

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu akar pokok dalam kemajuan suatu bangsa. Kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa akan berpengaruh pada kualitas bangsa tersebut. Semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka semakin baik pula kualitas bangsa itu sendiri. Di Indonesia pendidikan sangat dipentingkan, karena pendidikan mempunyai arti dan peranan yang sangat penting pada terciptanya peradaban bangsa yang bermoral dan bermartabat. Pendidikan juga merupakan aspek dasar yang diprioritaskan dalam pengembangannya, karena dengan pendidikan bangsa ini diharapkan mampu mengikuti perkembangan zaman, baik dalam sains ataupun bidang teknologi yang semakin hari semakin berkembang.

Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat serta berdampak pada berbagai aspek kehidupan manusia. Ilmu pengetahuan dan teknologi menduduki posisi penting seperti halnya pendidikan dalam peranan guna mensejahterakan perubahan masyarakat menuju perubahan yang lebih baik. Bisa dikatakan, ilmu pengetahuan dan teknologi berperan penting terhadap perkembangan suatu bangsa dan negara, salah satunya Indonesia.

Dalam peranannya, Ilmu Sains khususnya Fisika sangat berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada pembangunan nasional. Oleh sebab itu, pembelajaran fisika di setiap jenjang pendidikan diharapkan mampu memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Tetapi, kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa di sekolah lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain (Hendra, 2018).

Rendahnya hasil belajar siswa menjadi tugas bagi suatu lembaga terkait, khususnya guru mata pelajaran fisika. Berbagai cara dan upaya yang mampu meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran fisika salah satunya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Dengan menggunakan metode yang tepat dan sesuai, maka pembelajaran dapat tercapai dengan baik demi tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif. Menurut Yusuf (2018) pembelajaran

yang efektif ditandai dengan sifatnya yang menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif. Semakin aktif siswa, maka nilai hasil belajar juga semakin baik.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 81A tahun 2013 mengenai proses pembelajaran menurut kurikulum 2013 adalah suatu proses pendidikan yang memberikan kesempatan bagi siswa agar dapat mengembangkan segala pola pembelajaran yang didalamnya terjadi interaksi dua arah antara guru dan siswa. Artinya, siswa harus dilibatkan selama proses pembelajaran berlangsung. Namun nyatanya proses pembelajaran masih sering ditemui adanya kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Sifat mendominasi dari guru dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu asupan materi dari guru daripada mencari dan menemukan sendiri materi yang dibutuhkan.

Guru sebagai salah satu bagian dari pendidikan mempunyai tugas atau peran yang cukup besar karena posisi dan peranan guru yang berinteraksi langsung dengan siswa melalui proses belajar mengajar di sekolah. Maka dari itu, guru dituntut untuk dapat lebih peka dan menyadari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan sebuah indikator yang akan dicapai oleh siswa setelah pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung. Upaya peningkatan hasil belajar siswa tidak lepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Sudah menjadi tanggung jawab guru untuk meningkatkan kualitas, baik proses maupun hasil pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah melalui pembelajaran yang menekankan kepada cara belajar siswa yang aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa maka guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran fisika di kelas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 5 Tasikmalaya diketahui bahwa hasil belajar fisika siswa masih tergolong rendah. Hal ini dilihat dari hasil ulangan akhir semester (UAS) ganjil siswa yang jauh dari kategori baik sesuai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dimana nilai KKM dari kelas XI MIPA di SMA Negeri 5 Tasikmalaya pada mata pelajaran fisika sebesar 77.

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ulangan Semester Ganjil Mata Pelajaran Fisika Kelas XI MIPA SMA Negeri 5 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022

Kelas	Nilai Rata-Rata UAS	KKM	Persentase Nilai Siswa	
			Melebihi KKM	Kurang dari KKM
XI MIPA 1	68	77	16,7%	83,3%
XI MIPA 2	65		19,5%	80,5%
XI MIPA 3	71		25%	75%
XI MIPA 4	70		31%	69%
XI MIPA 5	72		31%	69%
XI MIPA 6	64		20%	80%
XI MIPA 7	68		25%	75%

Sumber: Guru mata pelajaran fisika kelas XI MIPA SMAN 5 Tasikmalaya

Pada Tabel 1.1 terlihat bahwa persentase siswa yang nilainya kurang dari KKM lebih besar daripada persentase nilai siswa yang nilainya melebihi KKM. Hal ini terjadi karena kurangnya keterlibatan atau aktifitas siswa dalam proses pembelajaran. Saat observasi ke dalam kelas diketahui bahwa selama proses pembelajaran hanya terdapat beberapa siswa saja yang aktif bertanya dan mengemukakan pendapat atau ide, sedangkan yang lainnya hanya diam dan sebagian siswa merasa takut untuk bertanya serta ada juga siswa yang tidak bisa mengungkapkan pertanyaan secara lisan walaupun ada hal yang tidak dipahaminya. Sikap siswa yang tidak mau bertanya ataupun memberikan komentarnya membuat guru tidak tahu dimana letak ketidakmengertian siswa terhadap materi yang sedang dijelaskan. Penyebab lain diamnya siswa dikarenakan kurangnya kepercayaan diri mereka yang membuat selalu takut salah dalam menjawab. Dalam wawancaranya, guru juga menjelaskan bahwa metode yang dipakai dalam proses pembelajaran adalah metode ceramah. Menurut Hendra (2018) pembelajaran dengan metode ceramah tidak efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena metode ceramah memberikan kesan monoton dan berdasar pada *teacher center* bukan *student center* sehingga menyebabkan siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Dari hasil observasi tersebut, maka perlunya mencari suatu alternatif lain atau metode pembelajaran lain dalam proses belajar mengajar. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah kegiatan belajar mengajar yang terjadi di

kelas. Oleh karena itu, perlu diterapkannya suatu metode pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan termotivasi selama proses pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar meningkat.

Penerapan metode yang tepat akan berdampak positif terhadap kegiatan pembelajaran. Salah satu metode yang dianggap tepat dan menarik yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah metode *brainstroming*. Metode ini mampu memecahkan masalah secara aktif dengan menyumbangkan saran atau pendapat. Berbeda dengan diskusi, pada penggunaan metode *brainstorming*, pendapat orang lain tidak untuk ditanggapi, dan dikritik, yang ada hanyalah kebebasan dalam memberikan gagasan atau ide. Metode *brainstorming* mengutamakan keaktifan siswa untuk mengembangkan potensi yang ada di dalam diri siswa secara optimal, mendorong siswa mengeksplorasi ide-ide, dan menemukan sumber daya pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariswati (2020) dan Hendra (2018) dapat disimpulkan bahwa metode *brainstorming* mampu membangkitkan keaktifan siswa yang menyebabkan meningkatnya hasil belajar siswa.

Penelitian ini berdasarkan pada teori *konruktivisme*, dimana pengetahuan dilakukan sendiri oleh siswa sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan menciptakan pembelajaran yang kondusif. Teori *konruktivisme* ini sangat mendukung pelaksanaan metode *brainstorming*, karena metode *brainstorming* menekankan siswa agar dapat berperan aktif serta mampu menyampaikan pemikiran, ide, atau gagasannya kepada siswa lainnya dengan begitu dapat memacu meningkatnya hasil belajar mereka.

Materi yang dipilih untuk penelitian adalah suhu dan kalor karena terdapat permasalahan yang dihadapi guru. Materi suhu dan kalor cenderung terdapat banyak konsep yang membuat siswa kurang memahami materi, hubungan antar konsep, dan pengaplikasian rumus, serta dalam proses pembelajaran siswa cenderung hanya mendengarkan dan menulis informasi dari guru saja tanpa adanya keinginan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan yang disampaikan guru yang membuat pembelajaran tidak efektif sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Berdasarkan keterangan dan pemaparan di atas, maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul **"Efektivitas Metode *Brainstorming* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor"**.

Agar penelitian ini menjadi lebih terarah pada rumusan masalah dan pemecahan masalahnya, maka diperlukan batasan masalah. Batasan masalah pada penelitian ini diantaranya, subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 5 Tasikmalaya, materi yang diuji cobakan adalah Suhu dan Kalor yang terdiri dari Suhu, Pemuaian Suatu Zat, Kalor dan Perubahan Wujud Zat, serta Perpindahan Kalor. Hasil belajar hanya pada aspek kognitif dengan indikator Taksonomi Bloom revisi yang menjadi acuan sampai 4 tingkatan diantaranya mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut: **Apakah metode *brainstorming* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor?**

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai variabel yang ada pada penelitian ini. Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengartikan isi dari penelitian ini, peneliti akan menjelaskan mengenai beberapa istilah yang terdapat pada penelitian ini:

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang terpenting dalam pembelajaran, baik itu hasil belajar yang bisa diukur oleh angka maupun hasil belajar yang dapat dilihat pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar terbagi dalam 3 aspek, yaitu: aspek kognitif, aspek psikomotorik, serta aspek afektif. Adapun indikator untuk aspek kognitif, diantaranya: Mengingat (C1), Memahami (C2), Mengaplikasikan/Menerapkan (C3), Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5), Menciptakan (C6). Hasil belajar kognitif dapat diukur dengan menggunakan

test berupa soal pilihan ganda yang dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran. Peningkatan hasil belajar ditentukan dengan mengelola hasil test akhir siswa menggunakan uji hipotesis.

2. Metode *Brainstorming*

Metode *brainstorming* adalah metode pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk mengemukakan pendapat pribadinya mengenai suatu topik yang sedang dibahas sesuai dengan sumber yang relevan. Dengan penggunaan metode *brainstorming* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun tahapan metode *brainstorming* pada pembelajaran, yaitu: pemberian informasi, identifikasi, klasifikasi, verifikasi, dan konklusi (penyepakatan).

3. Materi suhu dan kalor

Materi ini terdapat pada kurikulum 2013 kelas XI MIPA semester ganjil yaitu ada pada KI 3, yakni: memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. Terdapat pada KD 3.5, yakni: menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas, dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran *brainstorming* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor di kelas XI MIPA SMA Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023.

1.5 Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian memuat manfaat teoretis dan manfaat praktis dari hasil penelitian yang dilakukan. Manfaat teoretis, artinya hasil penelitian hendaknya memiliki manfaat bagi pengembangan ilmu (mendukung, mengembangkan, atau menggugurkan teori yang ada). Manfaat praktis, artinya hasil penelitian memiliki manfaat yang dapat diaplikasikan oleh perorangan, kelompok, atau lembaga masyarakat yang membutuhkan.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

- a. Manfaat teoritis, sebagai bahan informasi mengenai relevansi penggunaan metode *brainstorming* sebagai rujukan tambahan dalam proses belajar mengajar guna tercapainya tujuan pembelajaran. Selain itu, mampu menciptakan pembelajaran yang berkarakter, menarik, dan aktif dalam menyelesaikan masalah pembelajaran terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa
- b. Manfaat Praktis
Secara praktis diharapkan hasil penelitian ini dapat berguna bagi berbagai pihak, diantaranya:
 1. Bagi penulis, mendapatkan dan memperoleh wawasan baru dalam memahami dan menerapkan mengenai metode-metode yang tepat dalam pembelajaran.
 2. Bagi siswa, mampu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fisika materi suhu dan kalor, serta memberikan pengalaman pembelajaran baru dengan pembelajaran menggunakan metode *brainstorming*.
 3. Bagi guru, memberikan informasi tambahan terkait metode yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, serta memberikan masukan kepada guru mengenai metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
 4. Bagi sekolah, penerapan metode *brainstorming* dapat diterapkan di kelas-kelas lainnya, serta sebagai acuan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 5 Tasikmalaya.