

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik kita lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, akan tetapi mereka miskin aplikasi (Sanjaya, 2006:1)

Berkembangnya pendidikan sudah pasti berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini tidak dapat terlepas dari kemajuan sains. Sains didefinisikan sebagai sekumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah (Trianto, 2013:136)

Proses pembelajaran sains lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses sains, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan. Keterampilan proses sains merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip atau teori untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan (Trianto, 2013:143-144)

Tujuan pembelajaran sains adalah agar siswa dapat menggunakan keterampilan proses sains, atau agar siswa dapat mendefinisikan masalah disekitar mereka, mengobservasi, menganalisis, membuat hipotesis, eksperimen, menyimpulkan, menggeneralisasi, dan mengaplikasikan informasi yang mereka

punya dengan keterampilan dasar. Keterampilan proses sains membawa kemampuan-kemampuan yang mana setiap individu dapat menggunakan setiap langkah kehidupannya dengan kesadaran ilmiah dan meningkatkan kualitas dan standar kehidupan dengan memahami ilmu pengetahuan alam. Namun kenyataannya, banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran IPA dengan menganggap belajar IPA itu menjenuhkan dan membosankan. Guru selalu menyajikan materi IPA dalam bentuk rumus-rumus dan perhitungan yang sulit, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar IPA dan menyebabkan hasil belajar siswa rendah (Aktamis, 2008:2).

Hal ini terbukti dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 20 Januari 2016, yaitu wawancara dengan salah seorang guru IPA, Ibu Erisda Hendawati Malau, diperoleh bahwa rendahnya keterampilan proses sains siswa dikarenakan rendahnya kemampuan awal siswa mengenai konsep-konsep IPA, alat dan bahan praktikum yang belum lengkap, dan jarang guru membawa siswa ke laboratorium. Hal ini terjadi karena adanya kendala yang dihadapi dalam penerapannya, yaitu waktu yang terbatas, alat dan bahan praktikum yang belum memadai, dan banyaknya materi yang harus dipelajari. Pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional, dengan metode ceramah, mencatat, dan mengerjakan soal saja. Kegiatan pembelajaran IPA di kelas masih berpusat pada guru (teacher-centered). Ketuntasan kompetensi minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Namun dikatakan bahwa nilai rata-rata siswa masih belum optimal. Rata-rata siswa hanya mampu mencapai nilai 60.

Selanjutnya dengan menyebarkan angket kepada 35 orang siswa di kelas VIII SMP Negeri 29 Medan, diperoleh bahwa terdapat sebanyak 28% (10 orang siswa) menyatakan bahwa pelajaran IPA sangat membosankan. 21,8% (7 orang siswa) berpendapat bahwa pelajaran IPA cukup membosankan. 16% (6 orang siswa) menyatakan bahwa IPA mengasyikkan. Kemudian 34% (12 orang siswa) berpendapat bahwa IPA itu biasa saja.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan dapat diupayakan pemecahannya yaitu dengan mencoba tindakan-tindakan yang dapat mengembangkan keterampilan proses sains. Salah satu model pembelajaran yang

dapat digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry training*. Menurut Joyce, (2011:201), model pembelajaran *Inquiry training* dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam waktu yang singkat. Tujuan model *Inquiry training* adalah membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan mereka.

Hasil pembelajaran utama dari model *Inquiry training* adalah keterampilan proses sains yang melibatkan aktivitas observasi, mengumpulkan dan mengolah data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, membuat dan menguji hipotesis, merumuskan penjelasan, dan menggambarkan kesimpulan. Format dari model *Inquiry training* menawarkan pembelajaran yang aktif dan otonom. Siswa juga akan menjadi lebih terampil dalam ekspresi verbal seperti dalam mendengarkan pendapat orang lain dan mengingat apa yang telah diutarakan. Sistem sosial model pembelajaran *Inquiry training* bersifat kooperatif dan ketat dan dapat dirancang dengan baik dimana guru mengontrol interaksi dan meresapkan prosedur-prosedur penelitian. Meski demikian, standar penilaian adalah kerja sama, kebebasan intelektual, dan keseimbangan. Interaksi antara siswa seharusnya juga didorong. Lingkungan intelektual terbuka untuk semua gagasan yang relevan (Joyce,dkk,2011:209)

Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti di antaranya oleh Abdah (2014) menyimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Inquiry training* terhadap hasil belajar siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Derlina (2014) menyimpulkan bahwa peningkatan aktivitas belajar kelas eksperimen dengan menggunakan model *Inquiry training* lebih tinggi dari pada di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali (2014) menyimpulkan bahwa kemampuan akademik sains siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Inquiry* lebih tinggi daripada kemampuan akademik siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini penting untuk dilakukan agar terjadi perubahan yang baik dan bermanfaat bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pokok Getaran, Gelombang dan Bunyi Kelas VIII Semester II SMP Negeri 29 Medan T.P. 2015/2016”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian antara lain:

1. Penerapan model pembelajaran yang belum bervariasi dan masih bersifat konvensional yaitu mencatat dan mengerjakan soal.
2. Alat dan bahan praktikum yang belum lengkap.
3. Kurangnya pengalaman siswa dalam pelaksanaan praktikum.
4. Guru jarang membuat alat peraga/demonstrasi di kelas.
5. Keterampilan proses sains pada siswa masih tergolong rendah.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry training* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas VIII semester genap T.P. 2015/2016 di SMP Negeri 29 Medan.
3. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi kelas VIII semester genap, yaitu materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.
4. Hasil belajar yang diukur adalah keterampilan proses sains siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry training* pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di kelas VIII semester II SMP Negeri 29 Medan T.P 2015/2016?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di kelas VIII semester II SMP Negeri 29 Medan T.P 2015/2016?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains siswa di kelas eksperimen pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi kelas VIII semester II SMP Negeri 29 Medan T.P 2015/2016 ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan model pembelajaran *Inquiry training* pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di kelas VIII semester II SMP Negeri 29 Medan T.P 2015/2016.
2. Untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di kelas VIII semester II SMP Negeri 29 Medan T.P 2015/2016.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan proses sains siswa di kelas eksperimen pada materi pokok Getaran, Gelombang dan Bunyi kelas VIII semester II SMP Negeri 29 Medan T.P 2015/2016.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai pemberi informasi bagi pihak sekolah dan sebagai rujukan yang relevan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

2. Sebagai bekal peneliti dalam melaksanakan pengajaran dengan menggunakan model *Inquiry training* dalam mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari persepsi yang berbeda dalam penelitian ini, perlu adanya Defenisi Operasional yang memberikan pengertian terhadap istilah-istilah yang ada. Defenisi Operasional dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Inquiry training* adalah upaya pengembangan para pembelajar yang mandiri, metodenya mensyaratkan partisipasi aktif siswa dalam penelitian ilmiah. Siswa sebenarnya memiliki rasa ingin tahu dan hasrat yang besar untuk tumbuh dan berkembang. Model pembelajaran *Inquiry training* memanfaatkan eksplorasi kegairahan alami siswa, memberikan siswa arahan-arahan khusus sehingga siswa dapat mengeksplorasi bidang-bidang baru secara efektif (Joyce, dkk, 2011:202).
2. Pembelajaran konvensional merupakan suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan cara yang lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah (Jainuri, 2012 : 1).
3. Keterampilan proses sains yaitu melibatkan aktivitas observasi, mengumpulkan dan mengolah data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, membuat dan menguji hipotesis, merumuskan penjelasan, dan menggambarkan kesimpulan (Joyce, dkk, 2011:209).