

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia di Indonesia, di mana kualitas pembelajaran di sekolah menengah pertama (SMP) memainkan peran krusial untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global. Menurut data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2022), tantangan utama dalam pendidikan SMP meliputi rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran sains, yang sering kali disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang kurang menarik dan kurang mendorong keterlibatan aktif siswa. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan untuk mengadopsi model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar.

Model pembelajaran inovatif seperti *Project Based Learning* (PjBL) telah menjadi sorotan dalam dunia pendidikan karena pendekatannya yang berbasis proyek, di mana siswa belajar melalui pengalaman langsung, kolaborasi, dan penyelesaian masalah nyata. Penelitian oleh Bell (2021) menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya meningkatkan motivasi siswa tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas dan kerja tim. Model ini sangat relevan dalam konteks pendidikan Indonesia, di mana kurikulum 2013 menekankan pembelajaran aktif dan berbasis proyek, sehingga PjBL dapat menjadi alternatif untuk mengatasi kelemahan metode tradisional yang sering kali bersifat pasif.

Dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya biologi, PjBL memiliki potensi besar untuk diterapkan karena materi IPA sering kali abstrak dan memerlukan pemahaman konseptual yang mendalam. Studi oleh Krajcik dan Shin (2020) menemukan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA melalui proyek praktis, seperti eksperimen atau simulasi, yang membuat pembelajaran lebih bermakna. Hal ini berkaitan dengan tantangan umum di SMP, dimana siswa sering kesulitan memahami konsep IPA karena kurangnya pengalaman langsung, sehingga PjBL dapat menjadi jembatan untuk menghubungkan teori dengan aplikasi nyata.

Fokus pada hasil belajar siswa dalam IPA menunjukkan bahwa model pembelajaran seperti PjBL dapat secara signifikan mempengaruhi prestasi akademik dan keterampilan kognitif. Penelitian oleh Hanifah et al. (2023) di Indonesia mengungkapkan bahwa penerapan PjBL di SMP meningkatkan hasil belajar siswa dalam IPA sebesar 20-30% dibandingkan metode konvensional, karena siswa lebih terlibat dalam proses eksplorasi dan refleksi. Ini terkait dengan kebutuhan untuk mengukur dampak model pembelajaran terhadap indikator seperti nilai tes, pemahaman konsep, dan retensi pengetahuan, yang sering kali rendah dalam pembelajaran IPA tradisional.

Secara lebih spesifik, materi sel sebagai salah satu topik inti dalam biologi SMP memerlukan pendekatan yang dapat membantu siswa memvisualisasikan struktur dan fungsi sel yang kompleks. Menurut penelitian oleh Sari dan Nugroho (2022), materi sel sering kali sulit dipahami siswa karena sifatnya yang mikroskopis, sehingga PjBL dengan proyek seperti membuat model sel atau eksperimen sederhana dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini berkaitan dengan temuan umum bahwa siswa SMP di Indonesia memiliki kesulitan dalam materi IPA abstrak, sehingga model seperti PjBL dapat menjadi solusi untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan efektif. Dalam konteks lokal di SMP Negeri 3 Rantau Utara, khususnya kelas VIII, penerapan PjBL pada materi sel menjadi relevan karena observasi awal menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih belum optimal dikarenakan 30 persen siswa, dengan rata-rata nilai tes masih di bawah standar nasional belum mencapai KKM dengan nilai 70, berdasarkan data sekolah tahun 2023, siswa sering kali pasif selama pembelajaran, yang mengindikasikan perlunya inovasi model untuk meningkatkan keterlibatan dan prestasi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh PjBL terhadap hasil belajar siswa pada materi sel di kelas VIII SMP Negeri 3 Rantau Utara, sebagai langkah untuk mengatasi masalah spesifik ini dan berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan IPA di tingkat lokal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang diidentifikasi meliputi:

1. Kurangnya penerapan model pembelajaran inovatif seperti PjBL yang dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan siswa.
2. Tantangan spesifik dalam materi IPA, khususnya biologi, di mana siswa kesulitan memahami konsep abstrak seperti materi sel.
3. Hasil belajar siswa yang belum optimal 30% , dikarenakan 30% siswa, dengan rata-rata nilai tes masih di bawah standar nasional belum mencapai KKM.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada:

1. Masalah ini dibatasi pada kualitas pendidikan di tingkat SMP di Indonesia secara umum, dengan fokus khusus pada SMP Negeri 3 Rantau Utara sebagai contoh kasus.
2. Pembahasan dibatasi pada kurangnya penerapan model pembelajaran inovatif seperti *Project-Based Learning* (PjBL) yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi sel di kelas VIII SMP Negeri 3 Rantau Utara?
2. Bagaimana pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi sel di kelas VIII SMP Negeri 3 Rantau Utara?

E. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian disusun agar sesuai dengan rumusan masalah di atas, yaitu:

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi sel di kelas VIII SMP Negeri 3 Rantau Utara.
2. Mengidentifikasi apakah terdapat kenaikan hasil belajar siswa setelah penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi sel di kelas VIII SMP Negeri 3 Rantau Utara.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini meliputi:

1. Secara teoritis, memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pendidikan, khususnya model pembelajaran inovatif dalam IPA.
2. Secara praktis, memberikan rekomendasi bagi guru SMP untuk menerapkan PjBL dalam pembelajaran materi sel guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Bagi sekolah, membantu meningkatkan kualitas pendidikan di SMP Negeri 3 Rantau Utara melalui inovasi metode pembelajaran.

Bagi siswa, meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep materi sel melalui pendekatan yang lebih aktif dan bermakna. melalui *Project Based Learning*.