

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor terpenting dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) suatu bangsa adalah pendidikan. Karena dengan pendidikan seseorang dapat menjadi individu yang sangat kompetitif dan berfokus pada kualitas. Selain itu, pendidikan dapat mengembangkan karakter dan kemampuan seseorang sehingga mereka dapat sukses dalam persaingan global. Pendidikan atau pengajaran adalah usaha sadar dan terencana sesuai yang dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif agar peserta didik dapat aktif mengembangkan potensi dirinya. Tujuannya untuk mengembangkan potensi individu secara menyeluruh, baik dalam aspek intelektual, moral maupun keterampilan (Dihe & Wangdra, 2023). Dari perspektif Al-Qur'an, pendidikan harus mencakup pendidikan formal dan informal, pengembangan karakter, dan pertumbuhan spiritual. Mengikuti panduan ini, individu mencapai kesuksesan dalam hidup mereka, baik di dunia maupun di akhirat (Husna et al., 2023).

Al Quran dan Hadis merupakan sumber utama dalam menggali konsep dasar pendidikan menurut Islam. Adapun ayat yang menjelaskan tentang pentingnya menuntut ilmu.

فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ ۖ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ
إِلَيْكَ وَحْيُهُ ۚ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

Artinya: *Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al quran sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: “Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan. (At-Thaha:114)*

Ayat ini menjelaskan umat Islam untuk bersikap rendah hati saat belajar, bersabar saat belajar, dan secara konsisten meminta bimbingan Allah dalam perjalanan hidup mereka. Pentingnya menuntut ilmu pengetahuan bagi setiap manusia untuk mendapatkan kebahagiaan hidup di dunia maupun di akhirat, oleh karena itu orang yang memiliki ilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya oleh Allah Swt (Ibrahim et al., 2024).

Kemajuan dari suatu negara selalu berkaitan dengan sistem pendidikan. Menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Tujuan pendidikan adalah untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran yang sadar dan terencana. Melalui pendidikan, diharapkan potensi siswa dapat dikembangkan untuk memenuhi tujuan pendidikan. Seorang pendidik harus lebih kreatif dalam mengembangkan potensi siswa mereka untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian,

kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Rahim et al., 2024). Pembelajaran diartikan sebagai kegiatan secara sadar dan sengaja dilakukan guru, sehingga perilaku siswa yang meliputi aktivitas dan pola pikir siswa berubah ke arah yang lebih baik. Salah satu masalah dunia pendidikan di Indonesia yaitu lemahnya proses pembelajaran. Karena, dalam proses pembelajaran dikelas, siswa kurang didukung untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan pemahaman konsep sains.

Pembelajaran di kelas hanya berfokus pada kemampuan siswa untuk menghafal. Selain itu, mereka dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa menerapkan dengan kehidupan sehari-hari. Karena strategi pembelajaran berfikir kritis dan pemahaman konsep tidak difokuskan dalam setiap proses pembelajaran di kelas, terutama dalam mata pelajaran sains, hal itu mengakibatkan pembelajaran terkesan membosankan untuk dipelajari apabila hanya menggunakan 1 model dan metode pembelajaran sehingga tingkat pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah.

Pelajaran sains adalah jenis proses perolehan pengetahuan dengan memahami sains sebagai suatu proses, peserta didik juga dapat dibimbing oleh kesalahan pahaman atau kesulitan dalam memahami konsep-konsep sains (Access, 2023).

Sedangkan menurut (Siregar et al., 2022) Pelajaran sains adalah teori konseptual dan skema yang saling terkait dan muncul sebagai hasil dari observasi dan eksperimen, serta berguna untuk didiskusikan dan diuji lebih lanjut. Pelajaran sains merupakan kesempatan siswa juga untuk mempelajari diri mereka sendiri dan alam sekitarnya. Tujuan mempelajari sains ialah untuk memahami secara mendalam tentang fenomena alam yang terjadi, selain itu sains juga memicu peserta didik memiliki keterampilan berfikir kritis dan rasa ingin tahu yang tinggi. Sains memiliki peran penting di kehidupan sehari-hari, salah satunya sains dapat menyelesaikan masalah dengan memberikan solusi untuk tantangan global seperti perubahan iklim, krisis energi, dan kesehatan masyarakat. Sains juga dapat berkontribusi dalam upaya pelestarian dan pencarian solusi untuk masalah lingkungan. Sains memiliki hakikat yang dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan pemahaman konsep mereka seperti: 1). Sikap rasa ingin tahu yang tinggi tentang fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, 2). Prosedur pemecahan masalah dengan metode ilmiah, 3). Produk yang terdiri dari fakta, prinsip, teori dan hukum, 4). Aplikasi penggunaan prinsip dan pengetahuan IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam. Bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta, konsep, atau prinsip-

prinsip, tetapi juga proses penemuan khususnya fisika mempelajari berbagai reaksi dan aksi di kehidupan nyata yang sering kali dianggap sulit oleh siswa. Bagi siswa, pemahaman konseptual sangat penting, hal terpenting adalah memahami bagaimana menerapkan apa yang mereka pelajari di kelas ke kehidupan sehari-hari. Selain itu, penjelasan konsep membantu siswa menggunakannya secara jelas dan tepat untuk menangani masalah tertentu. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran adalah peran guru dalam mengembangkan model dan metode yang digunakan. Peran kreatif guru dalam menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dapat mengaktifkan siswa di kelas dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep sains. Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan cara yang menyenangkan. Semua aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik terlibat dalam keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mencapai keberhasilan pembelajaran, diperlukan model pembelajaran yang menarik dan berorientasi serta sistem pendekatan yang sesuai, salah satunya pendekatan saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik memungkinkan siswa aktif mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui langkah-langkah seperti mengamati (mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data,

menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan (Martatiyana et al., 2023).

Salah satu kendala guru dalam merancang rencana pembelajaran sains adalah mengintegrasikan konsep sains yang kompleks dengan model dan metode pembelajaran yang relevan dan menarik, seperti: Merancang pembelajaran kontekstual jadi guru sering kesulitan menghubungkan konsep abstrak dengan situasi kehidupan nyata agar siswa dapat memahami dan mengaplikasikan pengetahuan sains dengan mudah. dalam memilih model yang tepat guru juga harus memilih metode pembelajaran yang sesuai, seperti eksperimen, diskusi, atau model berbasis masalah (*Problem-Based Learning*), yang dapat melibatkan siswa secara aktif namun tetap efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. (Indrawati & Nurpatri, 2022).

Model pendidikan merupakan kerangka konseptual yang menjamin metode sistematis untuk meningkatkan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Ada beberapa model pembelajaran salah satunya yaitu *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah salah satu model yang cukup bervariasi dan dapat melibatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut (Desnita et al., 2024) Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah itu peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk

menyelesaikannya. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) juga termasuk pendekatan pendidikan yang diakui secara luas yang ditujukan untuk siswa. Guru perlu memahami landasan teori PBL, karakteristik PBL, dan hal-hal lain yang perlu dilakukan sebelum dan selama penerapan model PBL.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 25 Kota Bengkulu, peneliti menemukan bahwa 1). Kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan ide sains diperlukan pemahaman konsep sains. Namun, banyak siswa yang belum terbiasa dengan keterampilan ini. 2). Siswa mungkin tidak melakukan banyak upaya untuk memahami konsep sains karena mereka tidak tertarik dengan sains dengan alasan materinya yang sulit atau karena mereka tidak memiliki pendekatan kreatif. Model pembelajaran berbasis masalah dianggap sebagai solusi yang mampu melatih pemahaman konsep sains dengan mengatasi masalah tersebut dapat membuat siswa berpikir keras saat pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik dapat memperoleh pemahaman konsep sains yang lebih baik.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dengan siswa dihadapkan atau diberi sebuah permasalahan dunia nyata dilakukan saat pembelajaran dimulai sebagai suatu stimulus agar dapat memicu siswa untuk belajar dan bekerja keras dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Keunggulan model pembelajaran *Problem Based Learning*

yaitu dapat membantu siswa dalam menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan yang telah dipelajari. Penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan pemahaman konsep, berfikir kritis dan kreatif karena mendorong kreativitas siswa.

Selain itu model pembelajaran ini juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang semula hanya memberi informasi dari guru kepada siswa menjadi proses belajar yang mendorong untuk membangun pengetahuan berdasarkan pemahaman dan pengalaman yang diperoleh baik individu maupun kelompok. Model pembelajaran PBL juga meningkatkan pemahaman konsep siswa jadi dapat memahami materi lebih mendalam karena belajar melalui pengalaman dan pemecahan masalah yang nyata. PBL juga sering dilakukan secara berkelompok sehingga melatih siswa dapat berkolaborasi dan berkomunikasi dengan baik. Model pembelajaran ini berbasis masalah, masalah yang disajikan biasanya sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan siswa untuk memahami. Jadi, model pembelajaran ini memicu siswa untuk mandiri dalam mencari informasi dan menyelesaikan masalah secara kreatif (Manurung et al., 2023).

Penelitian tentang *Problem Based Learning* (PBL) ini dilakukan di SMP N 25 Kota Bengkulu. Guru dan siswa di lokasi ini menjadi subjek yang relevan karena siswanya memiliki semangat belajar yang tinggi dan aktif dalam

mengikuti kegiatan belajar sehingga cocok untuk menganalisis pengaruh metode PBL terhadap pemahaman konsep sains. Dengan adanya model pembelajaran *Problem Based Learning* memudahkan siswa untuk memecahkan masalah sehingga dalam hal ini, pendidik bisa menuntun atau merangsang peserta didik untuk mencari dan menemukan informasi sebanyak-banyaknya sebagai bahan pemecahan masalah tersebut. Berdasarkan uraian permasalahan dan solusi diatas maka peneliti menetapkan judul **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Sains Pada Materi Gerak dan Gaya Kelas VII di SMPN 25 Kota Bengkulu** Sehingga para peserta didik diharapkan mampu menghubungkan dan menerapkannya kemampuan Pemahaman Konsep Sains dalam proses pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian diatas dapat disimpulkan masalah yang dapat diidentifikasi antara lain

1. Rendahnya Pemahaman Siswa terhadap Konsep Gerak dan Gaya
2. Metode Pembelajaran Konvensional yang Kurang Efektif
3. Pengaruh Penerapan PBL terhadap Pemahaman Siswa

C. Pembatasan Masalah

Dari uraian identifikasi masalah diatas untuk menghindari kesalahfahaman peneliti membatasi masalah

1. Fokus pada subjek penelitian pada siswa kelas 7 yang sedang mempelajari materi Gerak dan Gaya.
2. Materi yang dijadikan fokus dalam penelitian ini adalah konsep gerak dan gaya sebagai bagian dari pelajaran sains (IPA).
3. Penelitian ini mengukur pemahaman konsep siswa berdasarkan indikator-indikator tertentu, seperti hasil tes, keterlibatan siswa dalam diskusi, serta kemampuan mereka menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi gerak dan gaya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap pemahaman konsep sains siswa pada materi gerak dan gaya kelas VII di SMPN 25 Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu: Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap

pemahaman konsep sains siswa pada materi gerak dan gaya kelas VII di SMPN 25 Kota Bengkulu.

F. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis:

- Penelitian ini dapat memberikan sumbangan teoritis bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam hal model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep sains.
- Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian literatur mengenai penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran sains, terutama dalam materi gerak dan gaya.
- Temuan penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang terkait dengan model pembelajaran PBL dan pemahaman konsep sains.

2. Kegunaan Praktis:

- Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan panduan dan rekomendasi tentang bagaimana menerapkan model PBL secara efektif dalam pembelajaran sains, sehingga meningkatkan pemahaman konsep gerak dan gaya di kelas.
- Bagi siswa, penelitian ini diharapkan membantu meningkatkan keterlibatan aktif dan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran, yang dapat memperkuat pemahaman terhadap materi sains.

- Bagi sekolah, penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan kebijakan dan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif, sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa.

