

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam atau sains adalah pengetahuan yang bersifat rasional dan objektif tentang alam semesta beserta isinya. Pelajaran sains merupakan salah satu pelajaran yang berisi pengetahuan yang menekankan pada interaksi langsung dengan objek sasaran pelajaran guna memberikan pemahaman yang lebih nyata kepada siswa yang mempelajarinya. Pelajaran sains diarahkan agar siswa mampu memahami dan menguasai konsep-konsep keterkaitan dengan kehidupan nyata.

Mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains. Fisika merupakan bagian dari sains yang memungkinkan manusia memperoleh kebenaran ilmiah dari fenomena-fenomena alam sehingga memudahkan menggambarkan dan mengatur alam. Selain itu, mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang berfungsi mengembangkan semua aspek belajar yang dimiliki peserta didik (afektif, kognitif, dan psikomotor) sehingga mempunyai sikap percaya diri untuk bekal hidup di masyarakat.

Dalam belajar fisika hendaknya fakta konsep dan prinsip-prinsip fakta tidak diterima secara prosedural tanpa pemahaman dan penalaran. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari seorang guru ke siswa. Siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman-pengalaman mereka. Pengetahuan atau pengertian dibentuk oleh siswa secara aktif, bukan hanya diterima secara pasif dari guru mereka.

Berdasarkan fakta proses belajar mengajar di lapangan bahwa guru dalam mengajarkan konsep dan teori fisika melalui kegiatan yang hanya berpusat pada guru, siswa tidak dilibatkan dalam kegiatan secara aktif dan kurang membuka kesempatan untuk mengembangkan proses berpikir siswa. Pembelajaran dengan metode ini belum memberdayakan seluruh potensi siswa sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diperlukan untuk

mengikuti pelajaran selanjutnya dan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa tersebut.

Dari hasil studi pendahuluan di SMAN 20 Medan, siswa-siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Alasan siswa mengatakan bahwa fisika itu sulit dan kurang menarik karena fisika tidak terlepas dari rumus-rumus dan materi yang sulit. Pernyataan ini didukung oleh Druxes (Harjanto, 2012) yang mengatakan bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang “tidak disukai” dan merupakan pelajaran yang berat. Anggapan sebagian besar siswa yang menyatakan fisika sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menarik turut mempengaruhi rendahnya pencapaian hasil belajar siswa itu sendiri.

Dari hasil wawancara dengan salah seorang guru bidang studi fisika kelas XI SMAN 20 mengatakan bahwa minat belajar siswa masih rendah karena mereka selalu mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal-soal fisika, apalagi jika soal-soal diubah sedikit maka mereka kebingungan mengerjakannya. Siswa hanya dapat mengingat ataupun memahami soal-soal di saat hari itu saja tetapi jika tiba saat ujian mereka tidak bisa mengerjakan soal-soal kembali. Hal ini membuat siswa hanya menghafal rumus dan bukan memahami konsep fisika untuk menyelesaikan soal saat menghadapi ujian. Dalam pembelajaran digunakan pembelajaran konvensional yang hanya berlangsung satu arah, sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam belajar.

Berdasarkan masalah diatas salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang studi fisika dan agar membuat siswa berminat terhadap materi fisika dan mampu mengembangkan kreativitas serta sikap inovatif dari pendidik agar siswa mau belajar dan membuat siswa aktif dalam proses belajar adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer*. Menurut Ausubel (Joyce, 2009:281), model pembelajaran *advance organizer* adalah model pembelajaran bermakna yang dirancang untuk memperkuat pengetahuan siswa tentang pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas, dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik. Melalui model pembelajaran ini siswa diharapkan dapat memperoleh pengetahuan baru yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada pada pembelajaran,

artinya setiap pengetahuan mempunyai struktur konsep tertentu yang membentuk kerangka dari sistem pemrosesan informasi yang dikembangkan dalam pengetahuan (ilmu).

Adapun dalam beberapa penelitian yang relevan mengenai penerapan *advance organizer* dalam pembelajaran, yakni penelitian Indah (2011) menyimpulkan bahwa *advance organizer* memiliki pengaruh yang baik dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *advance organizer* mengalami peningkatan sebesar 75,9. Aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *advance organizer* mengalami peningkatan, pada pertemuan I nilai rata-rata aktivitas siswa adalah 61,2, pada pertemuan II diperoleh nilai rata-rata 72,7, dan pertemuan III diperoleh nilai rata-rata 76,4. Sehingga diperoleh nilai rata-rata aktivitas selama menggunakan model pembelajaran *advance organizer* sebesar 70,1 dengan kategori aktif (baik). Namun, pada saat menerapkan model pembelajaran *advance organizer* peneliti menemukan kendala dalam membimbing siswa selama bekerja dalam kelompok, sehingga tidak semua siswa mendapat pemahaman yang bermakna. Penelitian Denny (2012) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *advance organizer* memiliki pengaruh yang baik dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *advance organizer* adalah 72,50. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional 60,63. Aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran *advance organizer* secara keseluruhan baik. Namun demikian, dalam menerapkan model pembelajaran *advance organizer* penulis menemukan kendala dalam penelitian antara lain, sulitnya untuk menjangkau setiap kelompok karena pengaturan posisi meja yang kurang tepat, tidak semua kelompok mendapat giliran untuk mempresentasikan hasil diskusinya karena waktu yang terbatas, dan adanya siswa yang mengganggu temannya sehingga membuat keributan di dalam kelas. Penelitian Arko (2012) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *advance organizer* pada materi kalor dinyatakan efektif karena hasil

belajar kelas eksperimen telah memenuhi KKM, hasil belajar kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol, dan guru dapat mengelola kelas dengan baik. Hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *advance organizer* diatas KKM yaitu sebesar 71,14 sedangkan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dibawah KKM yaitu sebesar 64,41. Aktivitas siswa yang diamati selama pembelajaran mengalami peningkatan. Pada pertemuan I nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 66,00, pertemuan II diperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 72,43, serta pada pertemuan III diperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 78,40. Nilai aktivitas ini tergolong aktif sejalan dengan peningkatan hasil belajar siswa yang dikategorikan baik yaitu 71,14. Hal inilah yang memberikan kesimpulan bahwa aktivitas siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitiannya, peneliti kurang mengaitkan isi materi dan kurang memberi contoh dalam materi tersebut sehingga model *advance organizer* kurang terlaksana dengan baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hasil belajar dengan menggunakan model *advance organizer* dengan memperhatikan selektifitas dalam membimbing dan memperhatikan siswa dalam kelompok, efisiensi waktu dalam pelaksanaan pembelajaran, kaitan materi dengan kehidupan sehari-hari dan memberi contoh dalam proses pembelajaran, penggunaan media agar siswa dapat lebih mengingat konsep dan menghubungkannya dengan materi yang diajarkan. Sehingga judul penelitian ini adalah **“Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbantu Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Termodinamika Di Kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil investigasi awal sesuai latar belakang diatas, masalah-masalah yang dapat diidentifikasi adalah

- 1 Rendahnya hasil belajar siswa pada materi pokok fisika

2. Model penyampaian materi yang dilakukan guru masih menggunakan model konvensional (satu arah)
3. Kurangnya peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar.
4. Minat belajar siswa terhadap pelajaran fisika masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup masalah yang akan diteliti, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Peneliti melakukan penelitian di kelas XI SMAN 20 Medan semester II T.P 2013/2014.
2. Menerapkan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep pada penyampaian materi.
3. Materi pokok yang diajarkan adalah termodinamika.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep pada materi pokok termodinamika kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014?
2. Bagaimana hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran konvensional pada materi pokok termodinamika kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014 selama pelaksanaan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep?
4. Bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014 melalui penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep dan pembelajaran konvensional?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep pada materi pokok termodinamika kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran konvensional pada materi pokok termodinamika kelas XI SMAN 20 Medan T.P 2013/2014.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas XI SMAN 20 Medan selama pelaksanaan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep T.P 2013/2014.
4. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 20 Medan melalui penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep dan pembelajaran konvensional T.P 2013/2014.

1.6 Manfaat Penelitian

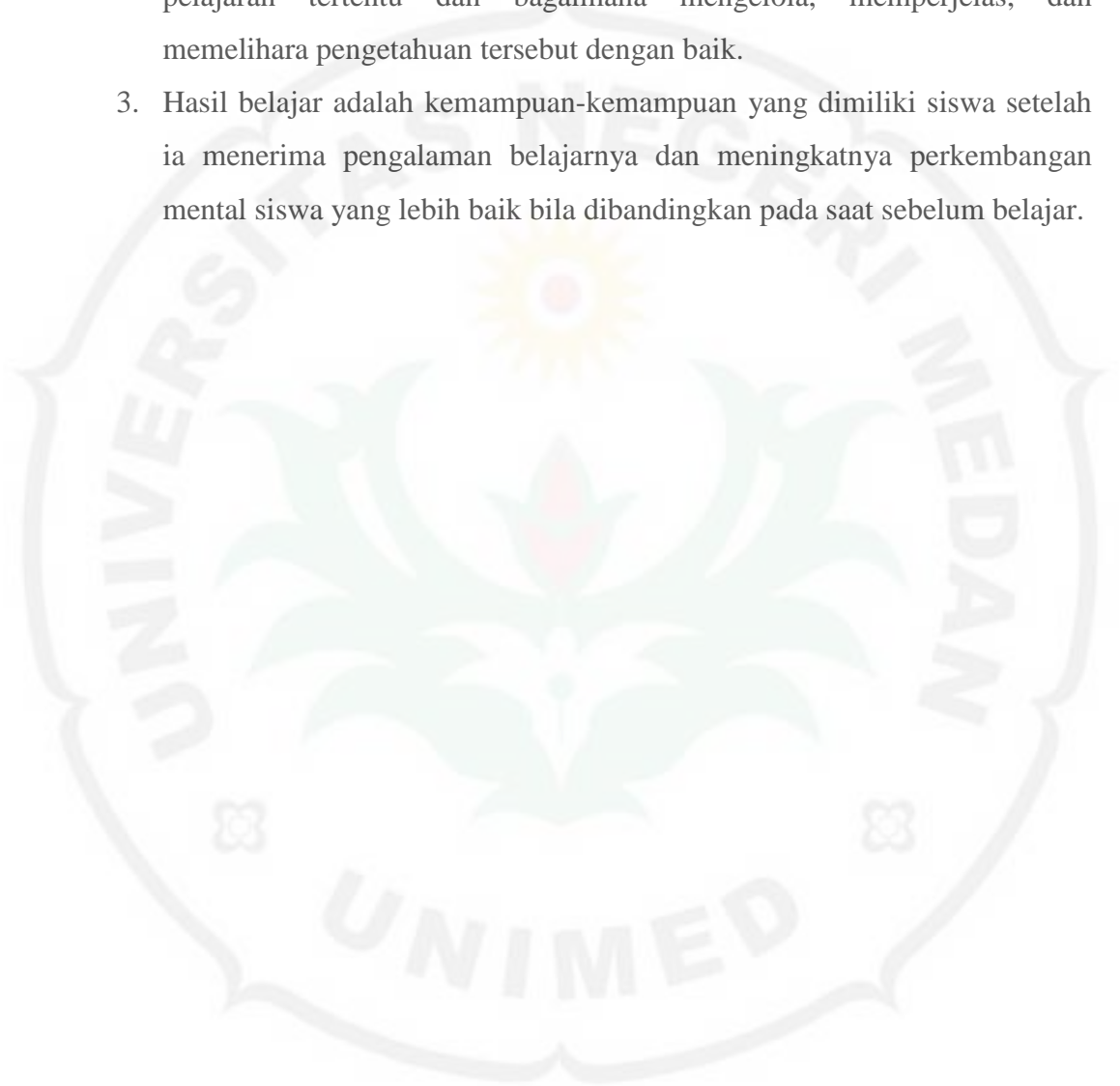
1. Sebagai informasi hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *advance organizer* berbantu peta konsep di SMAN 20 Medan T.P 2013/2014 pada materi pokok termodinamika
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran
3. Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan para peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian yang serupa.

1.7 Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.
2. Model pembelajaran *advance organizer* adalah model pembelajaran bermakna yang dirancang untuk memperkuat pengetahuan siswa tentang

pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas, dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik.

3. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dan meningkatnya perkembangan mental siswa yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.



THE
Character Building
UNIVERSITY