

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu proses pembentukan sumber daya manusia yang baik adalah melalui pendidikan. Menurut Trianto (2007) pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan peserta didiknya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi juga membantu mereka menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan yang baik sangat penting untuk menghasilkan generasi yang cerdas dan mampu menghadapi masalah di masa depan.

Pendidikan yang baik terwujud melalui pembelajaran di sekolah. Pembelajaran merupakan bentuk interaksi antara guru dan peserta didik yang berkaitan dengan proses pemberian dan penerimaan informasi. Keberhasilan dalam pembelajaran tidak dapat dicapai hanya dengan satu komponen, seperti peran guru atau bahan ajar, akan tetapi diperlukan berbagai komponen pendukung lainnya seperti metode pengajaran, media atau alat bantu, lingkungan belajar dan motivasi peserta didik untuk mencapai suatu keberhasilan (Septi, 2021). Belajar merupakan inti dari sebuah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan. Untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan, kita harus menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menggunakan berbagai alat dan strategi untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

Pembelajaran IPA merupakan salah satu komponen penting yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang dunia alamiah melalui pendekatan ilmiah. Selain itu, menurut Dahlia (2023), tujuan pembelajaran IPA adalah agar peserta didik menguasai konsep IPA, serta menumbuhkan sikap ilmiah. Untuk mencapai tujuan tersebut, metode pengajaran yang efektif harus diterapkan, termasuk media pembelajaran

yang tepat. Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan merangsang minat, pikiran serta emosional peserta didik (Samadi dkk,2023). Penggunaan media yang tepat dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif, membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik salah satunya adalah penggunaan alat peraga (Mustakim dkk,2023). Media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dan memudahkan komunikasi. Oleh karena itu, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat seperti alat peraga tidak hanya meningkatkan pengalaman belajar peserta didik, tetapi juga mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif.

Alat peraga adalah media pembelajaran yang memuat atau menyampaikan karakteristik konsep yang sedang dipelajari (Sukayati, 2009). Sudjana (2008) mendefinisikan alat peraga sebagai sarana bantu yang digunakan oleh guru untuk membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif bagi peserta didik. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran membantu menyampaikan gagasan secara konkret. Dengan demikian, alat peraga diharapkan dapat memperlancar proses belajar peserta didik, meningkatkan pemahaman kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik serta memperkuat daya ingat. Alat peraga juga dapat menarik perhatian, membangkitkan minat, serta memotivasi peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA Fisika di SMP Negeri 6 Kupang Tengah, ditemukan permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran fisika antara lain: 1) Pembelajaran cenderung berpusat pada pendidik, 2) peserta didik cenderung pasif yang diakibatkan oleh kurangnya aktivitas dan partisipasi peserta didik selama pembelajaran berlangsung, 3) kurangnya keterampilan praktis, 4) peserta didik selalu menganggap bahwa pembelajaran fisika itu sulit karena selalu berhubungan dengan rumus, 5) hasil belajar peserta didik rendah. Kesulitan peserta didik dalam memahami pelajaran fisika menjadi permasalahan umum pada pendidikan Indonesia (Sari dkk., 2018). Akar

permasalahan dari kesulitan peserta didik dalam memahami pelajaran fisika, salah satunya adalah rendahnya aktivitas peserta didik yang berdampak pada rendahnya hasil belajar. Rendahnya aktivitas belajar peserta didik berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik yang belum tuntas berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) (Hanida dkk., 2015). Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran menyebabkan adanya interaksi yang tinggi antara peserta didik dengan pendidik, dan antar sesama peserta didik itu sendiri. Aktivitas yang timbul dari peserta didik mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan, keterampilan, rasa ingin tahu tinggi yang pada akhirnya akan mengarah pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Aktivitas adalah keterlibatan dalam fisik, mental dan emosional dalam proses pembelajaran yang diarahkan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan guna menunjang keberhasilan peserta didik (Suryani dkk., 1968).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti mengimplementasikan alat peraga sebagai media dalam pembelajaran untuk membantu dalam mengetahui aktivitas peserta didik saat penggunaan media alat peraga dan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah pengimplementasian alat peraga. Hasil penelitian Prasetya & Muhroji (2022) menunjukkan bahwa Penggunaan alat peraga sangat membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik menjadi lebih antusias dalam memperhatikan dan mengikuti materi yang disampaikan. Penjelasan materi secara konkret dengan bantuan alat peraga mempermudah peserta didik dalam memahami konsep yang diajarkan, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Suhu dan perpindahan kalor merupakan salah satu materi dalam kurikulum Fisika di tingkat Sekolah Menengah Pertama. Dalam pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu mengukur suhu yang diakibatkan oleh energi kalor serta dapat membedakan proses perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi. Penggunaan alat peraga dalam konteks kehidupan sehari-hari sangat penting agar peserta didik dapat menguasai pengetahuan,

keterampilan, dan sikap ilmiah yang tepat. Pemahaman konsep ini membantu peserta didik memahami fenomena alam sehari-hari dan membangun dasar yang kuat untuk mempelajari fisika di jenjang yang lebih tinggi. Namun penelitian menurut Harrison, A. G., & Treagust, (2000) menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang masih kesulitan memahami konsep ini secara menyeluruh. Hal tersebut dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional sehingga membuat peserta didik merasa bosan dan jenuh. Penggunaan alat peraga menjadi sangat penting. Alat peraga membantu peserta didik memahami konsep penting dengan menunjukkan fakta, konsep atau proses secara konkret (Haryani, S. 2014).

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yaitu (1) penelitian yang dilakukan oleh Jiniarti (2017), bahwa setelah diimplementasikan alat peraga terdapat peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. (2) penelitian yang dilakukan oleh Fahira (2024) menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan. (3) penelitian yang dilakukan oleh Cicilia Retnaningsih (2023), bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu, terutama dalam hal penerapan alat peraga pada materi fisika yang lebih kompleks serta pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada penggunaan alat peraga di tingkat sekolah dasar dengan cakupan materi IPA secara umum, serta hanya menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Sementara itu, penelitian ini secara khusus difokuskan pada materi suhu dan perpindahan kalor di tingkat SMP. Selain itu, penelitian ini juga mengukur aktivitas peserta didik berdasarkan tiga aspek utama, yaitu kognitif, sikap, dan keterampilan. Penggunaan analisis N-Gain untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar turut memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penggunaan alat peraga dalam pembelajaran fisika. Penggunaan media alat peraga dalam pembelajaran

fisika secara baik dan benar efektif untuk mendukung aktivitas pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan berdampak pada hasil belajar peserta didik yang semakin baik. Berdasarkan uraian masalah di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul ; **“Implementasi Alat Peraga Dalam Pembelajaran Konsep Suhu Dan Perpindahan Kalor Ditinjau Dari Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 6 Kupang Tengah”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana aktivitas peserta didik dalam mengimplementasikan alat peraga pada pembelajaran konsep suhu dan perpindahan kalor di kelas VII A SMP Negeri 6 Kupang Tengah?
2. Apakah ada peningkatan hasil belajar peserta didik melalui implementasi alat peraga pada pembelajaran konsep suhu dan perpindahan kalor di kelas VII A SMP Negeri 6 Kupang Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui aktivitas peserta didik dalam mengimplementasikan alat peraga pada pembelajaran konsep suhu dan perpindahan kalor di kelas VII A SMP Negeri 6 Kupang Tengah.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diimplementasikannya alat peraga pada pembelajaran konsep suhu dan perpindahan kalor di kelas VII A SMP Negeri 6 Kupang Tengah.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pendidik

Penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi pendidik tentang penggunaan alat peraga agar mempermudah dalam menjelaskan konsep abstrak terutama pada materi suhu dan perpindahan kalor. Dengan demikian, pendidik dapat lebih mengoptimalkan pemanfaatan alat peraga dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Peserta Didik

Dengan menggunakan alat peraga, peserta didik dapat secara visual mengamati proses kenaikan suhu dan proses perpindahan kalor, sehingga lebih mudah memahami materi dibandingkan hanya melalui teori.

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengembangkan alat peraga yang lebih baik yang dapat digunakan tidak hanya pada materi suhu dan perpindahan kalor, tetapi juga pada konsep-konsep fisika lainnya.

E. Penjelasan Istilah

1. Alat Peraga

Alat peraga adalah media pembelajaran yang berfungsi sebagai perantara untuk membantu menanamkan konsep dan memperjelasnya selama proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan yang diharapkan. Dalam pembelajaran, alat peraga adalah alat yang digunakan untuk menunjukkan hal-hal nyata sehingga peserta didik dapat memahami lebih baik apa yang diajarkan (Kristanto, 2016).

2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan bentuk interaksi antara guru dan peserta didik yang berkaitan dengan proses pemberian dan penerimaan informasi, yang bertujuan untuk membentuk pemahaman,

keterampilan, dan sikap sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik, sementara itu peserta didik secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai perubahan perilaku dan peningkatan kompetensi yang diharapkan (Fahri & Qusyairi, 2019)

3. Suhu

Suhu merupakan ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda. Semakin tinggi suhu suatu benda, maka semakin panas benda tersebut. Sebaliknya, semakin rendah suhu suatu benda, maka semakin dingin benda tersebut (Fahri & Qusyairi, 2019)

4. Perpindahan kalor

Perpindahan kalor adalah energi yang berpindah dikarenakan adanya perbedaan suhu dimana prosesnya terjadi secara konduksi, konveksi, dan radiasi (Matematika, 2015)

5. Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Perubahan perilaku yang terjadi merupakan usaha sadar individu, yang menyadari adanya peningkatan dalam dirinya, seperti bertambahnya pengetahuan, atau meningkatnya keterampilan dibandingkan sebelum menjalani suatu proses pembelajaran (Festiawan, 2020)

6. Hasil belajar peserta didik

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar yang mencakup kemampuan kognitif. Peserta didik adalah individu yang secara aktif terlibat dalam proses belajar di lingkungan pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, menengah hingga perguruan tinggi (El Fiah & Purbaya, 2017)