

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sains turut serta terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi. Hal ini dapat dilihat melalui teknologi canggih yang memudahkan aktivitas kehidupan sekarang ini. Mempelajari sains merupakan hal yang sangat menarik karena pembahasannya tentang persoalan sehari-hari yang relevan dengan kehidupan. Sebab, sains bukan sekedar pengetahuan tetapi juga cara unik untuk mempelajari dunia (Santrock, 2007). Maka dari itu, kemampuan sains peserta didik merupakan aspek yang harus dipacu perkembangannya untuk mengoptimalkan tumbuh kembang peserta didik.

Secara global, kemampuan sains peserta didik di Indonesia masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari pemaparan (*snapshot*) *Program For International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2015 tentang kemampuan sains peserta didik pada 72 negara di usia 15 tahun. Kemampuan sains peserta didik Indonesia masih rendah, berada pada peringkat 62 dari 72 negara yang tergabung dalam PISA (PISA 2015 *result in focus*, 2016).

Pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran cabang sains. Pelajaran fisika pada dasarnya untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Keterkaitan pelajaran fisika yang erat dengan kehidupan sehari-hari harusnya menjadi suatu daya tarik bagi peserta didik untuk gemar belajar fisika. Hal ini dikarenakan peserta didik lebih mudah memahami konsep-konsep yang rumit jika disertai dengan contoh-contoh konkret dan wajar sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi dengan mengalami dan mempraktekkan sendiri (Tirtarahardja, 2000). Pelajaran fisika termasuk pelajaran yang kurang efektif jika hanyadibelajarkan dengan ceramah, menuliskan apa saja yang di informasikan guru, dan mengerjakan latihan.

Tetapi pelajaran fisika harus menekankan pada proses mengumpulkan dan mendapatkan informasi kemudian mengelola informasi tersebut menjadi suatu pemahaman pengetahuan. Salah satu matapelajaran yang diajarkan di sekolah, terutama sekolah menengah adalah fisika. Mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang berupaya mendidik siswa bukan hanya berilmu namun juga berketerampilan yang unggul, melatih melakukan penelitian sesuai proses ilmiah, memiliki sifat disiplin, jujur, bertanggung jawab, mampu bekerja sama dalam suatu kelompok, serta mampu mengaplikasikan ilmunya dalam kehidupan nyata. Hal inilah yang menja dikan pendekatan keterampilan proses sangat diperlukan karena menekankan pada kegiatan ilmiah, yaitu keterampilan memperoleh pengetahuan dan mengkomunikasikan hasilnya. Kemampuan itu dikembangkan melalui pengalaman langsung dengan melakukan penyelidikan atau percobaan di laboratorium atau kelas, sehingga pelajaran fisika termasuk salah satu pelajaran yang cukup menarik karena langsung berkaitan dengan kejadian yang nyata dan juga dapat diaplikasikan dalam kehidupansehari-hari (Kurnianto, 2010).

Dari pengalaman awal peneliti pada saat PPLT di sekolah SMA Negeri 2 Medan (2016) pada awalnya sikap siswa menerima pelajaran fisika cenderung pasif. Ketika peneliti menerapkan beberapa model pembelajaran siswa lebih aktif dan antusias dalam menerima pembelajaran. Siswa lebih menyukai kerja sama dalam diskusi kelompok dan siswa dibiasakan untuk mencobak menemukan sendiri pengetahuan dan informasi melalui eksperimen yang dilakukan di labolatorium walaupun nilai kongnitif yang diajarkan oleh peneliti belum semua mengalami peningkatan dengan melakukan penelitian lebih lanjut di SMA N 2 MEDAN

Berdasarkan pemaparan di atas, salah satu cara yang dapat dilakukan supaya pembelajaran melibatkan siswa adalah menerapkan model pembelajaran *inquiry Training* Model pembelajaran *Inquiry Training* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar berangkat dari fakta menuju teori yang dirancang untuk membawa siswa secara langsung kedalam proses ilmiah

melalui latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut kedalam periode waktu yang singkat (Joyce *et al*, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu seperti yang di teliti Hutahean, J (2016) juga menyatakan model pembelajaran *Inquiry Training* membuat pengaruh yang signifikan di bandingkan model pembelajaran konvensional. Penelitian yang terkait model pembelajaran *Inquiry Training* telah dilakukan oleh siadari (2014), diperoleh rata-rata hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* adalah 44,51 sedangkan hasil belajar setelah menerapkan model *Inquiry Training* rata-rata hasil belajar adalah 76,40 artinya ada perbedaan yang signifikan ketika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*. Peneliti selanjutnya adalah Sirait (2011), diperoleh rata-rata hasil belajar sebelum menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* adalah 25,70 sedangkan rata-rata setelah menerapkan model pembelajaran *Inquiry Training* adalah 72,30, artinya ada pengaruh signifikan ketika siswadiajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry Training*. Kelemahan penelitian ini yaitu peneliti kurang mampu mengelola kelas saat melaksanakan diskusi kelompok sehinggaada siswa yang tidak serius mengikuti diskusi kelompok, Peneliti juga mengalami kesulitan ketika membimbing siswa untuk melakukan percobaan sendiri karena siswa kurang terbiasa melakukan percobaan secara mandiri.

Berdasarkan uraian latarbelakang di atas, penulis ingin mengajukan proses pembelajaran yang menggabungkan model pembelajaran *Inquiry Training* sehingga siswa mampu memahami konsep Getaran Harmonis. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Pada Materi Getaran Harmonis”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar siswa rendah.
2. Kegiatan pembelajaran fisika yang dilaksanakan belum bisa memfasilitasi siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains nya.
3. Siswa memiliki kecenderungan untuk tidak aktif bertanya apabila menemui kesulitan dalam proses pembelajaran.
4. Hasil belajar fisika siswa kurang maksimal disbanding matapelajaran lain.
5. Kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran seperti laboratorium
6. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dimana pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center learning*).

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah serta keterbatasan kemampuan dan waktu peneliti, maka peneliti perlu membuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry Training* dan pembelajaran konvensional.
2. Materi pokok yang diajarkan dalam penerapan model adalah getaran harmonis.
3. Hasil belajar yang diukur adalah Keterampilan Proses Sains siswa

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap keterampilan proses sains?
3. Bagaimana keterampilan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*?
4. Bagaimana sikap siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*?
5. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa akibat pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* dengan pembelajaran konvensional?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains siswa
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran konvensional terhadap keterampilan proses sains siswa.
3. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Inquiry Training* lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan pembelajaran Konvensional.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Sebagai informasi hasil belajar siswa dengan menerapkan model model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) pada materi Getaran Harmonis di kelas X Semester II SMA Medan T.P.2016/2017.
- b. Sebagai bahan informasi alternative dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah.
- c. Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS)

1.7. Definisi Operasional

- a. Model pembelajaran *Inquiry Training* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar berangkat dari fakta menuju teori yang dirancang untuk membawa siswa secara langsung kedalam proses ilmiah melalui latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut kedalam periode waktu yang singkat (Joyce *et al*, 2011).
- b. Keterampilan proses sains dalam penelitian ini adalah mengobservasi, mengumpulkan, dan mengorganisasi data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel-variabel, merumuskan dan menguji hipotesis dan penjelasan, dan menarik kesimpulan (Joyce *et al*. 2011).

