

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Belajar merupakan kegiatan pokok dalam proses pendidikan di sekolah. Belajar adalah usaha yang dilakukan secara sadar untuk merubah sikap dan tingkah laku seorang individu. Dalam upaya mencapai perubahan tingkah laku dibutuhkan motivasi. Dalam pendidikan, motivasi merupakan salah satu faktor yang mendorong peserta didik untuk mau belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002), factor yang mempengaruhi kemauan belajar peserta didik adalah a) cita-cita atau aspirasi peserta didik, b) kemauan peserta didik, c) kondisi peserta didik, d) kondisi lingkungan peserta didik, dan e) unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran. Motivasi belajar menurut sumbernya dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu motivasi intrinsik (motivasi yang berasal dari dalam diri sendiri yang dapat mendorong individu untuk melakukan suatu tindakan) dan motivasi ekstrinsik (motivasi yang datang dari luar individu yang mendorongnya untuk melakukan suatu kegiatan). Ada tidaknya motivasi belajar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik. Keberhasilan belajar akan tercapai apabila pada diri adanya kemauan dan dorongan untuk belajar. Motivasi juga sangat diperlukan untuk membangkitkan gairah belajar peserta didik sehingga kegiatan belajar dapat berjalan dengan baik. Adapun pengertian motivasi belajar menurut Sardiman (2018) adalah “Keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai”.

Ekici (2016) mengatakan bahwa fisika memiliki terlalu banyak teori, terlalu banyak rumus, dan terlalu banyak hukum yang harus dipelajari peserta didik sehingga membuat fisika menjadi sulit dan enggan dipelajari. Padahal fisika merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari manusia oleh karena itu pembelajaran fisika sangatlah penting untuk dipelajari oleh peserta didik agar mereka paham mengenai alam dan seluruh yang ada di dalamnya. Oleh karena itu sangatlah penting bagi peserta didik untuk termotivasi belajar fisika. Menurut

Palmer (2009) motivasi merupakan prasyarat penting untuk belajar. Oleh karena itu, kekreatifan pendidik untuk meningkatkan minat peserta didik untuk belajar fisika dituntut keras supaya peserta didiknya berminat dan bersemangat dalam mempelajari fisika.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang peneliti lakukan di SMA Pasundan 2 Bandung, berdasarkan observasi singkat dan wawancara dengan guru pamong didapat bahwa dari 5 kelas didapat 4 kelas diantaranya kurang termotivasi untuk belajar fisika terlihat dari kurangnya antusiasme peserta didik selama pembelajaran fisika. Terlihat juga dari nilai Penilaian Akhir Semester yang menunjukkan bahwa hanya sekitar 20% yang menghasilkan nilai memuaskan. Kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar fisika juga didukung beberapa penelitian lain. Menurut penelitian yang dilakukan di Jambi (Husna, Kurniawan, & Maison, 2021), subjek penelitian sebanyak 61 peserta didik kelas X IPA SMAN 1 Merangin yang diambil dengan teknik total sampling. Instrument penelitian berupa angket minat belajar fisika menggunakan skala likert, dan untuk memperkuat hasil penelitian dilaksanakan juga wawancara, dan observasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS dan Microsoft Excel. Didapatkan bahwa dari 61 subjek 55,7% memiliki motivasi yang rendah, 36,1% memiliki motivasi sedang, 6,56% memiliki motivasi tinggi, dan 1,64% memiliki motivasi sangat tinggi. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas X IPA MAN 1 Merangin memiliki kategori minat yang rendah pada mata pelajaran Fisika, yaitu sebanyak 55,7%.

Penelitian yang dilakukan di Surakarta (Nurmalita, Widha, Sarwanto, 2017) mendapatkan hasil yang serupa. Sampel penelitian sebanyak 90 peserta didik kelas XI MIPA dari 3 sekolah yaitu SMAN 5 Surakarta, SMAN 2 Surakarta, dan SMAN 6 Surakarta. Pengumpulan data menggunakan teknik angket dan observasi. Teknik analisis angket adalah deskriptif kuantitatif, sedangkan lembar observasi dianalisis secara kualitatif. Penelitian ini mengukur beberapa aspek yaitu perhatian, relevansi, percaya diri, dan kepuasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) motivasi belajar peserta didik untuk mata pelajaran Fisika dikategorikan tinggi, sedang, dan rendah; 2) persentase tingkat setiap aspek motivasi belajar adalah (a) aspek perhatian (Attention) sebesar 59,86%, b) aspek relevansi (Relevance) sebesar

57,08%, c) aspek percaya diri (Confidence) sebesar 55,28%, d) aspek kepuasan (Satisfaction) sebesar 60,14%. Kesimpulannya mayoritas tingkat motivasi peserta didik dalam fisika berada dalam kategori sedang dan rendah.

Penelitian lain yang dilakukan di Banjarmasin (Firdayati, Siti, dan Mastuang, 2023) juga menghasilkan data yang sama. Sampel penelitian sebanyak 31 peserta didik kelas X MIPA SMAN 9 Banjarmasin. Observasi kelas dan penyebaran kuesioner motivasi belajar secara tatap muka digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Pendekatan analisis meliputi teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif dalam menilai tingkat motivasi belajar, menghitung persentase total motivasi belajar, dan membandingkan hasilnya dengan hasil observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 71% peserta didik memiliki motivasi belajar yang sedang untuk belajar fisika, 26% memiliki dorongan belajar yang kuat, dan 3% memiliki dorongan belajar yang kurang baik.

Dari beberapa penelitian yang penulis kaji, dapat disimpulkan bahwa tingkat motivasi peserta didik dalam belajar fisika termasuk sedang. Penelitian yang berasal dari Singapura (Tee, dan Oon, 2011) bahkan menunjukkan bahwa masalah ini tidak hanya berasal dari peserta didik tetapi dari pendidik juga yang merasa kesulitan memotivasi peserta didik dalam fungsi pelajaran fisika dalam kehidupan sehari-hari, prospek karir berbasis fisika dan juga bahwa fisika dirasa pelajaran yang sulit dan abstrak untuk diajarkan pada peserta didik.

Dari sini dapat disimpulkan bahwa diperlukannya suatu inisiatif dari pihak pendidik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Menurut Sanjaya, (2009) ada beberapa hal yang perlu dilakukan oleh seorang pendidik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, yaitu sebagai berikut: 1) Memperjelas tujuan yang ingin dicapai; 2) Membangkitkan motivasi peserta didik; 3) Ciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar; 4) Menggunakan penyajian yang menarik; 5) Berilah pujian yang wajar setiap keberhasilan peserta didik; 6) Berikan penilaian.

Aktivitas yang melibatkan peserta didik secara aktif memiliki peran penting dalam mempengaruhi motivasi peserta didik dan praktikum merupakan salah satu contoh aktivitas itu (Dohn, Madsen, & Malte, 2009; Palmer, 2009; Zahorik, 1996).

Selain dapat meningkatkan motivasi belajar, praktikum juga berperan penting dalam membantu peserta didik memahami segala sesuatu yang terjadi di dunia ini tanpa harus terjun ke lapangan dan bias dilakukan di laboratorium.

Pembelajaran menggunakan praktikum juga berpotensi meningkatkan penguasaan konsep secara signifikan dengan memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep teoritis. Praktikum dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa serta prestasi akademis secara keseluruhan (Kaya & Ercag, 2023). Praktikum juga dapat membantu peserta didik menerapkan pengetahuan mereka untuk memecahkan situasi dunia nyata, yang pada akhirnya meningkatkan penguasaan konsep mereka dari waktu ke waktu (Ramadansur, 2023). Oleh karena itu, mengintegrasikan praktikum ke dalam pengajaran sains sangat penting untuk membantu peserta didik untuk meraih prestasi dalam bidang sains dan teknologi (Windayani & Pertiwi, 2023).

Biggs dan Telfer (1987) mengungkapkan bahwa lemahnya motivasi atau tiadanya motivasi belajar akan melemahkan kualitas kegiatan, sehingga mutu prestasi belajar akan rendah. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin rendahnya motivasi maka akan semakin rendah pula prestasi peserta didik. Tetapi dari beberapa penelitian yang penulis kaji, didapat bahwa korelasi antara motivasi dan *achievement* adalah tidak konsisten. Penelitian yang dilakukan oleh Tiara, Supardi, dan Salam (2019) menyatakan bahwa terdapat korelasi bertolak belakang tingkat rendah antara motivasi dan hasil belajar. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Issabell, Zulkarnain, dan Prihatini (2021) mengakatan bahwa terdapat korelasi linear kuat antara motivasi dan hasil belajar. Sementara penelitain lain yang dilakukan Marie (2018) mengakatan bahwa terdapat korelasi bertolak belakang sangat kuat antara motivasi dan nilai akhir peserta didik.

Pada umumnya, ada dua cara untuk melakukan praktikum dalam pembelajaran. Yang pertama yaitu a) demonstrasi, dimana praktikum dilakukan pendidik didepan peserta didiknya atau melalui rekaman praktikum, b) yang kedua adalah praktikum yang dilakukan langsung oleh peserta didiknya sendiri, disebut juga *Hands-on experiment*. Sayangnya masih sedikit studi yang meneliti apakah demonstrasi lebih bermanfaat dalam meningkatkan motivasi intrinsik dibanding

dengan *Hands-on experiment*. Padahal penelitian seperti ini dapat sangat berguna bagi sekolah-sekolah di daerah yang tidak memiliki anggaran besar karena andaikan demonstrasi memiliki manfaat yang sama atau bahkan lebih bermanfaat dari *Hands-on experiment*, maka pihak sekolah dapat meminimalisir pengeluaran dengan hanya membeli satu set peralatan eksperimen bagi pendidik untuk demonstrasikan di depan peserta didiknya, ketimbang membeli untuk seluruh peserta didiknya juga.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Hands-on experiment* dan Demonstrasi pada Materi Gerak terhadap Motivasi Intrinsik Belajar Peserta didik”. Materi gerak dipilih karena materi gerak merupakan salah satu materi fisika pertama yang diajarkan di kelas XI. Oleh karena itu penting supaya pendidik agar dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar fisika sejak awal

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Bagaimana motivasi intrinsik peserta didik dalam pembelajaran materi gerak lurus antara peserta didik yang telah melakukan praktikum secara hands-on dan peserta didik yang telah melakukan praktikum secara demonstrasi dan bagaimana korelasi antara motivasi intrinsik belajar dengan kognitif peserta didik? Rumusan masalah tersebut dapat diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana motivasi instrinsik belajar peserta didik setelah dilaksanakan praktikum hands-on?
- 1.2.2 Bagaimana motivasi instrinsik belajar peserta didik setelah dilaksanakan praktikum demonstrasi?
- 1.2.3 Bagaimana penguasaan konsep materi gerak lurus peserta didik setelah dilaksanakan praktikum hands-on?
- 1.2.4 Bagaimana penguasaan konsep materi gerak lurus peserta didik setelah dilaksanakan praktikum demonstrasi?
- 1.2.5 Bagaimana korelasi antara motivasi intrinsik belajar dengan penguasaan konsep materi gerak lurus peserta didik?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan penelitian yang merupakan hasil jawaban dari rumusan masalah. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Untuk mengetahui pengaruh eksperimen metode hands-on terhadap motivasi intrinsik belajar fisika peserta didik.
- 1.3.2 Untuk mengetahui pengaruh eksperimen metode demonstrasi terhadap motivasi intrinsik belajar fisika peserta didik.
- 1.3.3 Untuk mengetahui perbedaan keefektifan antara penggunaan metode demonstrasi dan hands-on terhadap motivasi intrinsik belajar fisika peserta didik.
- 1.3.4 Untuk mengetahui pengaruh eksperimen metode hands-on terhadap penguasaan konsep belajar fisika peserta didik.
- 1.3.5 Untuk mengetahui pengaruh eksperimen metode demonstrasi terhadap penguasaan konsep belajar fisika peserta didik.
- 1.3.6 Untuk mengetahui perbedaan keefektifan antara penggunaan metode demonstrasi dan hands-on terhadap penguasaan konsep belajar fisika peserta didik.
- 1.3.7 Untuk mengetahui korelasi antara motivasi intrinsik peserta didik dengan penguasaan konsep belajarnya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagi sekolah, agar hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan pengadaan peralatan laboratorium ketika baru akan membuat fasilitas untuk eksperimen.
- 1.4.2 Bagi pendidik, agar pendidik bisa mendapat masukan memilih metode eksperimen yang menurut penelitian lebih baik bagi peserta didiknya.
- 1.4.3 Bagi peserta didik, dilakukan eksperimen supaya bisa meningkatkan motivasi belajar fisika mereka dan menjadi lebih bersemangat.
- 1.4.4 Bagi pengelola lembaga pendidikan, agar hasil penelitian ini dapat dijadikan inspirasi untuk mengambil kebijakan dalam memaksimalkan pengadaan dan pemanfaatan fasilitas.

1.4.5 Bagi peneliti, agar hasil penelitian ini dapat menjadi sarana penerapan ilmu kependidikan yang diperoleh selama melakukan kuliah di Pendidikan Fisika UPI, sumber informasi bagi peneliti ketika bekerja menjadi pendidik dan menjadi masukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

1.5 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, definisi operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

1.5.1 Motivasi intrinsik. Motivasi intrinsik adalah tipe motivasi yang didasari oleh keinginan dari diri sendiri terhadap sesuatu yang baru. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran motivasi intrinsik antara partisipan yang melakukan praktikum secara hands-on dan partisipan yang melakukan praktikum secara demonstrasi. Motivasi intrinsik diukur menggunakan kuisioner *Intrinsic Motivation Inventory* (IMI) yang diberikan setelah posttest. IMI merupakan kuisioner yang didesain untuk mengukur sesuatu yang subjektif tetapi menampilkan data yang dalam bentuk objektif sehingga bisa diolah menggunakan statistika. Setelah data didapatkan, kemudian akan diuji menggunakan metode Kategorisasi (Azwar, 2012) untuk menentukan apakah motivasi partisipan termasuk kategori tingkat motivasi rendah, sedang atau tinggi. Partisipan termasuk suatu kategori apabila skor total kuisionernya lebih besar atau lebih kecil dari $\left(\frac{x_{min} \pm x_{max}}{\text{jumlah item}} - y^{\text{range}}\right)$. Kategorisasi dilakukan dalam Ms Excel

1.5.2 Penguasaan konsep. Penguasaan konsep disini merujuk pada capaian hasil belajar kognitif peserta didik. Dalam penelitian ini aspek kognitif yang diukur yaitu memahami (C2), mengaplikasikan (C3), dan menganalisis (C4). Capaian hasil belajar tersebut diukur dengan memberikan subjek penelitian pretest sebelum praktikum dan posttest yang diberikan setelah praktikum. Hasil pretest dan posttest kemudian diukur menggunakan N-Gain untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.5.3 Korelasi. Korelasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah korelasi antara motivasi intrinsik dan penguasaan konsep. Korelasi diukur menggunakan

Korelasi Pearson untuk mengukur hubungan linier antara dua variabel yaitu penguasaan konsep dan motivasi intrinsik.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

1.6.1 Bab I Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan dipaparkan mengenai latar belakang dari penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan definisi operasional variabel

1.6.2 Bab II Tinjauan Pustaka

Pada Tinjauan Pustaka, dijelaskan secara rinci konsep, teori dan temuan yang mendukung penelitian dari berbagai tinjauan literatur mengenai literasi saintifik, kompetensi literasi saintifik, lembar kerja peserta didik dan kegiatan laboratorium.

1.6.3 Bab III Metodologi Penelitian

Pada metodologi penelitian, bagian ini memaparkan detail desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengambilan dan pengolahan data, serta analisis data hasil penelitian

1.6.4 Bab IV Temuan dan Pembahasan

Pada bagian Temuan dan Pembahasan, dipaparkan hasil temuan dari penelitian dan pembahasan dari temuan penelitian tersebut mengenai hasil analisis lembar kerja peserta didik untuk menjawab rumusan masalah penelitian

1.6.5 Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Pada bagian ini, disajikan simpulan dari hasil temuan dan analisis data penelitian. Implikasi dan rekomendasi dari penelitian yang