

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan memiliki peran penting dalam perkembangan masyarakat dan perkembangan diri individu, yang bertujuan untuk mengalihkan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan etika dari satu generasi ke generasi berikutnya. Dalam konteks ini, proses pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam komponen-komponen pendidikan, yang memiliki dampak signifikan dalam menciptakan sumber daya manusia yang mampu bersaing di berbagai sektor kehidupan (Munastiwi, 2015). Karena itu, perlu disadari bahwa pembelajaran tidak hanya merupakan alur informasi semata, tetapi lebih sebagai fondasi yang membentuk kepribadian dan kemampuan individu untuk menghadapi tantangan dalam berbagai aspek kehidupan.

Di era pendidikan yang modern, fokus pembelajaran telah mengalami pergeseran dari metode yang bersifat pasif menjadi pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk menciptakan individu yang tidak hanya memiliki pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi dunia nyata (Mashudi, 2021). Hal ini mencerminkan bahwa pembelajaran saat ini memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan yang sesuai dengan tuntutan global. Karena itu, pembelajaran yang efektif memainkan peranan penting dalam mempersiapkan siswa agar siap menghadapi kompleksitas dunia modern. Dalam hal ini, penilaian menjadi suatu keharusan.

Penilaian memegang peran penting dalam mengukur pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Setiadi, 2016). Tujuan pembelajaran yang dijelaskan dalam kurikulum menjadi panduan bagi guru dalam merancang pengalaman belajar yang sesuai (Lazwardi, 2017). Proses penilaian membantu guru serta siswa untuk mengevaluasi sejauh mana tujuan-tujuan tersebut telah tercapai. Dengan menggunakan pendekatan penilaian yang menyeluruh, guru

mampu mengidentifikasi kemajuan siswa dalam hal penguasaan materi, penerapan keterampilan, dan penerimaan nilai-nilai yang terkandung dalam kurikulum.

Umpan balik juga merupakan faktor penting yang timbul dari proses penilaian. Fungsinya adalah sebagai alat pembelajaran yang efisien bagi siswa (Suardipa & Primayana, 2020). melalui umpan balik, siswa mendapat penilaian atas kinerjanya, memahami kelebihan dan kekurangan, serta mendapatkan arahan untuk perbaikan. Umpan balik yang disajikan secara membangun memberi kesempatan kepada siswa untuk memperbaiki diri.

Di samping itu, penilaian memiliki efek positif terhadap dorongan dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Penilaian yang adil dan transparan menciptakan lingkungan yang merangsang siswa untuk aktif berkontribusi (Suprihatin, 2015). Ketika siswa merasa penghargaan atas prestasi dan usaha yang telah mereka peroleh, mereka akan merasa diakui dan dihargai. Ini mendorong semangat belajar dan membentuk pandangan yang terbuka terhadap pembelajaran yang lebih mendalam.

Lebih mendalam lagi penilaian tidak hanya menganggap siswa sebagai subjek yang sedang belajar, tetapi juga sebagai individu yang mengalami perkembangan dalam segala aspek. Penilaian dalam situasi ini tidak hanya terbatas pada penguasaan pengetahuan serta keterampilan akademik, melainkan juga melibatkan pengukuran sikap, prinsip-prinsip, dan integritas karakter (Rusman, 2017).

Berdasarkan hal tersebut, penilaian memiliki peran yang tidak tergantikan dalam proses pembelajaran. Penilaian bukan hanya sekedar alat evaluasi, tetapi merupakan fondasi yang kuat dalam mengukur pencapaian tujuan pembelajaran dan membantu siswa berkembang secara menyeluruh. Melalui umpan balik yang membangun, motivasi yang terinspirasi, dan pendekatan holistik terhadap pertumbuhan siswa. Oleh karena itu, pengakuan terhadap pentingnya penilaian dalam konteks pendidikan adalah suatu keharusan untuk memastikan perkembangan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

Lutfi Fauziah, 2023

**PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GAYA DI SEKOLAH DASAR**

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

Penilaian dalam konteks kurikulum haruslah sejalan dengan berbagai komponen. Dalam era pendidikan saat ini, kurikulum telah mengalami transformasi signifikan untuk menghadapi perubahan masyarakat dan teknologi. Fokus pada pengembangan kompetensi holistik memunculkan kompleksitas dalam penyusunan kurikulum. Komponen kurikulum saat ini mencakup penguasaan konsep, keterampilan, sikap, serta nilai-nilai yang perlu ditanamkan pada siswa. (Musyawir, 2022).

Penilaian yang efektif harus mampu mengukur berbagai aspek pembelajaran (Destiana dkk., 2020). Penilaian kognitif, yang mengukur pemahaman siswa terhadap konsep dan informasi haruslah melibatkan pertanyaan yang memerlukan pemikiran kritis dan analitis. Penilaian keterampilan harus mencakup kemampuan siswa dalam menerapkan konsep dan dunia nyata. Penilaian sikap dan nilai-nilai haruslah mencerminkan pengamatan terhadap etika, toleransi, dan Kerjasama siswa dalam interaksi sehari-hari.

Contoh yang nyata adalah penilaian terhadap keterampilan dalam menjalankan proses sains dalam pembelajaran IPA. Evaluasi ini perlu mengakomodasi kemampuan siswa dalam merencanakan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan menyimpulkan. Evaluasi juga harus memperhatikan bagaimana siswa mampu bekerja sama dalam kelompok, berkomunikasi secara efektif, dan memegang teguh prinsip-prinsip etika dalam praktik ilmiah. Oleh karena itu, penilaian terhadap keterampilan proses sains harus bersifat komprehensif dengan merangkum aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Pantiwati, 2016).

Kemampuan dalam menjalankan proses sains ini juga memiliki dampak yang sangat penting dalam pengajaran IPA di tingkat Sekolah Dasar. Kegiatan mengamati, merumuskan pertanyaan, merencanakan eksperimen, menganalisis data, dan menarik kesimpulan bukan hanya sebatas tahapan pembelajaran, melainkan juga menjadi fondasi yang membentuk dasar bagi perkembangan kemampuan berpikir kritis, ilmiah, dan analitis.

Lutfi Fauziah, 2023

**PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GAYA DI SEKOLAH DASAR**

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

Menilai kemampuan dalam proses sains menghadirkan tantangan khusus bagi guru, meskipun mereka menyadari betapa pentingnya keterampilan ini dalam memajukan kualitas siswa. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara yang dilaksanakan di SDN Cipinang 02 dan SDN Panghegar, para guru sering menghadapi hambatan dalam menilai keterampilan proses sains. Salah satu tantangan utamanya adalah kurangnya panduan yang jelas mengenai cara yang efisien untuk menilai keterampilan ini. Guru-guru merasakan kesulitan dalam merumuskan rubrik atau alat penilaian yang tepat dan akurat. Disamping itu, penilaian terhadap kemampuan dalam proses sains memakan waktu lebih lama dari pada penilaian pemahaman konsep, sehingga hal ini menjadi tantangan dalam lingkungan pembelajaran yang padat. Tidak hanya itu, guru-guru telah terbiasa dengan sistem penilaian konvensional yang tidak mempertimbangkan berbagai aspek perkembangan siswa.

Berdasarkan hal tersebut maka rubrik penilaian portofolio dapat digunakan untuk mengatasi tantangan dalam menilai keterampilan proses sains. Rubrik penilaian adalah suatu alat yang memberikan panduan yang jelas dan terstruktur kepada guru dalam menilai keterampilan siswa secara lebih adil dan komprehensif (Zalsalina, Palupi, dkk., 2020). Dengan menggunakan rubrik penilaian, guru dapat mengukur keterampilan proses sains dengan lebih objektif, mengurangi subjektivitas, dan memberikan umpan balik yang lebih konstruktif kepada siswa. Sedangkan portofolio adalah Kumpulan beragam karya, proyek, atau hasil kerja yang dikumpulkan dan disusun secara terstruktur untuk mencerminkan perkembangan, prestasi, dan kemampuan siswa dalam berbagai aspek (Kurniati & Khaliq, 2019). Dalam konteks pendidikan, portofolio sering digunakan untuk merekam dan memvisualisasikan perkembangan belajar siswa. Portofolio dapat berisi berbagai jenis karya, seperti tulisan, gambar, catatan, video, atau proyek berbasis keterampilan yang telah dikerjakan oleh individu seelama periode waktu tertentu.

Lutfi Fauziah, 2023

**PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GAYA DI SEKOLAH DASAR**

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

Penilaian melalui portofolio juga termasuk dalam bentuk penilaian autentik yang sangat cocok untuk menilai keterampilan proses sains. Penilaian seperti ini memungkinkan siswa untuk menghimpun berbagai jenis karya atau proyek yang mencerminkan perkembangan belajar mereka dari waktu ke waktu (Sani, 2022).

Berdasarkan hasil riset oleh Mareta pada tahun 2021 mengenai penggunaan asesmen portofolio, ditemukan bahwa terjadi perbedaan dalam nilai skor motivasi dan prestasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode asesmen portofolio dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran siswa yang terlibat dalam pembelajaran menggunakan asesmen portofolio memiliki tingkat motivasi belajar dan prestasi yang lebih tinggi. (Mareta dkk., 2021). Sedangkan hasil penelitian yang dilaksanakan Miftakhul pada tahun 2022 mengindikasikan bahwa asesmen portofolio mampu mengukur keterampilan proses sains dari aspek afektif, kognitif, dan psikomotor dengan dukungan umpan balik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk siswa kelas V (Miftakhul, 2022).

Pembelajaran IPA akan lebih baik jika memilih tema yang berkaitan dengan isu-isu yang menarik dan kontekstual. Pembelajaran kontekstual adalah konsep yang mengacu pada kegiatan belajar yang memudahkan guru untuk menghubungkan materi pelajaran yang mereka ajarkan dengan situasi aktual siswanya (Nilasari dkk., 2016) Hal ini pada akhirnya mendorong peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan mereka dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Sehubungan dengan hal itu, maka pembelajaran yang dikembangkan mengambil tema berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yaitu mengenai materi gaya.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti menganggap perlu untuk mengembangkan suatu panduan penilaian berbentuk rubrik portofolio guna mengukur ketrampilan dalam proses sains, terutama dalam konteks materi yang

Lutfi Fauziah, 2023

**PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GAYA DI SEKOLAH DASAR**

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

berkaitan dengan gaya. Melalui pengembangan rubrik penilaian portofolio ini, diharapkan bahwa guru akan mendapatkan panduan yang jelas dan objektif dalam menilai kemampuan siswa dalam menjalankan beragam tahapan dalam ketrampilan proses sains. Rubrik ini diciptakan untuk merinci kriteria serta tingkatan pencapaian yang diinginkan dalam setiap aspek keterampilan proses sains. Karena alasan ini, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Rubrik Penilaian Portofolio Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains Pada Materi Gaya Di Sekolah Dasar”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti dapat merumuskan masalah yang timbul dalam penelitian ini yaitu :

- 1.2.1. Bagaimana kebutuhan dasar rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di Sekolah Dasar?
- 1.2.2. Bagaimana rancangan pengembangan rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di Sekolah Dasar?
- 1.2.3. Bagaimana kelayakan pengembangan rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di Sekolah Dasar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

- 1.3.1. Menganalisis hasil kebutuhan dasar rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di Sekolah Dasar.
- 1.3.2. Mengembangkan dan mendeskripsikan proses rancangan rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di Sekolah Dasar.
- 1.3.3. Menghasilkan produk rubrik penilaian portofolio yang layak untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di Sekolah Dasar.

Lutfi Fauziah, 2023

*PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GAYA DI SEKOLAH DASAR*

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

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan pengetahuan secara teoritis mengenai kerangka konseptual tentang rubrik penilaian portofolio keterampilan proses sains.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian rubrik penilaian portofolio keterampilan proses sains ini memiliki manfaat praktis sebagai berikut.

- a. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari mengenai instrument penilaian khususnya pengembangan rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di sekolah dasar.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu mengenai pengembangan rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di sekolah dasar.
- c. Bagi guru, penelitian dapat digunakan sebagai pedoman dan referensi untuk pengembangan rubrik penilaian portofolio untuk mengukur keterampilan proses sains pada materi gaya di sekolah dasar.
- d. Bagi siswa, rubrik penilaian portofolio yang telah dirancang diharapkan dapat mengukur keterampilan proses sains, serta dapat menunjukkan kemajuan belajar siswa guna untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

## **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Untuk memahami lebih jelas alur penelitian skripsi ini, maka struktur organisasi atau sistematika penelitian dijabarkan sebagai berikut:

- a. BAB I Pendahuluan berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Lutfi Fauziah, 2023

*PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GAYA DI SEKOLAH DASAR*

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

- b. BAB II Kajian Pustaka berisi analisis teori, telaah penelitian terkait, serta posisi teoritis peneliti. Dalam segmen analisis teori, peneliti memuat pemahaman teori yang berkaitan dengan kebutuhan teoretis penelitian yang relevan. Bagian tentang penelitian terkait mencakup studi mengenai penelitian terdahulu yang menjadi rujukan bagi peneliti dalam mengembangkan penelitiannya.
- c. BAB III Metode Penelitian berisi gambaran desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, proses pengumpulan data, serta teknik analisis data. Bagian desain penelitian merincikan jenis penelitian yang diterapkan. Bagian tentang partisipan dan tempat penelitian menjelaskan subjek yang diambil sebagai sumber data dan tempat di mana penelitian dijalankan. Sedangkan dalam pengumpulan data, dijelaskan jenis-jenis metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian. Terakhir, bagian analisis data menjelaskan langkah-langkah yang diambil oleh peneliti setelah data diperoleh.
- d. BAB IV Temuan dan Pembahasan berisi hasil temuan penelitian berdasarkan proses pengolahan dan analisis data serta perbincangan terhadap temuan-temuan tersebut guna menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah.
- e. BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi berisi hasil analisis dan pembahasan dengan mengaitkannya pada pertanyaan-pertanyaan yang muncul dalam rumusan masalah. Bagian rekomendasi mengandung saran-saran konstruktif bagi pembaca, didasarkan pada temuan yang diperoleh secara ilmiah.

