

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika merupakan salah satu disiplin ilmu dalam IPA (*sains*), yang mempelajari tidak hanya konsep yang konkret tetapi juga abstrak. Hal ini mengakibatkan fisika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dimata siswa. Kesulitan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep fisika tercermin dari nilai ulangan hariannya. Rerata nilai ulangan harian yang dimiliki oleh siswa berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Data dari hasil studi pendahuluan dari salah satu kelas SMP Swasta di Bandung menunjukkan sekitar 76,7% siswa memiliki nilai ulangan harian yang berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan (70 dari skala 100), hal tersebut menandakan bahwa tingkat penguasaan konsep siswa pada umumnya rendah.

Berdasarkan pada studi pendahuluan melalui angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika, 83,3% siswa menyatakan bahwa siswa tidak menyenangi peajaran fisika, akibatnya motivasi siswa dalam belajar fisika rendah, hal ini didukung dengan keaktifan bertanya siswa ketika pembelajaran berlangsung, 90% siswa menyatakan bahwa siswa jarang bertanya ketika proses pembelajaran berlangsung meskipun mereka tidak memahami tentang materi yang diajarkan. Selain itu, 93,3% siswa berpendapat bahwa dalam

pembelajaran fisika identik dengan rumus-rumus dan perhitungan-perhitungan, sehingga pelajaran fisika menjadi pelajaran yang tidak menarik, tidak menyenangkan, bahkan dibenci. Pandangan negatif ini diperparah lagi dengan metode belajarnya yang kurang bervariasi, 83,3% siswa menyatakan bahwa pada umumnya pembelajaran yang dilakukan oleh guru ketika pembelajaran fisika berlangsung adalah ceramah. Akibatnya siswa menjadi lekas bosan dan tidak tertarik pada pelajaran fisika. Hal tersebut berdampak pada cara belajar siswa, 93,3% siswa menyatakan bahwa siswa belajar dengan cara menghafal rumus dan menghafal soal-soal yang telah diberikan, akibatnya siswa tidak memahami dan menguasai konsep dari materi yang diajarkan sehingga siswa merasakan kesulitan ketika belajar fisika (90% siswa menyatakan bahwa siswa merasa kesulitan ketika belajar fisika).

Berdasarkan hasil wawancara pada guru fisika yang mengajarnya, terdapat beberapa kendala yang menyebabkan rendahnya tingkat penguasaan konsep tersebut, diantaranya: Kurangnya motivasi siswa untuk belajar fisika; siswa selalu merasa enggan untuk bertanya (pasif) dan kurang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung sehingga pembelajaran hanya terjadi satu arah saja (*teacher centered*); siswa hanya hafal rumus saja tanpa memahami dan menguasai konsep dari perumusannya sendiri, oleh karena itu ketika siswa diberi soal yang berbeda meskipun pada dasarnya memiliki konsep yang sama, siswa tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diterbitkan oleh pusat kurikulum balitbang depdiknas (2006 : 377), menyatakan bahwa mata pelajaran IPA dalam hal ini

pelajaran fisika di SMP bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, 2) Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat, 3) Mengembangkan sikap positif dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, 4) Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah, 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan, 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan keteraturannya, dan 7) Meningkatkan pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Bertolak dari permasalahan tersebut, peneliti menganggap perlu mengupayakan adanya model pembelajaran yang tepat yang diharapkan dapat mengatasi semua permasalahan tersebut. Salah satu model pembelajaran tersebut diantaranya adalah model pembelajaran *training inquiry*.

Model pembelajaran *training inquiry* merupakan salah satu model inkuiri yang dikembangkan oleh Suchman (Joyce & Weill, 2000:175). Tujuannya adalah untuk membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan kemampuan yang dibutuhkan untuk membangkitkan pertanyaan dan mencari jawaban yang berasal dari keingintahuan mereka. Hasil penelitian Schlenker dalam Joyce & Weill (2000:176), menunjukkan bahwa *training inquiry* dapat meningkatkan pemahaman sains, produktivitas siswa dalam berpikir kreatif dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi.

Berdasarkan karakteristik keunggulan model pembelajaran *training inquiry* yang telah diuraikan, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Training inquiry* Untuk**

Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Siswa Kelas VIII SMP Pada Pokok Bahasan Getaran dan Gelombang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam kajian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: “Apakah penerapan model pembelajaran *training inquiry* dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa ?”.

Agar lebih terarah, maka rumusan masalah di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- Bagaimana peningkatan penguasaan konsep fisika dengan menggunakan model pembelajaran *training inquiry*?
- Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *training inquiry*?

C. Batasan Masalah

Berhubung aspek yang berkaitan dengan penelitian cukup kompleks, dan mengingat keterbatasan peneliti serta untuk lebih memfokuskan pembahasannya, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

- Peningkatan penguasaan konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan penguasaan konsep siswa pada ranah kognitif, yang diperoleh berdasarkan selisih hasil tes pada sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah dilakukan pembelajaran (*posttest*) yang kemudian diolah dengan

menggunakan gain ternormalisasi. Skor gain yang ternormalisasi yaitu perbandingan gain rata-rata aktual dengan gain rata-rata maksimum.

D. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *training inquiry* sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan konsep siswa.

E. Definisi Operasional

Agar terdapat kesamaan persepsi istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, istilah-istilah tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Training inquiry* adalah salah satu model pembelajaran *inquiry* yang berdasarkan atas konfrontasi intelektual, yang di dalamnya siswa diberi teka-teki untuk diselesaikan atau dicari solusinya. Pertama, diajukan kepada siswa suatu fenomena fisika melalui kegiatan demonstrasi. Kemudian berdasarkan demonstrasi tersebut guru memberikan pertanyaan dan siswa akan berhipotesis, kemudian melakukan percobaan yang dapat menguji hipotesis tersebut. Berdasarkan data percobaan, maka siswa dapat menarik kesimpulan mengenai fenomena fisika sekaligus menilai hipotesis atau bahkan membuat hipotesis baru yang relevan (Joyce & Weill, 2000). Keterlaksanaan model pembelajaran ini diukur dengan format observasi.

2. Penguasaan konsep adalah tingkatan dimana seorang siswa tidak sekedar mengetahui konsep-konsep fisika, melainkan benar-benar memahaminya dengan baik, yang ditunjukkan oleh kemampuannya dalam menyelesaikan berbagai persoalan baik yang terkait dengan konsep itu sendiri maupun penerapannya dalam situasi baru dan mampu memberikan interpretasi serta mengklasifikasikannya (Benyamin Bloom, 1971). Penguasaan konsep yang dimaksud adalah kemampuan kognitif menurut taksonomi Bloom yang hanya meliputi hafalan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan analisis (C4), diukur dengan tes pilihan ganda.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan:

- Untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep fisika siswa setelah menggunakan model pembelajaran *training inquiry*
- Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika setelah menggunakan model pembelajaran *training inquiry*.

G. Manfaat Penelitian

Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pelaksanaan pembelajaran fisika.

H. Hipotesis

Berdasarkan pada rumusan masalah, hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat peningkatan penguasaan konsep fisika siswa yang signifikan setelah mendapat penerapan model pembelajaran *training inquiry*.

