

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia dan kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikannya. Selain itu, pendidikan memegang peranan penting yaitu sebagai akar pembangunan bangsa. Pendidikan memiliki peran dalam mewujudkan sumber daya manusia yang bermutu agar mampu menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat menggunakannya untuk kesejahteraan bangsa. Seperti yang terdapat dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan 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.

Pendidikan akan membuat manusia mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu kualitas pendidikan memerlukan perbaikan proses pembelajaran di sekolah. Untuk itu diperlukan kreatifitas guru dalam meramu pembelajarannya agar tercipta suasana dalam pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan bersemangat. Suasana pembelajaran yang kondusif dan menantang berkompetisi secara sehat, akan berdampak positif dalam pencapaian prestasi belajar siswa. Sebaliknya, tanpa hal itu apapun yang dilakukan guru tidak akan mendapat respon siswa secara aktif (Rugayyah, 2014).

Kegiatan pembelajaran sains lebih diarahkan pada *learning* (belajar) daripada *teaching* (mengajar). Kondisi ini menempatkan guru sebagai fasilitator maupun pembimbing sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan mengutamakan peserta didik yang lebih aktif. Semua peserta didik diajak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktif dalam arti tidak hanya sekedar menjawab pertanyaan-pertanyaan guru atau buku, tetapi lebih dari itu misalnya melakukan

pengamatan terhadap objek, melakukan percobaan, maupun eksplorasi (Udiani, dkk. 2017).

Fisika merupakan ilmu yang sangat dekat dengan alam dan kehidupan sehingga pendidikan dan pengajarannya dilakukan dengan metode yang menyenangkan dan menggunakan media yang dekat dengan kehidupan (Anies, dkk. 2017). Fisika merupakan ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal (Istiqamah, dkk. 2016). Pembelajaran fisika memiliki peranan yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas suatu bangsa. Pembelajaran fisika diarahkan ke suatu tujuan yaitu agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya, berpikir kritis, logis, dan ilmiah serta mampu memahami konsep, dan memecahkan masalah terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Nurmayani, dkk. 2018)

Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan Program Magang yang dilakukan pada tanggal 25 Maret 2018 – 12 Mei 2018, tidak sedikit siswa yang mengatakan bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan membosankan. Siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan apa yang diberikan oleh guru dan terlihat jelas bahwa dalam proses belajar mengajar siswa hanya berpusat kepada guru. Guru lebih sering menggunakan pola mengajar dengan menyajikan materi dan penyelesaian soal-soal dengan rumus tanpa menjelaskan konsep fisiknya. Hal tersebut membuat siswa menjadi tidak aktif dalam proses belajar dan dapat membuat siswa menjadi bosan saat belajar fisika, sehingga siswa tidak mampu memahami dan menerapkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah seorang guru bidang studi fisika yaitu Bapak Drs. Hotman Arnold, M.Si mengatakan bahwa kendala dalam proses kegiatan belajar mengajar fisika di SMA Negeri 14 Medan

adalah tidak siapnya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran fisika sehingga memicu rendahnya aktivitas dalam mempelajari pelajaran fisika akibatnya siswa seringkali mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal-soal fisika. Siswa hanya memahami soal-soal yang dikerjakan bersama-sama di saat hari itu saja tetapi jika tiba saatnya ujian mereka tidak bisa mengerjakan soal-soal kembali.

Hasil dari menyebarkan angket kepada siswa yang dilakukan penulis pada tanggal 29 Oktober 2019 di SMA Negeri 14 Medan menyatakan bahwa data hasil belajar fisika siswa masih rendah sehingga nilai rata-rata siswa dikatakan tidak mencapai kriteria yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan rendahnya kemampuan awal siswa mengenai konsep-konsep fisika sehingga minat dan rasa ingin tahu siswa menjadi rendah, kemampuan matematika siswa yang rendah sehingga menyulitkan siswa melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal fisika. Faktor lain keengganan siswa belajar fisika adalah siswa hanya menerima informasi dari guru tanpa tahu apa makna informasi itu sehingga siswa merasa jenuh dalam belajar fisika dan enggan untuk mengulanginya di rumah, cara penyampaian pembelajaran yang kurang bervariasi juga mempengaruhi pandangan siswa terhadap pelajaran fisika.

Selain itu juga, hasil yang diperoleh yaitu data bahwa dari 32 siswa kelas X MIPA 3 57% mengatakan bahwa fisika itu sulit dan membosankan, sedangkan 43% mengatakan fisika itu biasa saja yakni kadang menyenangkan dan terkadang sulit juga membosankan. Alasan mereka mengatakan demikian karena menurut mereka fisika itu terlalu banyak rumus-rumus yang harus dihafal, kesulitan dalam perhitungan matematik, dan tidak memahami konsep fisika. Siswa juga mengatakan bahwa siswa dalam pembelajaran fisika mendengarkan guru saja dan mencatat jika disuruh guru. Hal ini didapatkan peneliti berdasarkan angket yang dibagikan bahwa sebagian besar siswa hanya melihat halaman dan judul materi saja sebelum pelajaran fisika diajarkan di kelas. Para siswa memang memiliki sejumlah pengetahuan, namun banyak pengetahuan itu diterima siswa sebagai informasi sedangkan mereka tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan sendiri pengetahuan atau informasi tersebut.

Pernyataan dari salah satu guru fisika di SMA Negeri 14 Medan melalui wawancara, praktikum jarang dilakukan di laboratorium karena keterbatasan waktu

dan juga masih ada beberapa alat yang perlu dilengkapi pada beberapa materi pokok pelajaran fisika. Proses kegiatan belajar mengajar yang sering digunakan guru adalah menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga di dalam proses pembelajaran masih didominasi oleh peran aktif guru yang menyampaikan materi. Hal tersebut berdampak bagi peserta didik karena dalam proses belajar mengajar jika peserta didik tidak terlibat secara aktif maka peserta didik menjadi jenuh belajar dan tidak memperhatikan pelajaran dengan baik. Siswa hanya sebagai penerima atau bersifat pasif dan hal ini berdampak pada hasil belajar fisika siswa yang rendah.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam permasalahan ini adalah model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa melalui proses berpikir sendiri, berdiskusi dan menganalisis dalam tahap-tahap penyajian masalah, pengumpulan data, pelaksanaan eksperimen, pengorganisasian data dan perumusan masalah sehingga siswa dapat menemukan konsep berdasarkan bahan yang telah disediakan guru. Inkuiri juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena model pembelajaran inkuiri dapat melatih siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis serta lebih percaya diri mengemukakan apa yang ditemukan melalui proses inkuiri. Dalam model pembelajaran inkuiri, guru berperan sebagai: (1) motivator, artinya guru mendorong siswa agar dapat berpikir kritis melalui penyajian masalah, (2) fasilitator, artinya guru membantu siswa ketika mengalami kesulitan, dan (3) pengarah, artinya guru memimpin siswa agar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Simatupang dan Tiarmida, 2015).

Hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan Fitriana (2015) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Pengukuran Kelas X Semester I SMA Negeri 1 Aek Natas Tahun Pembelajaran 2014/2015" mengatakan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri adalah 70,43, sedangkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 60,43. Hasil penelitian yang dilakukan Harrys Samosir (2014) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Getaran dan

Gelombang di Kelas VIII SMP Negeri 1 Lima Puluh T.P 2013/2014” mengatakan bahwa rata-rata pretes siswa kelas eksperimen 4,22 dan kelas kontrol 4,97, sedangkan hasil belajar siswa pada postes di kelas eksperimen 66,80 dan di kelas kontrol 45,43. Hasil penelitian yang dilakukan Rika Vera M Situmorang (2015) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 4 Medan T.P 2014/2015” mengatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri sebesar 55,26 lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dengan nilai 48,14.

Hasil penelitian yang dilakukan Saksri Supasorn dan Anchulee Lordkam (2014) dengan judul “*Enhancement of Grade 7 Students’ Learning Achievement of The Matter Separation by Using Inquiry Learning Activities*” mengatakan bahwa pembelajaran inkuiri meningkatkan prestasi belajar siswa. Pembelajaran ini melibatkan siswa dalam pertanyaan inkuiri dan memberikan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi jawaban mereka melalui eksperimen. Hasil penelitian yang dilakukan Feral Ogan-Bekiroğlu dan Arzu Arslan (2014) dengan judul “*Examination of the Effects of Model-Based Inquiry on Students’ Outcomes: Scientific Process Skills and Conceptual Knowledge*” mengatakan bahwa penyelidikan berbasis model inkuiri meningkatkan keterampilan proses ilmiah siswa. Model berbasis inkuiri juga meningkatkan pengetahuan konseptual dinamika peserta setelah terlibat dengan penyelidikan.

Perbedaan peneliti dengan peneliti sebelumnya adalah tempat penelitian, sampel penelitian, waktu pelaksanaan dan materi penelitian. Materi yang digunakan peneliti adalah usaha dan energi. Proses pembelajaran ini diharapkan akan meningkatkan aktivitas siswa karena siswa menemukan pengalaman belajarnya sendiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Usaha dan Energi Kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa untuk mata pelajaran fisika masih rendah.
2. Siswa menganggap bahwa fisika merupakan mata pembelajaran yang sulit dan membosankan.
3. Proses pembelajaran kurang menarik karena menggunakan pembelajaran konvensional.
4. Minat belajar siswa yang cenderung rendah.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah dan keterbatasan waktu serta kemampuan peneliti, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas X SMA Negeri 14 Medan semester II Tahun Pembelajaran 2019/2020.
3. Materi pembelajaran pada penelitian ini hanya dibatasi pada materi pokok usaha dan energi.
4. Hasil belajar siswa yang digunakan adalah hasil belajar pada aspek kognitif siswa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari batasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020?

3. Bagaimana aktivitas siswa dalam kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020?
4. Apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020.
3. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020.
4. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar fisika melalui model pembelajaran inkuiri.
2. Bagi guru dan sekolah, sebagai bahan masukan untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar fisika salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

3. Bagi peneliti, sebagai bekal dalam melaksanakan pengajaran dengan menggunakan model inkuiri dalam mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Sebagai bahan pembandingan dan informasi alternatif bagi para pembaca atau peneliti selanjutnya dalam bidang pendidikan khususnya mengenai pemilihan model pembelajaran.

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari persepsi yang berbeda dalam penelitian ini, perlu adanya definisi operasional yang memberikan pengertian terhadap istilah-istilah yang ada, yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu 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 (Amri, 2016).
2. Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2006).
3. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai objek dalam belajar dan kegiatan belajar bersifat klasik. Dalam pendekatan ini guru menempatkan diri sebagai orang yang serba tahu dan sebagai satu-satunya sumber belajar (Rusman, 2017).
4. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanto, 2016).