkungan.
3. Siswa yang mengalami kesulitan materi pencemaran lingkungan.

4. Aktivitas belajar siswa yang aktif
5. Guru-guru banyak menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah dan penugasan.
6. Cenderung aktif serta antusias dalam mengikuti pembelajaran.
7. Siswa juga melakukan kerja sama dengan temannya

### **1.3. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup ini mengkaji tentang pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di kelas X SMA Swasta Muhammadiyah 7 Serbelawan Tahun Pelajaran 2023/2024

### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah ini adalah :

1. Model Pembelajaran dibatasi pada *Project Based Learning* (PjBL)
2. Hasil belajar biologi di kelas X SMA Swasta Muhammadiyah 07 Serbelawan Tahun Pembelajaran 2023/2024 dibatasi pada ranah kognitif C1-C6
3. Aktivitas belajar siswa di kelas X SMA Swasta Muhammadiyah 07 Serbelawan Tahun Pembelajaran 2023/2024 dibatasi pada aktivitas visual, aktivitas lisan, aktivitas menulis, aktivitas mendengar, aktivitas emosional.
4. Materi pembelajaran yang diteliti di batasi masalah Pencemaran Lingkungan Di kelas X Swaasta Muhammadiyah 7 Serbelawan Tahun Pembelajaran 2023/2024.
5. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas X3 dan X4

### **1.5. Rumusan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa, pada materi pencemaran lingkungan di kelas X SMA 7 Serbelawan T.P 2023/2024?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan di kelas X SMA Muhammadiyah 7 Serbelawan T.P 2023/2024?

### 1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap aktivitas belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan di kelas X SMA Muhammadiyah 7 Serbelawan T.P 2023/2024
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan di kelas X SMA Muhammadiyah 7 Serbelawan T.P 2023/2024

### 1.7. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat kepada:

- 2.1 Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pelaksanaan pembelajaran biologi pada Kurikulum Merdeka
- 2.2 Sebagai informasi tambahan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa dan menumbuhkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi, khususnya pada materi pencemaran lingkungan.
- 2.3 Sebagai data awal bagi peneliti lain yang akan melanjutkan penelitian dalam meningkatkan pembelajaran *Project Based Learning*.