BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad 21 menghasilkan perubahan yang pesat dan berdampak signifikan terhadap pendidikan. Pembelajaran lebih menekankan pada proses yang dilalui daripada hanya berfokus pada hasil yang dicapai. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan mendorong siswa untuk lebih terlibat langsung dalam proses pembelajaran itu sendiri. Menurut Nopiani *et al.*, (2023:5204) pembelajaran abad 21 menuntut siswa untuk memiliki kompetensi 4C meliputi *critical thinking, comunication, collaboration* dan *creativity*. Kompetensi ini perlu dilatih dan dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran di sekolah (Sari *et al.*, 2019:79). Dengan demikian, sekolah diharapkan dapat melatih kompetensi siswa dalam belajar yang sesuai dengan abad 21 yaitu komunikasi dan kolaborasi.

Komunikasi dan kolaborasi berperan penting dalam mengembangkan potensi dalam diri siswa. Melalui komunikasi siswa dapat mengungkapkan ide, berbagi pemikiran, dan membangun pemahaman, sementara kolaborasi memungkinkan siswa bekerja secara kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Namun, siswa masih kesulitan melatih kemampuan dan keterampilan ini akibat kurangnya kegiatan pembelajaran yang mendukung interaksi dan kerja sama (Purnamawati, 2021:644). Sehingga kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa yang belum optimal dapat menghambat pengembangan potensi secara maksimal.

Komunikasi yang rendah dikarenakan siswa belum memahami materi pergerakan zat melalui membran sel yang telah diajarkan oleh guru. Menurut Utomo, (2020:59) rendahnya kemampuan komunikasi dikarenakan kurangnya

pemahaman siswa terkait materi yang diberikan. Namun, siswa belum optimal dalam menganalisis permasalahan, memberikan jawaban yang jelas, mengaitkan materi dengan masalah dan memberikan alasan yang sesuai dengan materi. Proses pembelajaran terjadi akibat adanya komunikasi. Dengan adanya komunikasi, siswa akan mudah mengkomunikasikan berbagai hal yang menyangkut materi pembelajaran.

Kolaborasi siswa dalam pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Menurut Firman *et al.*, (2023:83), belum terlaksananya kolaborasi dengan baik menyebabkan saat belajar kelompok hanya beberapa siswa yang aktif. Rendahnya keterampilan kolaborasi siswa juga dapat menyebabkan pencapaian pembelajaran menjadi kurang optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah kurang optimal dalam kerjasama kelompok, kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas, kurangnya berdiskusi dan berkontribusi dengan sesama anggota kelompok.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru biologi SMA Negeri 2 Muaro Jambi diperoleh informasi bahwa siswa kurang mampu menganalisis permasalahan yang diberikan, memberikan jawaban secara jelas dan memberikan alasan yang sesuai dengan materi. Siswa juga mengalami kesulitan menyusun kalimat dengan baik dan menyampaikan pendapat secara terstruktur. Siswa masih kurang mampu memberikan pendapat. Tidak hanya kemampuan komunikasi, siswa masih kurang bertanggung jawab dan terlibat dalam diskusi kelompok. Siswa juga kurang mampu berkerjasama dalam diskusi yang menyebabkan pencapaian pembelajaran belum terlaksana dengan baik.

Pembelajaran berbasis proyek memiliki keterkaitan yang erat terhadap kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa dalam konteks pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu inovasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana guru berperan sebagai motivator dan fasilitator, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung bekerja secara mandiri atau kelompok dalam membentuk pembelajarannya (Al-Tabany, 2014:42). *Project based learning* akan menumbuhkan kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran melalui perencanaan proyek hingga menghasilkan suatu produk. Sehingga akan memenuhi ketercapaian pembelajaran, indikator komunikasi dan kolaborasi siswa.

Model pembelajaran project based learning diharapkan dapat digunakan dalam mengoptimalkan kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi siswa. Menurut Bagheri et al., (2013:18) project based learning dapat memicu siswa untuk secara aktif mencari solusi atas pertanyaan yang kompleks yang diperlukan dalam penyelesaian masalah. Project based learning tidak hanya meningkatkan pengetahuan siswa. Selain itu, project based learning memungkinkan siswa untuk berkerja sama serta mengkomunikasikan materi yang dipelajari saat proses pembelajaran dan menghasilkan suatu produk. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui "Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Kemampuan Komunikasi dan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMA pada Materi Pergerakan Zat Melalui Membran Sel.

1.2 Identifikasi Masalah

 Pembelajaran abad 21 menuntut siswa untuk memiliki kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi.

- Rendahnya kemampuan komunikasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 3. Dalam pembelajaran, siswa masih kurang kolaborasi menyebabkan pembelajaran belum terlaksana dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

- 1. Kemampuan komunikasi tulisan yang diukur yaitu menyampaikan pendapat dan ide dengan tepat, menyimpulkan informasi, berkomunikasi untuk menginformasikan, menginstruksikan, memotivasi dan mengajak.
- 2. Keterampilan kolaborasi yang diukur yaitu berkontribusi secara aktif, terlibat aktif dalam kelompok, tanggung jawab dalam kelompok, menunjukkan fleksibilitas.

1.4 Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan komunikasi siswa?
- 2. Bagaimana pengaruh model *project based learning* terhadap keterampilan kolaborasi siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

- Untuk mengetahui pengaruh model project based learning terhadap kemampuan komunikasi siswa.
- 2. Untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap keterampilan kolaborasi siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

- Bagi siswa, memperoleh pengetahuan dan pengalaman belajar menggunakan model project based learning.
- 2. Bagi guru, memberikan informasi terkait kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi serta memberikan alternatif solusi dalam pemilihan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar.
- 3. Bagi peneliti, menambah pengetahuan, pengalaman dalam mengajar dan merancang pembelajaran untuk melatih kemampuan komunikasi dan keterampilan kolaborasi melalui penerapan model *project based learning*.

