

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan menurut Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2013 menyebutkan, “Pendidikan nasional berupa upaya mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. Dengan adanya belajar terjadilah perkembangan jasmani dan mental siswa. Sekolah merupakan salah satu lembaga formal yang menyelenggarakan dan melaksanakan serangkaian kegiatan belajar yang meliputi berbagai mata pelajaran, sehingga diperlukan perencanaan pembelajaran yang baik sehingga mencapai tujuan dari pendidikan nasional tersebut.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Trianto, 2009).

Fisika merupakan ilmu pengetahuan sains yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis berupa penemuan dan penguasaan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip, serta proses pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan didalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas 2003).

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 31 Januari 2018 dengan menggunakan instrumen angket yang disebar pada 36 orang siswa di SMA Negeri 15 Medan kelas XI semester II diperoleh data sebagai berikut : 72% (26 orang siswa) menyatakan bahwa fisika itu sulit dipahami dan membosankan. Berdasarkan angket juga diperoleh bahwa 75% (27 orang siswa) menyatakan selama ini guru menugaskan untuk mencatat materi fisika dan mengerjakan soal. Data tersebut menunjukkan sebagian besar siswa tidak menyukai pelajaran fisika dan menganggap pelajaran fisika sulit dan membosankan dan pembelajaran dikelas hanya berlangsung dengan mencatat materi-materi fisika dari buku dan mengerjakan soal-soal fisika.

Berdasarkan angket juga diperoleh data 62% siswa menyatakan bahwa mereka jarang melakukan eksperimen/praktikum. 57 % siswa menyatakan guru tidak pernah menggunakan alat peraga dalam mengajar. Guru cenderung hanya menjelaskan sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan mengemukakan ide-idenya terkait dengan materi yang sedang diajarkan. Proses pembelajaran dikelas juga diarahkan kepada kemampuan anak untuk mengerjakan soal bukan memahami konsep-konsep fisika itu sendiri, sehingga pengetahuan konseptual siswa menjadi rendah.

Selain itu, berdasarkan angket juga diperoleh bahwa siswa yang sering mengajukan pertanyaan didepan kelas pada saat pembelajaran fisika hanyalah 6% (2 orang siswa), 47% (17 orang siswa) menyatakan jarang bertanya pada saat pembelajaran fisika dan 47% (17 orang siswa) menyatakan tidak pernah bertanya pada saat pembelajaran fisika. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak aktif dalam mengikuti pelajaran fisika.

Selain menyebar angket peneliti juga melakukan wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 15 Medan, Bapak Astomo Siregar, S.Si. Beliau menyatakan bahwa hasil belajar fisika siswa masih kurang memuaskan, hanya 50 % siswa yang berhasil mendapatkan nilai diatas KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 72. Bapak Astomo Siregar, S.Si juga mengatakan bahwa bila siswa diajarkan dengan secara teori, maka minat siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang. Ini dapat dilihat dari adanya siswa yang aktif dan sebagian lainnya kurang aktif.

Dalam pembelajaran siswa jarang sekali melakukan kegiatan eksperimen. Siswa hanya mendengar dan mengamati penjelasan guru serta mengerjakan soal yang diberikan guru dalam bentuk essay ataupun pilihan ganda yang dilakukan secara kelompok ataupun individu. Siswa tidak melakukan diskusi, walaupun dilakukan diskusi hanya untuk membahas penyelesaian soal yang berbasis hitungan bukan konsep.

Permasalahan yang demikian perlu dilakukan upaya antara lain melakukan inovasi dalam pembelajaran, yakni guru dengan kompetensi yang diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan tercapai secara optimal. Pembelajaran yang dipilih harus dapat melibatkan siswa secara aktif, sehingga siswa dapat belajar langsung menguasai konsep yang ingin ditanamkan untuk menyelesaikan permasalahan fisika.

Salah satu 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 tipe *Group Investigation* (GI). *Group Investigation* yang dikembangkan oleh Shlomo dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif (Slavin, 2005). Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Model tipe *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Penelitian terkait model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ini sudah pernah diteliti sebelumnya. Peneliti sebelumnya yaitu Wahyuni, Fihri dan Muslimin (2014), Irwan dan Sani (2015), Rosmeidani dan Turnip (2014), Evitamala dan Harahap (2016), Lumbantoruan dan Sirait (2016),

Yusniati dan Yusuf (2016). Berdasarkan hasil penelitian mereka didapatkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* hasil belajar fisika siswa meningkat, dan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, *group investigation* adalah lebih efektif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa

Adapun kendala dalam penelitian-penelitian sebelumnya diantaranya ketika proses pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa dalam anggota kelompok kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, situasi yang kurang kondusif pada saat pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tidak berlangsung sesuai dengan yang diharapkan, pada saat pembelajaran melalui tahapan pembelajaran guru merasa kesulitan dalam mengorganisir waktu, dalam melaksanakan tahapan kegiatan praktikum masih dihadapi dengan kendala keterbatasan alat-alat praktikum, kemudian pada tahapan presentasi hasil praktikum siswa masih kurang terbiasa tampil menyampaikan pendapatnya di depan kelas.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut maka peneliti akan berusaha untuk lebih memfokuskan siswa pada materi dalam kegiatan pembelajaran sehingga membuat siswa tertarik untuk aktif dan kondusif untuk mengikuti pembelajaran, agar waktu dapat terorganisir dengan baik maka peneliti akan terlebih dahulu mendemonstrasikan langkah langkah percobaan yang akan dilakukan siswa agar siswa paham, untuk mengatasi keterbatasan alat-alat praktikum maka peneliti akan menggunakan alat-alat praktikum sederhana yang menggunakan barang-barang bekas.

Berdasarkan masalah dan uraian di atas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Pengetahuan Konseptual Siswa pada Materi Pokok Fluida Dinamis Kelas XI Semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam pembelajaran fisika di kelas XI semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019 di yaitu:

1. Proses pembelajaran fisika masih cenderung berbasis hafalan teori dan rumus sehingga menyebabkan pengetahuan konseptual siswa rendah.
2. Pembelajaran fisika masih didominasi oleh guru (*teacher centered*) sehingga siswa terkesan pasif.
3. Kegiatan praktikum jarang dilakukan.
4. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi pada proses pembelajaran.
5. Nilai rata-rata siswa masih dibawah Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM).

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol.
3. Hasil belajar yang diteliti adalah pengetahuan konseptual siswa pada materi pokok fluida dinamis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah hasil belajar pengetahuan konseptual siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada materi fluida dinamis kelas XI semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019?

2. Bagaimanakah hasil belajar pengetahuan konseptual siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi fluida dinamis kelas XI semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap hasil belajar pengetahuan konseptual siswa pada materi fluida dinamis kelas XI semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar pengetahuan konseptual siswa pada materi fluida dinamis selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) di kelas XI Semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019.
2. Untuk mengetahui hasil belajar pengetahuan konseptual siswa pada materi fluida dinamis selama pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI Semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap hasil belajar pengetahuan konseptual fisika siswa pada materi fluida dinamis di kelas XI Semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru fisika untuk mempertimbangkan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) sebagai salah satu alternatif pengajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan konseptual siswa.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti guna meningkatkan pemahaman.

3. Sebagai sumbangan pemikiran yang positif dalam dunia pendidikan.
4. Sebagai bahan referensi yang dapat digunakan para peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian serupa.

1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.
2. Pengetahuan konseptual adalah pengetahuan tentang hubungan timbal balik elemen-elemen dasar. Pengetahuan konseptual merupakan pengetahuan tentang hubungan yang lebih kompleks dan diorganisasi dari beberapa pengetahuan faktual.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.