

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek mendasar dalam pembentukan karakter dan pengetahuan generasi muda. Pendidikan harus diperoleh setiap individu dalam kehidupan hal ini menegaskan bahwa setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan yang layak untuk mengembangkan potensi dirinya. Secara umum, pendidikan adalah proses kehidupan yang dialami manusia untuk terus mengembangkan diri, mencakup pengembangan ilmu pengetahuan, kekuatan spiritual keagamaan, dan akhlak mulia, serta keterampilan yang dimiliki oleh masing-masing siswa. (Azzahra 2023) berpendapat bahawa pada abad ke-21, pendidikan berfokus pada proses pengembangan dan pemberdayaan seluruh potensi siswa guna membentuk karakter yang lebih baik. Ada tiga cara untuk memperoleh pendidikan, yaitu melalui lingkungan keluarga sebagai pendidikan informal, lingkungan sekolah sebagai pendidikan formal, dan lingkungan masyarakat sebagai pendidikan nonformal (Anggraini et al. 2022).

Menurut (Sutrisna 2021) proses pembelajaran adalah kegiatan yang kompleks di mana individu terlibat dalam pengolahan informasi untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Proses ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk motivasi, pengalaman sebelumnya, serta interaksi sosial. Pembelajaran dapat berlangsung dalam berbagai konteks, baik formal di sekolah maupun informal di lingkungan sehari-hari, dan melibatkan pendekatan yang berbeda, seperti pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berbasis proyek. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan peserta didik yang mampu berpikir kritis dan mandiri dalam menghadapi tantangan di masa depan.

Menurut Khairiah, K. (2021) seorang pendidik, sebagai pemimpin dalam proses pembelajaran, diharapkan dapat merancang pembelajaran secara efektif dan terstruktur. Salah satu peran penting pendidik adalah menyusun LKPD yang menarik agar peserta didik termotivasi untuk

memulai dan mengikuti pembelajaran. Melalui media seperti LKPD, peserta didik dapat memahami konsep secara mandiri tanpa harus bergantung sepenuhnya pada pendidik (Fatmaniati and Cholifah 2022). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan media pembelajaran berbentuk lembaran yang memuat tugas, panduan pelaksanaan tugas, dan evaluasi pembelajaran yang harus diselesaikan oleh siswa. LKPD disusun dengan mengacu pada kompetensi dasar yang perlu dicapai siswa (Pawestri & Zulfiati, 2020).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah kumpulan tugas dan aktivitas yang dirancang untuk membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran sains, LKPD berfungsi membantu siswa mengelola informasi, melakukan eksperimen, dan memahami konsep ilmiah melalui kegiatan yang terstruktur. LKPD bertujuan utama untuk mendukung pembelajaran mandiri dan mengurangi ketergantungan siswa pada penjelasan langsung dari guru. Selain itu, LKPD berperan sebagai panduan langkah demi langkah, memungkinkan siswa mengikuti proses pembelajaran dengan lebih mudah dan terarah. Menurut Pawestri & Zulfiati (2020), LKPD berfungsi sebagai alat pembelajaran yang dioptimalkan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran di kelas dapat tercapai. Dengan menggunakan LKPD, siswa lebih mudah memahami materi dan lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran melalui tugas-tugas yang disediakan.

Istilah literasi sains (Science Literacy) berasal dari bahasa Latin, yaitu "literatus," yang berarti huruf, melek huruf, atau berpendidikan, dan "scientia," yang bermakna pengetahuan. Menurut pandangan Echols & Sadily, literasi secara literal diartikan sebagai kemampuan membaca dan gerakan untuk menghapus buta huruf. Istilah "Scientific Literacy" pertama kali diperkenalkan oleh Paul de Hart dari Stanford University, yang merujuk pada pemahaman tentang ilmu pengetahuan serta penerapannya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Literasi sains mengacu pada kemampuan individu untuk memahami konsep-konsep ilmiah, berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut PISA (Programme for International Student Assessment), literasi sains meliputi kemampuan untuk berpartisipasi dalam isu-isu yang berkaitan dengan sains, serta untuk menyampaikan argumen yang didasarkan pada bukti ilmiah (Azzahra 2023).

Literasi sains terdiri dari empat domain utama, yaitu konteks, pengetahuan, kompetensi, dan sikap. Domain kompetensi mencakup tiga kemampuan utama, yakni menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi, merancang penyelidikan ilmiah, serta menginterpretasikan data dan bukti secara ilmiah (Rahayu, Iskandar, and Abidin 2022). Literasi sains juga mencakup beberapa aspek penting, seperti proses sains, pemahaman terhadap sains, pengetahuan tentang sains, serta pengembangan perilaku ilmiah. Pembelajaran sains di Indonesia masih memerlukan perbaikan agar dapat lebih efektif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada 10 Februari 2025 dengan guru mata pelajaran IPA di SMP N 06 Kota Bengkulu, diketahui bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mata pelajaran IPA sudah tersedia namun, pengembangan tersebut belum memadai secara efisien. Selain itu, aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran tersebut terpantau belum optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya antusiasme siswa saat proses pembelajaran berlangsung, yang ditunjukkan oleh kurangnya semangat mereka selama jam mata pelajaran.

Salah satu dampak dari kekurangan bahan ajar ini adalah rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran sains. Siswa menjadi kurang termotivasi untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan karena materi yang disampaikan sering kali tidak didukung oleh media pembelajaran yang menarik dan relevan. Hal ini berdampak langsung pada kurangnya kemampuan literasi sains mereka, termasuk pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan memecahkan masalah yang berhubungan dengan sains.

Selain itu, metode pembelajaran yang diterapkan masih didominasi oleh pendekatan konvensional, seperti ceramah dan pemberian tugas, yang kurang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Kurangnya

aktivitas eksploratif dan pengalaman belajar langsung membuat siswa menjadi pasif, sehingga potensi mereka dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari tidak berkembang secara optimal. Berdasarkan opini tersebut hasil PISA 2018, Indonesia menempati peringkat ke-70 dari 78 negara partisipan dalam hal literasi sains (OECD, 2019). Rendahnya literasi sains di Indonesia disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu, pembelajaran sains yang masih konvensional serta rendahnya kemampuan membaca dan menulis ilmiah. Selain itu peserta didik yang tidak terbiasa mengerjakan soal tes serta menggunakan bahan ajar yang berfokus pada literasi sains (Putriana 2021).

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di SMP N 06 Kota Bengkulu memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebagai bahan ajar yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran, LKPD dapat membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah dan menyenangkan. Dengan adanya LKPD yang dirancang dengan baik, siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar, yang pada gilirannya akan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Pentingnya pengembangan LKPD juga berkaitan dengan kemampuan guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu LKPD yang sangat dibutuhkan oleh sekolah adalah yang berkaitan dengan Materi Gerak dan Gaya.

Penggunaan sumber belajar dapat menjadi solusi dalam mengatasi tantangan pembelajaran, karena dapat mendukung proses belajar mengajar. Sumber belajar ini akan dimanfaatkan oleh peserta didik, yang pada gilirannya akan meningkatkan hasil belajar mereka. Kehadiran bahan ajar seperti LKPD diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih mudah dan efektif, serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap topik yang diajarkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Dara Asiah berjudul "Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sains pada Materi Getaran dan Gelombang Kelas

VIII di SMP/MTs" bertujuan untuk mendesain dan menilai kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains pada materi getaran dan gelombang. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa aspek kelayakan isi mencapai 91%, aspek kelayakan penyajian 93%, dan aspek kebahasaan 91%, dengan rata-rata skor keseluruhan sebesar 91%. Sementara itu, validasi dari ahli media menunjukkan aspek tampilan 95% dan aspek pemrograman 93%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis literasi sains pada materi getaran dan gelombang layak digunakan dalam proses pembelajaran di SMP/MTs.

Penelitian yang dilakukan oleh Anisa Nur Hidayati berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Tema Ekosistem Kelas V Madrasah Ibtidaiyah" bertujuan untuk mengembangkan LKPD yang dapat meningkatkan literasi sains siswa pada tema ekosistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti lain mengenai pengembangan LKPD berbasis literasi sains pada tema ekosistem. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta mengenai pengembangan LKPD berbasis literasi sains pada tema ekosistem untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa pada tema ekosistem.

Peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk meningkatkan literasi sains siswa dengan materi gerak dan gaya sebagai bahan ajarnya. Pengembangan LKPD ini dipilih karena masih terbatasnya bahan ajar yang tersedia di SMP N 06 Kota Bengkulu. Dengan adanya LKPD, diharapkan siswa dapat memperoleh materi yang lebih mudah dipahami dan dapat meningkatkan literasi mereka terhadap konsep-konsep sains. Hal ini juga bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang lebih efektif dan mendalam bagi siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan dilaksanakan dengan judul "Pengembangan LKPD pada Materi Gerak dan Gaya untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP N 06 Kota Bengkulu." Hasil observasi di SMP N 06 Kota Bengkulu menunjukkan bahwa peserta didik terlihat kurang fokus saat guru menyampaikan materi. Mereka cenderung lebih banyak diam dan terlibat dalam aktivitas pasif, seperti berdiskusi tentang topik yang tidak berkaitan dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu, LKPD yang dikembangkan dengan materi yang relevan dan dilengkapi dengan soal-soal sesuai dengan pembelajaran di kelas diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. LKPD ini juga akan membantu siswa dalam proses belajar dan mendukung mereka untuk meningkatkan literasi sains dengan cara yang lebih efektif.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Rendahnya literasi sains siswa ditunjukkan melalui kesulitan dalam memahami konsep dasar gerak dan gaya.
2. Minimnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung literasi sains. Materi gerak dan gaya yang ada pada LKPD mungkin tidak mencakup semua aspek penting yang mampu meningkatkan pemahaman sains siswa.
3. Penggunaan metode pengajaran konvensional, seperti ceramah sehingga menimbulkan siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah hanya ada beberapa masalah dengan penelitian ini. Peneliti memberikan beberapa Batasan masalah, yaitu:

1. Pengembangan LKPD akan berfokus pada materi gerak dan gaya untuk dapat meningkatkan literasi sains siswa.

2. LKPD yang dikembangkan ditujukan untuk siswa SMP N 06 Kota Bengkulu, dengan mempertimbangkan tingkat kognitif dan keterampilan yang sesuai pada anak kelas 7.
3. Penelitian ini menggunakan metode *RnD*.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana desain pengembangan LKPD pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan LKPD pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII?
3. Bagaimana kepraktisan pengembangan LKPD pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII?
4. Bagaimana efektivitas LKPD yang telah dikembangkan pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII?

E. Spesifikasi Produk

Pengembangan spesifikasi produk, yaitu pengembangan LKPD yang dilaksanakan oleh peneliti, memiliki beberapa karakteristik berikut:

1. Menyusun materi yang mencakup konsep dasar Gerak dan Gaya : contoh fenomena, serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Materi yang diuraikan sesuai dengan RPP mata pelajaran gerak dan gaya
3. Menyusun soal dan tugas yang mengukur pemahaman dan keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Perangkat yang digunakan jenis kertas A4 80 gram, cover LKPD menggunakan kertas glossy.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya, tujuan dari produk ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan desain pengembangan LKPD pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII.

2. Menilai kelayakan pengembangan LKPD pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII berdasarkan validasi para ahli.
3. Menganalisis kepraktisan penggunaan LKPD pada materi Gerak dan Gaya untuk meningkatkan literasi siswa kelas VII melalui uji coba lapangan.
4. Mengukur efektivitas LKPD yang telah dikembangkan dalam meningkatkan literasi siswa kelas VII pada materi Gerak dan Gaya.

G. Kegunaan Penelitian

Pengembangan LKPD pada Materi Gerak dan Gaya untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP N 06 Kota Bengkulu

1. Bagi Siswa:

Membantu siswa memahami konsep gerak dan gaya dengan lebih baik melalui penggunaan LKPD yang lebih komprehensif dan interaktif, sehingga meningkatkan literasi sains mereka.

2. Bagi Guru:

Memberikan panduan bagi guru dalam mengembangkan dan menggunakan LKPD yang efektif, serta strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

3. Bagi SMP N 06 Kota Bengkulu:

Membantu SMP N 06 Kota Bengkulu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang lebih komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

4. Bagi Dunia Pendidikan:

Menjadi acuan bagi penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan LKPD dan metode pembelajaran dalam sains, serta aspek-aspek lain yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.

5. Bagi Penelitian:

Menjadi acuan bagi penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan LKPD dan metode pembelajaran dalam sains, serta aspek-aspek lain yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.