

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang merupakan pengetahuan tentang fakta dan hukum-hukum yang didasarkan atas pengamatan dan disusun dalam suatu sistem yang teratur. Proses pengamatan yang terjadi dalam fisika banyak berinteraksi dengan fenomena-fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), salah satu tujuan dari mata pelajaran fisika adalah melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi (Depdiknas, 2006). Dengan proses pembelajaran tersebut diharapkan hasil belajar siswa dapat mencakup aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor.

Kenyataan yang terjadi di lapangan masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas VIII salah satu SMP Negeri di Bandung dengan jumlah siswa 28 orang, diperoleh bahwa keterlibatan belajar siswa selama proses pembelajaran di kelas tersebut masih rendah yaitu hanya sekitar 25% siswa yang aktif. Sedangkan siswa lainnya asyik dengan kegiatannya sendiri, seperti mengobrol dan bercanda pada saat pembelajaran. Hal ini mengakibatkan suasana di dalam kelas menjadi kurang kondusif dan pembelajaran menjadi terganggu. Pada saat pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah yang menjadikan pembelajaran yang dilakukan

lebih banyak dengan pemberian konsep secara verbal kepada siswa. Pembelajaran tersebut cenderung lebih menekankan aspek kognitif dan pembelajaran lebih bersifat hapalan sehingga kurang bermakna bagi siswa. Hal ini menjadikan sorotan hasil belajar hanya tertumpu pada aspek kognitif, sedangkan aspek afektif dan aspek psikomotor kurang dilibatkan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dokumen, rata-rata nilai akhir fisika di kelas tersebut yaitu 58.57, dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 25 (pada skala 100). Uraian diatas menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran fisika di kelas tersebut masih rendah.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika diperlukan perubahan dalam kegiatan proses belajar mengajar. Pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mengalami sendiri. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan Ausubel. Menurut Ausubel, belajar bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang (Dahar, R.W, 1989). Sehubungan dengan itu, maka perlu adanya upaya perbaikan proses pembelajaran yang dapat mengubah suasana belajar agar siswa lebih banyak terlibat dalam pembelajaran. Dengan banyaknya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran akan memudahkan mereka menemukan dan memahami konsep-konsep yang dipelajarinya. Makin banyak siswa terlibat dalam proses pembelajaran, diharapkan makin tinggi kemungkinan hasil belajar yang dicapai siswa. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang menempatkan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Namun, pada kenyataannya siswa mengalami kesulitan dalam bertransisi dari model pembelajaran konvensional ke model pembelajaran yang baru, termasuk model pembelajaran inkuiri. Luke Luginbuhl (2010) dalam penelitiannya yang berjudul *Self-Monitoring to Minimize Student Resistance to Inquiry* menyatakan bahwa selain model pembelajaran yang baru, *self-monitoring* diperlukan agar siswa mengetahui kekurangan dan kesulitan yang mereka hadapi pada pembelajaran berbasis inkuiri. Selain itu, *self-monitoring* dapat membantu meminimalkan kesulitan siswa pada pembelajaran berbasis inkuiri dan dapat membantu siswa bertransisi dari model pembelajaran konvensional ke model pembelajaran berbasis inkuiri. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *self-monitoring* terhadap kesulitan belajar siswa pada pembelajaran berbasis inkuiri dan mengetahui apa saja kesulitan yang dihadapi siswa pada pembelajaran berbasis inkuiri.

Berdasarkan paparan di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai peningkatan hasil belajar siswa baik pada aspek kognitif, afektif maupun psikomotor melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring* dengan judul:

**Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan *Self-Monitoring* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran Fisika.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

“Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring* pada pembelajaran fisika?”

Untuk memperjelas permasalahan dalam penelitian ini, maka rumusan masalah diatas diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar fisika siswa pada aspek kognitif setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar fisika siswa pada aspek afektif setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar fisika siswa pada aspek psikomotor setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*?

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini hanya melihat peningkatan hasil belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*. Hasil belajar siswa yang diteliti adalah hasil belajar menurut Benyamin Bloom (1978) yang meliputi tiga aspek yaitu, aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Peningkatan hasil belajar fisika pada aspek kognitif hanya dibatasi tiga aspek, yang meliputi aspek *Recall of data* (Hapalan/C1), *Comprehension* (Pemahaman/C2) dan *Application* (Penerapan/C3). Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan adanya perubahan yang positif terhadap hasil belajar yang dinyatakan dengan rata-rata gain ternormalisasi antara skor *pretest* dan *posttest* menurut Hake (1998). Peningkatan hasil belajar fisika pada aspek afektif hanya

dibatasi tiga aspek, yang meliputi aspek *Receiving* (Penerimaan), *Responding* (Pemberian respon) dan *Valuing* (Penilaian). Sedangkan peningkatan hasil belajar fisika pada aspek psikomotor hanya dibatasi empat aspek, yang meliputi aspek *Imitation* (Peniruan), *Manipulation* (Manipulasi), *Precision* (Ketepatan) dan *Articulation* (Artikulasi). Peningkatan tersebut ditunjukkan dengan adanya perubahan positif terhadap aspek afektif dan aspek psikomotor yang dinyatakan dengan peningkatan rata-rata indikator yang dilihat dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-4.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring* pada pembelajaran fisika.

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui peningkatan hasil belajar fisika siswa pada aspek kognitif setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar fisika siswa pada aspek afektif setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar fisika siswa pada aspek psikomotor setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa bertransisi dari model pembelajaran konvensional ke model pembelajaran inkuiri.
2. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran fisika di kelas serta membantu guru untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri.
3. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik dalam meningkatkan mutu pendidikan sekolah, khususnya dalam pembelajaran fisika.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan yang luas mengenai model pembelajaran dan memiliki keterampilan untuk menerapkannya, khususnya dalam pengajaran fisika.

### **F. Variabel Penelitian**

1. Variabel bebas pada penelitian ini, yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring*.
2. Variabel terikat pada penelitian ini, yaitu hasil belajar siswa.



## G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai definisi operasional variabel penelitian yang digunakan, definisi operasional variabel penelitian yang dimaksud dijelaskan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal, menentukan permasalahan dan tahap pemecahannya, serta mengarahkan siswa pada suatu diskusi. Pada model ini siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri (Herdian, M.Pd, 2010). Sintaks pembelajarannya, antara lain : penyajian masalah, pengumpulan dan verifikasi data, eksperimen, mengorganisir data dan merumuskan penjelasan, serta tahap analisis terhadap proses inkuiri. Kemudian pada setiap akhir pembelajaran siswa diberikan lembar evaluasi *self-monitoring* untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa pada pembelajaran fisika dan membantu siswa untuk bertransisi dari model pembelajaran konvensional ke model pembelajaran inkuiri. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan *self-monitoring* diukur dalam format observasi keterlaksanaan model pembelajaran.
2. Peningkatan hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan

*self-monitoring*. Peningkatan hasil belajar pada aspek kognitif dapat dilihat dari rata-rata gain ternormalisasi skor *pretest* dan *posttest*, dengan menggunakan instrument tes berbentuk pilihan ganda yang meliputi *Recall of data* (hapalan/C1), *Comprehension* (pemahaman/C2) dan *Application* (Penerapan/C3). Peningkatan hasil belajar pada aspek afektif dapat dilihat dari peningkatan rata-rata indikator yang dilihat dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-4, dengan menggunakan format observasi aspek afektif yang meliputi keseriusan terhadap pembelajaran (Penerimaan/A1), kerjasama (Pemberian Respon/A2), dan tanggung jawab (Penilaian/A3). Peningkatan hasil belajar pada aspek psikomotor dapat dilihat dari peningkatan rata-rata indikator yang dilihat dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-4, dengan menggunakan format observasi aspek psikomotor yang meliputi menggunakan alat (Peniruan/P1), melakukan penyelidikan (Manipulasi/P2), mengumpulkan data (Ketepatan/P3) dan membuat laporan hasil penyelidikan (Artikulasi/P4).