

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Fisika adalah salah satu ilmu pengetahuan alam dasar yang banyak digunakan sebagai dasar bagi ilmu-ilmu yang lain. Fisika adalah ilmu yang mempelajari gejala alam secara keseluruhan. Fisika mempelajari materi, energy, dan fenomena atau kejadian alam, baik yang bersifat makroskopis (berukuran besar) maupun yang bersifat mikroskopis yang berkaitan dengan perubahan zat atau energy.

Menurut Harlen (Imansofyani, 2009) karakteristik pembelajaran fisika antara lain: 1) merupakan ilmu yang berhakikat pada proses dan produk, artinya dalam belajar fisika tidak cukup hanya mempelajari produknya melainkan juga menguasai cara memperoleh produk tersebut; 2) produk fisika cenderung bersifat abstrak dan dalam bentuk pengetahuan fisik dan logika-matematik. Dalam hal ini berarti fisika tidak hanya berisi tentang teori-teori atau rumus-rumus untuk dihafal, akan tetapi dalam fisika berisi banyak konsep yang harus dipahami secara mendalam. Dengan demikian, dalam pembelajaran siswa dituntut untuk dapat membangun pengetahuannya sendiri dengan peran aktifnya dalam proses belajar mengajar.

Secara umum, pelaksanaan pembelajaran fisika di Sekolah Menengah Atas saat ini sering kali mengalami kendala, fakta yang terjadi menunjukkan bahwa fisika masih menjadi mata pelajaran yang sulit untuk dipahami dilihat dari hasil belajar siswa. Hal ini diketahui berdasarkan observasi peneliti di SMA Negeri 1 lima puluh Batubara bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih tergolong rendah. Kesimpulan ini ditarik dari nilai ujian fisika yang dicapai siswa rata-rata masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yakni 65, mengingat KKM di sekolah itu adalah 75. Selain itu, siswa masih menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.

Hal ini disebabkan oleh metode mengajar fisika yang disajikan kurang tepat sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar fisika. Berdasarkan hasil angket dan wawancara dengan beberapa orang siswa di SMA Negeri 1 lima puluh Batubara diketahui bahwa metode mengajar yang sering dilakukan adalah ceramah, mencatat, dan mengerjakan soal dan pembelajaran hanya berlangsung satu arah (*teacher centered*), sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam belajar.

Pada kenyataannya, siswa menginginkan guru mengajar dengan metode yang lebih bervariasi sehingga siswa dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan dan mengasyikkan. Siswa juga mengharapkan suasana kelas yang lebih rileks dan tidak kaku. Maka itu, menurut Sagala (2009) bahwa "Guru perlu memiliki pengetahuan tentang pendekatan dan teknik-teknik mengajar yang baik dan tepat sehingga kegiatan belajar yang efektif dan efisien dapat berlangsung sesuai tujuan yang diharapkan".

Untuk mengatasi permasalahan di atas perlu diupayakan pemecahannya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan minat, semangat, kemampuan untuk dapat bekerja bersama teman dalam menemukan suatu permasalahan, dan kegembiraan siswa serta dengan sendirinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan media juga dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat.

Adapun model pembelajaran yang perlu dikembangkan yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan bekerja sama memecahkan masalah, menemukan sesuatu untuk dirinya dan saling mendiskusikan masalah tersebut dengan teman-temannya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar dan proses pembelajaran fisika pada siswa kelas X SMA Negeri 1 lima puluh Batubara adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) yang digabungkan dengan media peta konsep.

Penerapan model pembelajaran GI dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa agar merasa tertarik dan senang pada mata pelajaran fisika. Model pembelajaran GI merupakan salah satu model pembelajaran yang pada penerapannya mengarah pada sistem kerja ilmiah. Dalam model pembelajaran GI siswa terlibat penuh dengan apa yang akan mereka pelajari berdasarkan informasi atau faktual yang ada pada siswa. Dalam penerapan model pembelajaran GI ini siswa tidak hanya bekerja sama, tetapi juga membantu merencanakan topik yang akan dipelajari dan bagaimana cara menjalankan investigasinya.

Selain penggunaan model, guru harus mampu menerapkan media pembelajaran yang lebih menyenangkan dan komunikatif. Proses pembelajaran yang kurang optimal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan media peta konsep. Media peta konsep merupakan alat yang dapat membantu siswa memahami materi pelajaran yang disampaikan. Siswa akan mudah mengingat konsep - konsep fisika dan lebih memahami maknanya serta menjadikan siswa lebih kreatif.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe GI sebelumnya juga sudah pernah diteliti dalam jurnal, H. Istikomah, S. Hendratto, S. Bambang dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran Investigasi Untuk Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa” diperoleh bahwa model pembelajaran *Group Investigation (GI)* mampu menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Hal ini berkaitan dengan gambaran pembelajaran berbasis KTSP yang menyatakan bahwa pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Praptiwi dan Jeffry Handika dengan judul “Efektifitas Metode Kooperatif Tipe GI dan STAD ditinjau dari Kemampuan Awal” diperoleh bahwa Metode Kooperatif Tipe GI lebih baik dari Metode Kooperatif Tipe STAD dengan $F_{hitung} = 92,77$ ditinjau dari kemampuan awal siswa. Brian Aziz Suryadana, dkk dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif GI Disertai Media Kartu Masalah Pada Pembelajaran Fisika di SMA” diperoleh bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Kooperatif

GI dengan media kartu masalah lebih baik daripada hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMA.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti menerapkan model *Group Investigation (GI)* menggunakan media peta konsep untuk melihat perbedaan hasil belajar fisika siswa khususnya pada materi pokok besaran fisika dan satuannya. Dengan demikian penelitian ini dirumuskan dengan judul : **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* Menggunakan Media Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Besaran Fisika dan Satuannya di Kelas X Semester I SMA Negeri 1 Lima Puluh Batubara T.A 2014/2015.**

1.2.Indentifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar fisika siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
2. Siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik.
3. Metode mengajar yang kurang tepat.
4. Pembelajaran yang berlangsung satu arah (*teacher centered*).

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas batasan masalah adalah

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 lima puluh Batubara dan objek yang diteliti adalah siswa kelas X semester I T.A.2014/2015
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Besaran Fisika dan Satuannya
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* menggunakan media peta konsep .

1.4. Rumusan Masalah

Dalam masalah ini perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* menggunakan media peta konsep pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X semester I SMA Negeri 1 lima puluh Batubara T.A 2014/2015?
2. Bagaimana hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X semester I SMA Negeri 1 lima puluh Batubara T.A 2014/2015?
3. Apakah hasil belajar siswa pada materi pokok besaran fisika dan satuannya dengan model pembelajaran *Group Investigation* menggunakan media peta konsep lebih baik daripada pembelajaran konvensional?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* menggunakan media peta konsep pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X semester I SMA Negeri 1 lima puluh Batubara T.A 2014/2015.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok besaran fisika dan satuannya di kelas X semester I SMA Negeri 1 lima puluh Batubara T.A 2014/2015.
3. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada materi pokok besaran fisika dan satuannya dengan model pembelajaran *Group Investigation* menggunakan media peta konsep lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan alternatif pemilihan model pembelajaran.
2. Sebagai bahan informasi untuk guru atau peneliti selanjutnya.

1.7. Defenisi Operasional

Beberapa defenisi/istilah yang diambil dari judul penelitian ini yaitu:

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. (Joyce *et all.*, 2009)
2. Pembelajaran Kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang mempersiapkan siswa untuk belajar tentang kolaborasi atau kerja sama dan berbagai keterampilan sosial yang sangat berharga yang akan mereka gunakan sepanjang hidupnya. (Arends, 2008)
3. Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* adalah suatu perencanaan pengorganisasian kelas secara umum dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan inkuiri kooperatif, diskusi kelompok serta perncanaan kooperatif dan proyek. (Slavin, 2005)
4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang di miliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana, 2005)