

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Pasal 1 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional telah ditetapkan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan adanya pendidikan maka akan menciptakan manusia yang memiliki kualitas yang mampu bersaing dengan perkembangan dunia. Dalam kehidupan pendidikan memegang peranan penting, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, banyak perhatian khusus yang diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

Sadar akan pentingnya pendidikan tersebut, berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan, diantaranya pengembangan atau penyempurnaan kurikulum, melengkapi sarana prasarana pendidikan, meningkatkan kualitas guru melalui sertifikasi, pengembangan sistem penilaian hasil belajar dan sebagainya. Meskipun demikian, upaya yang dilakukan pemerintah tersebut belum mencapai hasil yang memuaskan, indikasinya dapat dilihat dari mutu pendidikan di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan mutu pendidikan di negara maju.

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka pendidikan menjadi wadah dalam menciptakan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dan mampu bersaing dengan dunia secara luas. Pendidikan sangat berperan penting dalam menunjang kemajuan manusia dalam meningkatkan kemajuan suatu negara. Keberhasilan pendidikan dapat menghasilkan keluaran yang dapat menunjang perkembangan dan kemajuan

suatu bangsa. Salah satu lembaga pendidikan yang paling berperan untuk mendukung keberhasilan pendidikan adalah sekolah.

Proses kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Proses belajar mengajar merupakan suatu interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa yang merupakan hubungan timbal balik yang mengandung serangkaian pengetahuan. Kegiatan belajar mengajar tidak sekedar hubungan antar guru dengan siswa, tetapi berupa interaksi edukatif, yaitu interaksi yang menghasilkan nilai pendidikan.

Fisika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya, gejala dan fenomena yang terjadi di alam tidak dapat dipisahkan dari kemajuan IPTEK itu sendiri. Pelajaran fisika lebih menekankan pada pemberian langsung untuk meningkatkan kompetensi agar siswa mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika, sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika.

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 memperhatikan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. 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).

Kesulitan belajar siswa terhadap suatu materi akan sangat mempengaruhi hasil belajar. Oleh karena itu siswa harus mampu mengatasi faktor yang mempengaruhi kesulitan belajarnya sehingga tidak berpengaruh terhadap hasil belajar terutama pengetahuan konseptualnya. Sesuai dengan pengalaman peneliti saat melakukan Praktek Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMA Swasta Santa Maria Medan, banyak siswa yang menyatakan bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran Fisika masih banyak yang belum mencapai rata-rata. Guru

lebih sering menggunakan pola mengajar dengan menyajikan materi dan penyelesaian soal-soal dengan rumus. Siswa hanya dapat menghitung dengan menghafal rumus tetapi tidak mengerti konsep fisika yang sebenarnya sehingga siswa tidak dapat menerapkan pelajaran fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil wawancara kepada salah seorang guru fisika di SMA Negeri 7 Binjai, diketahui bahwa nilai rata-rata ujian fisika siswa kelas X tahun pelajaran 2017/2018 masih rendah jika dilihat dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, dan siswa hanya mencapai rata-rata hasil belajarnya dengan nilainya 70. Nilai KKM ini merupakan bagian dari Peraturan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, dan berlaku secara umum di seluruh sekolah yang telah menerapkan Kurikulum 2013 Revisi 2016 untuk seluruh bidang studi. Data ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata ujian fisika kelas X SMA Negeri 7 Binjai pada Pelajaran tersebut masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah prasarana, dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi konsep Fisika, pembelajaran yang masih bersifat konvensional (*Teacher Centered*), dan penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga siswa cenderung bosan dengan model yang digunakan. Faktor lain penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan siswa jarang melakukan praktikum dan guru jarang menggunakan media pembelajaran yang menarik ketika mengajar, sehingga tidak ada keterlibatan siswa baik secara fisik maupun mental (mempraktekkan langsung) dalam proses belajar mengajar.

Pengajaran yang dilakukan oleh guru berjalan pada satu orientasi saja yaitu hanya mengutamakan penguasaan pada materi ajar saja. Siswa dapat dan dikatakan menguasai suatu pembahasan mata pelajaran dengan hafalan-hafalan. Sehingga siswa kurang menghayati dan menjiwai pembahasan yang diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi menggunakan angket yang dilakukan di SMA Negeri 7 Binjai pelajaran Fisika merupakan Pelajaran yang paling tidak disukai oleh siswa karena dianggap sulit dan membosankan. Dari angket yang sudah disebarkan kepada 40 siswa diperoleh 70% (28 orang siswa) berpendapat bahwa fisika adalah mata pelajaran yang sulit, membosankan dan kurang menarik, 15% (6 orang siswa) menganggap Fisika biasa saja, 15% (6 orang siswa) menganggap

fisika menarik dan menyenangkan. Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran fisika masih rendah, keterlibatan siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung masih rendah, dan hasil belajar siswa yang kurang optimal. Hal ini disebabkan oleh cara mengajar guru yang kurang bervariasi dan cenderung menggunakan metode pembelajaran ceramah dan tanya jawab sehingga siswa kurang terlibat dalam pembelajaran, jarang melakukan eksperimen atau pun percobaan, serta tidak menggunakan media pembelajaran yang mendukung saat proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini juga diperkuat ketika peneliti melakukan wawancara dengan guru yang bersangkutan, dimana hasil dari wawancara tersebut adalah (1) dalam proses belajar mengajar guru menggunakan model pembelajaran konvensional untuk mengejar materi yang ketinggalan serta mengejar target yang sudah disusun dalam perangkat pembelajaran, (2) jarang melakukan praktikum dikarenakan kanalat-alat di laboratorium jumlahnya terbatas, dan (3) siswa yang aktif di dalam kelas hanya didominasi beberapa orang saja, selebihnya hanya sebagai penerima dan pendengar saja.

Berdasarkan pemaparan diatas, salah satu cara yang dapat dilakukan supaya pembelajaran melibatkan siswa adalah menerapkan model pembelajaran Kooperatif. Menurut Rusman (2012), mengatakan bahwa:

“Dalam model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.”

Berkaitan dengan uraian di atas, maka perlu dipikirkan cara dan strategi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu dengan memilih model pembelajaran yang dapat memacu siswa lebih aktif dalam mengikuti poses pembelajaran (*Student Centered*). Oleh karena upaya yang

dilakukan peneliti untuk meningkatkan pengetahuan konseptual siswa adalah dengan melakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model Kooperatif dengan tipe *Group Investigation*. Dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif, dan mampu meningkatkan minat, semangat, dan kemampuan siswa untuk bekerja bersama dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model yang tepat diterapkan dalam mata pelajaran fisika adalah model kooperatif tipe *group investigation*.

Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan model pembelajaran langsung. Di samping model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar kompetensi akademik, model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan kompetensi sosial siswa. Menurut Harahap (2014: 157-158), “model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran ini, siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan bermakna yang dikembangkan atas dasar teori bahwa siswa akan lebih menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila siswa dapat mendiskusikan masalah-masalah itu dengan temannya. Dalam model pembelajaran ini siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian siswa dituntut untuk belajar bekerja sama dengan anggota lain dalam satu kelompok.

Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti di antaranya oleh Fitria Sakinah dan Purwanto, (2014) dengan judul penelitian “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Kelas X Sma Negeri I Perbaungan*” Hasil penelitian Menunjukkan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* memberi pengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X SMA Negeri I Perbaungan dan aktifitas belajar siswa selama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada pertemuan I sebesar 56,08 (Cukup Aktif), pertemuan ke II sebesar 61,11 (Aktif), dan pertemuan III 74,48 (Aktif) dengan rata-rata dari ketiga pertemuan adalah 63,89 (Aktif). Penelitian lain juga dilakukan oleh Salomo

Leonardus Simanjuntak dan Nurdin Siregar, (2014) dengan judul penelitian *“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Hasil Belajar pada Materi Listrik Dinamis”* Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diperoleh rata-rata hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah 32,8 sedangkan rata-rata hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah 76,00 artinya ada perbedaan signifikan ketika siswa diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fransisca dan Khairul Amdani (2014) dengan judul penelitian *“Pengaruh Model Pembelajaran Koperatif Tipe group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada materi pokok Besaran Dan Satuan Di Kelas X Semester I SMA Negeri 1 Sipoholon T.P. 2013/2014”* Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar siswa pada materi pokok besaran dan satuan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran koperatif tipe *Group Investigation* memiliki rata-rata sebesar 83,67 berkategori baik. Hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *konvensional* memiliki rata-rata 62,14 dan berkategori buruk. Dari aktivitas yang diamati pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran koperatif tipe *Group Investigation* diperoleh rata-rata aktivitas sebesar 69,99% (kategori cukup aktif). Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Nova Irwan dan Ridwan Abdullah S (2015) dengan judul penelitian *“Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Teamwork Skills Terhadap Hasil Belajar”* Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat perbedaan hasil belajar siswa melalui model kooperatif tipe group investigation dengan direct interuction dalam pembelajaran fisika. Nilai rata-rata hasil belajar fisika pada model kooperatif tipe group investigation lebih tinggi dibandingkan model direct interuction Dengan perbandingan 70,25 dan 40,09. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmeidani Harahap dan Betty Marisi Turnip (2014) dengan judul penelitian *“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantu Media Flash Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA”* Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diperoleh rata-rata hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe *Group Investigation* adalah 37,30 sedangkan rata-rata hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah 67,82 artinya ada perbedaan signifikan ketika siswa diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penelitian ini merupakan salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut. Adapun judul penelitian adalah **“Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Pengetahuan Konseptual Siswa Kelas XI Semester I Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Siswa menganggap fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik.
2. Hasil belajar siswa yang di harapkan masih belum optimal.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dimana pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center learning*).
4. Kurangnya keterlibatan atau aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
5. Sering menggunakan pola mengajar dengan menyajikan materi dan penyelesaian soal-soal dengan rumus dan siswa hanya menghafal saja tanpa mengetahui konsep fisika.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan rumusan masalah di atas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan pembelajaran konvensional.
2. Subjek penelitian adalah siswa di kelas XI Semester I SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019.
3. Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah elastisitas dan hukum hooke.
4. Hasil belajar yang diteliti adalah kognitif dimensi pengetahuan konseptual fisika siswa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengetahuan konseptual siswa dengan menggunakan model Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019 ?
2. Bagaimana pengetahuan konseptual siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019 ?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap pengetahuan konseptual siswa kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019?
4. Adakah pengaruh penggunaan model Kooperatif dengan tipe *Group Investigation* (GI) terhadap pengetahuan konseptual siswa kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019 ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengetahuan konseptual siswa dengan menggunakan model Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019.
2. Untuk mengetahui pengetahuan konseptual siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran dengan menggunakan model Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap pengetahuan konseptual siswa kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019.
4. Untuk mengetahui pengaruh model Kooperatif dengan tipe *Group Investigation* (GI) terhadap pengetahuan konseptual siswa kelas XI Semester I pada materi elastisitas dan hukum hooke di SMA Negeri 7 Binjai T.P 2018/2019.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan, adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pelajaran fisika.
2. Sebagai pedoman bagi peneliti sebagai calon guru dengan menggunakan model kooperatif dengan tipe *Group Investigation* (GI) untuk nantinya diterapkan di lapangan.
3. Menambah wawasan bagi penulis sebagai calon guru yang nantinya akan terjun langsung dalam mengajar.

1.7. Definisi Operasional

Definisi operasional dari kata atau istilah dalam kegiatan penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) melibatkan siswa dalam merencanakan topik- topik yang akan dipelajari dan bagaimana menjalankan investigasinya. Hal ini memerlukan norma dan struktur kelas yang lebih canggih daripada pendekatan yang lebih berpusat pada guru. Pendekatan ini juga memerlukan mengajar siswa keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik.
2. Pengetahuan konseptual merupakan pengetahuan tentang hubungan yang lebih kompleks dan diorganisasi dari beberapa pengetahuan faktual. Pengetahuan konseptual menyatakan hubungan antara pengetahuan faktual berupa unsur-unsur dasar dengan struktur keilmuan yang lebih besar sehingga memungkinkan terjadinya pengetahuan baru. Pengetahuan konseptual adalah dimensi pengetahuan yang meliputi skema-skema, model-model mental, atau teori-teori eksplisit dan implisit dalam model-model psikologi kognitif yang berbeda. Pengetahuan konseptual mencakup pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, dan hubungan antara dua atau lebih kategori atau klasifikasi pengetahuan yang lebih kompleks dan tertata. Pengetahuan konseptual meliputi skema, model mental, atau teori yang implisit dalam beragam model psikologi kognitif. (Anderson, 2010:71)
3. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang penting di dalam interaksi belajar dan mengajar. Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental yang saling berkaitan. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar.

