

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan abad 21 yang terjadi di semua aspek kehidupan menuntut manusia untuk memiliki keterampilan-keterampilan khusus untuk bertahan hidup. Keterampilan abad 21 yang dimaksud meliputi kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kolaborasi dan kepemimpinan, ketangkasan dan kemampuan beradaptasi, inisiatif dan berjiwa enterpreneur, mampu berkomunikasi efektif baik secara oral maupun tertulis, mampu mengakses dan menganalisis informasi serta memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi (Samuel, 2017; Suharyat, Ichsan, Satria, Santosa & Amalia, 2022).

Peningkatan proses belajar di sekolah menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan abad 21. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), perlu diterapkan pembelajaran berbasis pendekatan tematik, saintifik, inkuiri, penyingkapan (*discovery*), dan pemecahan masalah (*project based learning*).

Menurut Piaget, model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat melihat apa yang terjadi secara langsung, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain (Sanjani, 2019).

Keterampilan proses sains adalah seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah. Seperangkat ilmiah tersebut yaitu menemukan masalah, mengumpulkan fakta, membuat asumsi, mengendalikan variabel, melakukan observasi/percobaan, melakukan pengukuran, melakukan inferensi, atau memprediksi, mengumpulkan dan mengolah data hasil observasi serta menyimpulkan dan mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Friska (2022) menunjukkan bahwa penerapan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan KPS dan hasil belajar peserta didik karena selama proses pembelajaran peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja secara mandiri sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dan potensi yang ada di dalam dirinya. Selain itu juga peserta didik juga lebih mampu memahami materi yang sedang dipelajari dalam pembelajaran.

Berdasarkan rekomendasi dari penelitian Cindy (2022) bahwa LKPD praktikum berbasis inkuiri terbimbing yang telah ia kembangkan hanya diujicobakan dalam skala kecil sehingga perlu dilakukan uji coba dalam skala besar atau implementasi dalam pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian Friska (2022) yang mengemukakan bahwa penerapan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik. Oleh sebab itu, peneliti ingin membuktikan hasil penelitian tersebut dengan menerapkan LKPD praktikum berbasis inkuiri terbimbing yang berjudul “Percobaan Pasta Gigi Gajah” untuk mengetahui profil keterampilan proses sains peserta didik pada subtopik pengaruh katalis terhadap laju reaksi dalam pembelajaran dikelas.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka permasalahan yang akan dibahas adalah “Profil Keterampilan Proses Sains Peserta Didik dalam Penerapan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Percobaan Pasta Gigi Gajah pada Subtopik Pengaruh Katalis Terhadap Laju Reaksi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka rumusan masalah secara umum dari penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penerapan LKPD berbasis inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada percobaan pasta gigi gajah?”. Adapun rumusan masalah secara khusus sebagai berikut :

1. Indikator Keterampilan Proses Sains (KPS) apa saja yang muncul pada pembelajaran dengan LKPD inkuiri terbimbing?
2. Bagaimana pengaruh penerapan LKPD berbasis inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada setiap indikator yang dikembangkan?

Risti Dwi Ramadhanti, 2023

PROFIL KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK DALAM PENERAPAN LKPD PRAKTIKUM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PERCOBAAN PASTA GIGI GAJAH PADA SUBTOPIK PENGARUH KATALIS TERHADAP LAJU REAKSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.3 Batasan Masalah

Batasan ruang lingkup untuk penelitian ini adalah

1. Indikator keterampilan proses sains peserta didik ditinjau dari pembelajaran dengan penerapan LKPD praktikum berbasis inkuiri terbimbing
2. Subjek penelitian merupakan siswa/i SMA kelas XI yang telah mempelajari konsep teori tumbukan, laju reaksi, faktor yang mempengaruhi laju reaksi : konsentrasi dan suhu.
3. Keterampilan proses sains peserta didik dinilai dari skor *n-gain* dan uji perbedaan rata-rata.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti indikator keterampilan proses sains yang muncul pada pembelajaran dengan penerapan LKPD praktikum berbasis inkuiri terbimbing dan meneliti pengaruh penerapan LKPD praktikum berbasis inkuiri terbimbing percobaan pasta gigi gajah terhadap keterampilan proses sains peserta didik.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat pada Guru

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan bagi guru untuk melatih keterampilan praktikum pada peserta didik menggunakan LKPD praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada subtopik pengaruh katalis pada laju reaksi atau pada materi lain

2. Manfaat pada peserta didik

Hasil dari penelitian ini akan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dalam melakukan praktikum dengan LKPD yang diterapkan.

3. Manfaat pada Peneliti lain

Hasil ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan informasi dalam mengembangkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi lain.

