

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Sesuai dengan tujuan pendidikan di Indonesia yang tercantum dalam UU. No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 yang menjelaskan bahwa: Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". (Sari et al., 2019)

Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini, tantangan yang dihadapi oleh dunia pendidikan semakin kompleks. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya efektif, tetapi juga mampu memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Pendidikan abad ke-21 menuntut adanya model pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif pada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan tersebut adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning). Model ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar, memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi, menyelidiki, serta menciptakan produk nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Landasan Teori PjBL berakar pada teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget dan Vygotsky. Teori ini menekankan bahwa belajar adalah proses aktif di mana peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial. Dalam PjBL, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengembangkan pemahamannya melalui penelitian, pemecahan masalah, dan kerja tim, yang sejalan dengan prinsip belajar berbasis pengalaman (*experiential learning*).

Project-Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka aktif dalam eksplorasi, investigasi, dan penciptaan produk nyata sebagai hasil pembelajaran. Model ini menekankan pada pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan dunia nyata, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi.

Model pembelajaran PjBL menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui proyek-proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks praktis, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar mereka. Selain itu, PjBL mendorong siswa untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan berinovasi, yang merupakan keterampilan penting di abad ke-21. (Ferrero et al., 2021)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep dan penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi IPA yang cukup kompleks

namun penting untuk dipahami adalah sistem pernapasan manusia. Materi ini menuntut siswa untuk memahami struktur dan fungsi organ pernapasan serta menjaga kesehatan sistem pernapasan melalui kebiasaan hidup sehat. Namun demikian, berdasarkan observasi awal di beberapa sekolah dasar di Gugus Gajah Mada, pembelajaran IPA masih banyak dilakukan secara konvensional, yaitu dengan metode ceramah dan penugasan tertulis, yang membuat siswa kurang aktif dan kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam.

Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Model ini mendorong peserta didik untuk belajar melalui proyek yang dirancang untuk menyelesaikan masalah nyata, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan mendorong kreativitas. Dengan PjBL, peserta didik tidak hanya dituntut memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mampu menyajikan ide dan solusi secara kreatif melalui proyek yang mereka hasilkan. Model PjBL memungkinkan peserta didik untuk melakukan proyek-proyek eksploratif yang berhubungan dengan sistem pernapasan manusia, seperti pembuatan model anatomi paru-paru, simulasi kerja organ pernapasan, atau penelitian sederhana mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan sistem pernapasan. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman materi, serta kemampuan berpikir kreatif.

Di Gugus Gajah Mada Kecamatan Purwanegara Kabupaten Banjarnegara yang terdiri dari 8 sekolah, pembelajaran dengan model

konvensional masih sering diterapkan, yang cenderung berpusat pada guru dan kurang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpikir kreatif serta berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Penerapan model PjBL diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik serta keterampilan kreatif mereka. Peserta didik yang dilibatkan dalam proyek menuntut eksplorasi dan inovasi, diharapkan mereka tidak hanya memahami konsep dengan lebih baik, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang esensial bagi masa depan mereka.

Berdasarkan hasil observasi tentang keterampilan kreatif di sekolah pada Gugus Gajah Mada, ditemukan bahwa sekitar 75% (6 dari 8 sekolah) keterampilan kreatif dari peserta didik masih belum terlihat (rendah). Hal ini terlihat dari kurangnya inovasi dalam menyelesaikan tugas serta minimnya ide-ide orisinal dalam pembelajaran. Selain itu, sekitar 59,6% peserta didik kelas 5 gugus Gajah Mada yang berjumlah 104 siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem pernapasan manusia, yang tercermin dari hasil evaluasi belajar yang masih di bawah standar ketuntasan minimal (KKM).

Hasil observasi awal keterampilan kreatif yang meliputi aspek orisinalitas, kegunaan, elaborasi, estetika juga menunjukkan bahwa belum pernah diterapkan model pembelajaran yang menghasilkan produk nyata sebagai bagian dari proses pembelajaran di sekolah-sekolah tersebut. Sebanyak 75% guru masih menerapkan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada penyampaian teori tanpa adanya kegiatan eksploratif

atau proyek berbasis praktik. Akibatnya, peserta didik kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan pemahaman secara mendalam dan mengasah keterampilan kreatif mereka melalui proyek nyata.

Pada Gugus Gajah Mada juga belum pernah diterapkan model pembelajaran yang menghasilkan produk nyata sebagai bagian dari proses pembelajaran di sekolah-sekolah tersebut. Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan peserta didik untuk menerapkan konsep yang mereka pelajari dalam bentuk produk atau solusi nyata yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka. Pada materi sistem pernapasan manusia, peserta didik dapat diajak untuk membuat model anatomi pernapasan, melakukan eksperimen sederhana, atau menyusun laporan penelitian terkait kesehatan pernapasan.

Penerapan model PjBL dalam pembelajaran sistem pernapasan manusia diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan pendekatan berbasis proyek, peserta didik diajak untuk berpikir lebih kreatif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Selain itu, model ini juga melatih mereka untuk bekerja sama dalam kelompok, berkomunikasi secara efektif, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang berguna dalam kehidupan mereka di masa depan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap pemahaman konsep dan keterampilan kreatif peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia di Gugus Gajah Mada. Di harapkan implementasi PjBL dalam pembelajaran, siswa pada gugus Gajah Mada dapat lebih memahami

konsep-konsep system pernafasan manusia secara mendalam serta mengembangkan kemampuan kreatif mereka melalui proyek-proyek yang menantang dan relevan. Sehingga, diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar dan keterampilan kreatif peserta didik pada gugus Gajah Mada.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem pernafasan manusia?
2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PBL) terhadap keterampilan kreatif peserta didik pada materi sistem pernafasan manusia?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap pemahaman konsep dan keterampilan kreatif peserta didik sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem pernafasan manusia.

2. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap keterampilan kreatif peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia.
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap pemahaman konsep dan keterampilan kreatif peserta didik sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan : Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengaruh positif prestasi belajar, khususnya dalam konteks model pembelajaran PjBL. Hasil penelitian dapat memperkaya literatur yang ada mengenai pengaruh positif PjBL terhadap prestasi belajar dan keterampilan kreatif siswa.
2. Peningkatan Konsep Pemahaman : Penelitian ini dapat membantu dalam memahami bagaimana PjBL dapat digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep kompleks, seperti sistem pernapasan manusia, dengan cara yang lebih interaktif dan kontekstual.
3. Dasar Untuk Penelitian Selanjutnya : Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengeksplorasi lebih lanjut tentang penerapan PjBL atau model pembelajaran lainnya. Ini membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan variatif.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Pendidik

Strategi Pembelajaran yang Efektif: Penelitian ini memberikan informasi bagi pendidik tentang penerapan model PjBL sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pendidik dapat menggunakan temuan ini untuk merancang kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan relevan.

Peningkatan Profesionalisme: Dengan menerapkan PjBL, pendidik dapat meningkatkan keterampilan profesional mereka dalam menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan kolaboratif.

2. Bagi Peserta Didik

Pengembangan Keterampilan Kreatif: Melalui proyek-proyek yang dilakukan, siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, kolaborasi, dan komunikasi, yang sangat penting dalam konteks pendidikan abad ke-21.

Meningkatkan Motivasi Belajar: Dengan pendekatan PjBL, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang nyata dan aplikatif.

3. Bagi Sekolah

Peningkatan Mutu Pendidikan: Implementasi PjBL di sekolah dapat berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan secara keseluruhan, dengan menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif.