

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era globalisasi. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan 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 (Trianto,2009).

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa yang mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari disekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari – hari maupun yang akan datang. (Trianto,2009).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rata – rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa memperhatikan. Prestasi ini merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti 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).

Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanaakn Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) tahun 2017, banyak siswa mengemukakan pendapat

bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang kurang menarik, penuh dengan konsep yang harus dihafal, rumus - rumus dan perhitungan yang rumit. sulit untuk dipahami dan jarang untuk melakukan praktikum.

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 31 Januari 2018 dengan menggunakan instrument 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, 20% (7 orang siswa) menyatakan bahwa fisika itu sangat membosankan, dan hanya 8% (3 orang siswa) menyatakan bahwa fisika itu menarik dan tidak membosankan. Berdasarkan angket diperoleh bahwa 75% (27 orang siswa) menyatakan selama ini guru menugaskan untuk mencatat materi fisika dan mengerjakan soal. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak menyukai pelajaran fisika yang beranggapan pelajaran fisika sulit dan membosankan. Pembelajaran dikelas hanya berlangsung dengan mencatat materi – materi fisika dan mengerjakan soal – soal fisika.

Berdasarkan angket juga diperoleh bahwa siswa yang sering mengajukan pertanyaan di depan kelas pada saat pembelajaran fisika hanya 6% (2 orang), 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 pembelajaran fisika.

Melalui instrument angket juga diketahui bahwa terdapat perbedaan individu siswa dalam mengalami peristiwa belajar, 58% (21 orang siswa) menginginkan belajar dengan praktikum dan demonstrasi dengan menggunakan media pembelajaran. Melalui instrument angket juga diketahui bahwa 67% (24 orang) memperoleh hasil belajar yang cukup memuaskan yaitu berkisar 50 -70, dan hanya 30% (11 orang) yang memperoleh nilai memuaskan yaitu berkisar 80 -90 dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah adalah 72.

Selain menyebarkan angket peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 15 Medan, Bapak Astomo Siregar, S.Si juga

mengemukakan bahwa hasil belajar siswa masih kurang memuaskan, hanya 50% siswa yang berhasil memperoleh nilai diatas KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 72. Bapak Astomo Siregar juga mengatakan bahwa bila siswa diajarkan dengan teori, maka minat siswa terhadap pelajaran fisika masih kurang. Ini dapat dilihat dari aktif dan sebaigian lainnya kurang aktif.

Menyikapi permasalahan – permasalahan tersebut diperlukan pemecahan masalah yaitu, guru mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan membuat pembelajarana menjadi menyenangkan. Agar pembelajaran menjadi menyenangkan perlu adanya perubahan cara mengajar dari model pembelajaran tradisional menuju model pembelajaran yang inovatif. Dalam pembelajaran inovatif, metode yang digunakan bukan lagi metode ceramah melainkan model yang bersifat fleksibel dan dinamis yang berpusat pada siswa sehingga dapat memenuhi kebutuhan siswa secara keseluruhan. Disini penulis menawarkan model pembelajaran kooperatif, pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika saling berdiskusi dengan temannya. Salah satu model yang dapat digunakan yaitu model pembelajar kooperatif tipe *Group Investigation*.

Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa akan rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah yang kompleks (Trianto, 2009)

Group Investigation merupakan suatu model pembelajaran menekankan pada pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik – teknik pengajaran di ruang kelas. Selain itu juga memadukan prinsip belajar demokratis di mana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran termasuk di dalamnya siswa mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan dipelajari sesuai dengan topik yang sedang dibahas (Shoimin,2014).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* sudah pernah diteliti sebelumnya diantaranya yaitu [(Tambunan, Elida dan Bukit, Nurdin, 2015), (Hartoto, Tri, 2016), (Irawan, Fajar Jefri dan Ningrum, 2016), (Lubis, Rajo

Hasim, 2017), (Mutiar, 2014), (Untoro, Bambang, 2016), (Sangadji, Sopiah, 2016), (Astra, I Made., Wahyuni, Citra., Nasbel, Hadi, 2015), (Tran, Van Dat, 2014), (Anas, Yenni., Hardeli., Anhar, Azwir., Sumarmin, Ramadhan, 2018)] dalam penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *group investigation* mempunyai pengaruh yang positif terhadap siswa baik dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dengan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Group Investiotation* siswa merasa dirinya mendapat perhatian dan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide dan pertanyaan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yang diterapkan akan lebih terlihat menarik jika didukung oleh suatu media pembelajaran yang dapat membantu proses penyampaian suatu materi pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Daryanto, 2011).

Untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik, model pembelajaran ini disertai dengan media modul. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar terencana untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. (Daryanto, 2013)

Penelitian mengenai modul sudah pernah diteliti diantaranya [(Rochman, Habibi dan Sutikno, 2016), (Nurhayati dan Boisand, 2015), (Chalimah, Siti Nor, 2014), (Wardah, Tuesday Tri dan Suparji, 2015), (Safii, Wan end Yasin, Ruhizan Mohd, 2013), (Halubova, Renat, 2013), (Zakaria, Jeffry., Mariapan, Manohar., Hasbullah, Nor Azlina. 2013)] ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa ketika di terapkan media modul.

Hasil uraian yang menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* memberi peluang terhadap peningkatan hasil belajar fisika siswa. Model pembelajaran ini didukung dengan media modul. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Inevestigation* berbantu

modul diharapkan hasil belajar siswa yang dalam penelitian ini akan mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan modul dianggap penting dilakukan studi eksperimen dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 15 Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam pembelajaran fisika di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P 2017/2018 di yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika.
2. Pembelajaran fisika masih didominasi oleh guru (*teacher centered*) sehingga siswa terkesan pasif.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi pada proses pembelajaran.
4. Siswa membutuhkan media pembelajaran.
5. Kurang beraninya siswa dalam mengutarakan pendapat dalam pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih jelas dan terarah, maka perlu adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan di kelas X semester II pada materi Usaha dan Energi di SMA Negeri 15 Medan T.P 2017/2018 sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran di kelas eksperimen adalah model pembelajaran *Group Investigation* dan di kelas kontrol adalah model pembelajaran konvensional.
2. Materi pelajaran pada penelitian ini adalah usaha dan energi.
3. Subjek penelitian adalah kelas X semester II

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti di kelas X semester II pada materi Usaha dan Energi di SMA Negeri 15 Medan T.P 2017/2018 sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantu modul ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Konvensional ?
3. Bagaimana aktivitas siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantu modul ?
4. Bagaimana hasil belajar siswa pada ranah psikomotorik dan afektif dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantu modul?
5. Apakah ada pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantuan modul terhadap hasil belajar siswa ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian di kelas X semester II pada materi Usaha dan Energi di SMA Negeri 15 Medan T.P 2017/2018 sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Konvensional.
3. Untuk mengetahui aktivitas siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantu modul.
4. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah psikomotorik dan afektif dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantu modul.
5. Untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantuan modul terhadap hasil belajar fisika siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk siswa:

- Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan modul fisika dengan bahasa yang sederhana, dilengkapi dengan soal latihan, kegiatan eksperimen, menuntun siswa dalam pelajaran fisika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan modul fisika dengan bahasa yang sederhana dapat membantu meningkatkan kerja sama dan aktivitas belajar diskusi dalam kelompok antar kelompok dan bertanggung jawab.
- Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan modul fisika membantu siswa agar termotivasi untuk terus meningkatkan hasil belajar siswa khususnya bagi pelajaran fisika.

2. Untuk Peneliti:

- Peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.
- Memotivasi guru untuk menyusun sendiri bahan ajar dalam bentuk modul fisika dengan bahasa sederhana yang dapat dipelajari siswa dengan mudah secara mandiri atau kelompok.

3. Untuk Institusi Pendidikan:

- Menjadi bahan masukan buat para guru, khususnya guru fisika agar mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan topik bahasan yang dipelajari siswa, pembelajaran tidak lagi menonton tetapi bervariasi sehingga menimbulkan interaksi positif dalam kelas.

1.7 Definisi Operasional

Defenisi operasional merupakan suatu defenisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel, adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah

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 (Trianto. 2009).
2. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Daryanto. 2011)
3. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris (Sudjana.2009).
4. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan susah untuk diterapkan. Karena berbeda halnya dengan STAD dan *Jigsaw*, *Group Investigation* melibatkan siswa dalam perencanaan topik dalam belajar dan meneruskan jalannya penyelidikan berdasarkan perencanaan mereka (Arends. 2008).
5. Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar terencana untk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. (Daryanto, 2013).