

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

“Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukasi mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan.” (Djamarah, 2006:1). Harapan yang tidak pernah hilang dan selalu guru tuntut adalah, bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan guru dapat dikuasai oleh anak didik secara tuntas. Ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Kesulitan itu dikarenakan anak didik bukan hanya sebagai individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berlainan.

Salah satu yang membedakan anak didik yang dengan yang lainnya, yaitu aspek intelektual. Jika ditinjau dari perkembangan kognitif menurut Piaget (Yusuf, 2004) anak didik pada jenjang SMP merupakan masa remaja yang sudah mencapai tahap operasi formal. Dengan kata lain berpikir operasi formal lebih bersifat hipotesis dan abstrak, serta sistematis dan ilmiah dalam memecahkan masalah daripada berpikir konkret. Implikasi pendidikan dari tahap berpikir operasi formal ini, adalah perlunya program pendidikan yang memfasilitasi perkembangan kemampuan berpikir siswa SMP.

Upaya yang dilakukan untuk memfasilitasi perkembangan kemampuannya, yaitu dengan cara; penggunaan metode mengajar yang mendorong anak untuk aktif bertanya, mengemukakan gagasan, atau mengujicoba suatu materi dan melakukan dialog, diskusi, atau curah pendapat dengan siswa. Selain itu mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 6 ayat (1) menyatakan bahwa melalui pelajaran IPA diharapkan siswa SMP memperoleh kompetensi dasar ilmu pengetahuan serta membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif, dan mandiri.

Sedangkan untuk hakekat IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) terdiri dari tiga yaitu: 1). IPA sebagai proses arti proses di sini adalah untuk mendapatkan IPA harus melalui suatu proses atau metode ilmiah. Ada tujuh tahap dalam mengembangkan metode ilmiah yaitu; pengamatan, klasifikasi, interpretasi, prediksi, hipotesis, mengendalikan variabel, merencanakan dan melaksanakan penelitian eksperimen. 2). Hakekat IPA sebagai produk terdiri dari; fakta, konsep, prinsip, dan teori atau hukum. Dan 3). Hakekat IPA sebagai sikap Ilmiah yaitu; jujur, disiplin, kerja sama, tidak putus asa, bertanggung jawab, cermat, dan teliti.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di salah satu SMP Swasta di Bandung pada siswa kelas VIII-B, yaitu dengan cara menyebar angket dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Fisika, diperoleh data-data sebagai berikut :

1. Hasil observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas VIII-B diketahui bahwa selama ini metode pembelajaran yang sering digunakan

adalah metode ceramah. Hal tersebut menyebabkan aktivitas belajar peserta didik menjadi rendah, karena guru masih bertindak sebagai *teacher center*. Peralatan laboratorium yang kurang lengkap mengakibatkan siswa jarang bahkan tidak pernah melakukan percobaan, sehingga siswa kurang terlatih untuk melakukan suatu eksperimen dalam rangka menjawab pertanyaan dan melakukan penemuan untuk memperoleh pemahaman baru. Hal ini juga diduga sebagai salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya aktivitas siswa.

2. Nilai Rata-rata ulangan harian IPA Fisika pokok bahasan pesawat sederhana pada siswa kelas VIII-B adalah 50,1, dan hampir 58,5% siswa mendapat nilai di bawah rata-rata. Berdasarkan data ulangan harian tersebut, dapat diketahui bahwa 70,7% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) kompetensi dasar yang diujikan yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 60, hanya 29,3% siswa yang sudah mencapai KKM kompetensi dasar yang diujikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran IPA Fisika masih tergolong rendah.
3. Hasil dari penyebaran angket terhadap respon siswa pada mata pelajaran IPA Fisika. Sebanyak 82,9% peserta didik menyatakan tidak menyukai mata pelajaran IPA Fisika dengan alasan mata pelajaran IPA Fisika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan banyak perhitungan matematik dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa motivasi siswa dalam belajar IPA Fisika sangat rendah. Keadaan

tersebut dapat menjadi salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), nilai yang didapatkan siswa harus mencapai KKM kompetensi dasar yang diujikan, karena Kriteria Ketuntasan Minimum merupakan tolak ukur ketuntasan belajar, yang merupakan tahapan awal pelaksanaan penilaian prestasi belajar sebagai bagian dari langkah pengembangan KTSP. Namun hasil pengamatan di atas menunjukkan bahwa proses dan hasil pembelajaran IPA Fisika di sekolah tersebut masih belum sesuai dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) IPA Fisika di SMP. Hal tersebut menyebabkan aktivitas dan prestasi belajar siswa menjadi rendah pada pelajaran IPA.

### **B. Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA Fisika pada kelas VIII-B di salah satu SMP swasta di Bandung.

### **C. Cara Pemecahan Masalah**

Masalah tentang rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA Fisika pada kelas VIII-B di salah satu SMP swasta di Bandung, akan dipecahkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle*.

Metode *pictorial riddle* yang digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu metode yang termasuk ke dalam model pembelajaran inkuiri. Metode *pictorial riddle* adalah salah satu teknik atau metode untuk mengembangkan aktivitas siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar, melalui penyajian masalah yang disajikan dalam bentuk *riddle*. Suatu *riddle* biasanya berupa gambar, baik di papan tulis, papan poster, maupun diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan gambar itu. Gambar, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis dan kreativitas siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan metode *pictorial riddle* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar menemukan masalah, verifikasi terjadinya situasi permasalahan, mengumpulkan data, merumuskan penjelasan dan menganalisis proses penelitian, melalui penyajian masalah dalam bentuk ilustrasi. Diharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle* prestasi belajar siswa akan meningkat.

#### **D. Pembatasan Masalah**

Untuk menghindari agar masalah tidak terlalu meluas dan menyimpang, maka masalah yang diteliti dibatasi sebagai berikut :

1. Peningkatan persentase aktivitas siswa yang dimaksud adalah aktivitas visual dengan jenis kegiatan memperhatikan penjelasan guru dan

mengambil data dengan target yang ingin dicapai 75% kategori “baik”. Aktivitas lisan jenis kegiatannya menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, dan mengemukakan pendapat dengan target yang ingin dicapai 50% kategori “cukup”. Aktivitas motorik jenis kegiatannya meraikan alat, melakukan percobaan, kerjasama kelompok dengan target yang ingin dicapai 75% kategori “baik”.

2. Peningkatan prestasi belajar siswa dibatasi dari mulai aspek hapalan (C1), aspek pemahaman (C2) dan aspek penerapan (C3), berdasarkan taksonomi Bloom. Peningkatan prestasi belajar dilihat dari perolehan nilai rata-rata gain dinormalisasi dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM kompetensi dasar yang diujikan

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Meningkatkan aktivitas belajar siswa tentang konsep cahaya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle*.
2. Meningkatkan prestasi belajar siswa tentang konsep cahaya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle*.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Peneliti**

Dengan dilakukannya penelitian tindakan kelas ini peneliti dapat mengetahui efektivitas setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle*. Selain itu, penelitian tindakan kelas ini sebagai sarana awal yang memberikan pengalaman kepada peneliti untuk penelitian-penelitian tindakan kelas selanjutnya.

### **2. Bagi Guru**

Manfaat bagi guru dari penelitian tindakan kelas ini adalah memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA Fisika, selain itu guru juga berkesempatan untuk berinovasi dan melakukan perbaikan pembelajaran secara berkesinambungan.

### **3. Bagi Siswa**

Manfaat dilakukannya penelitian tindakan kelas ini, bagi siswa adalah adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar. Selain itu siswa mendapatkan pengalaman pembelajaran yang berbeda yang dapat meningkatkan minat dan semangat belajar yang lebih tinggi.

### **4. Bagi Sekolah**

Manfaat yang akan dirasakan oleh sekolah dengan dilakukannya penelitian tindakan kelas ini adalah sekolah mendapatkan sumbangan yang berharga bagi dalam rangka memperbaiki dan mengembangkan proses belajar mengajar

terutama untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA Fisika.

### **G. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi perbedaan pengertian atau kekurangjelasan makna, penulis menganggap perlu adanya definisi operasional. Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani dan merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar Sriyono (Yasa, 2008). Dierich (Hamalik, 2008) mengungkapkan ada delapan jenis aktivitas yaitu aktivitas visual, aktivitas lisan, aktivitas mendengar, aktivitas menulis, aktivitas menggambar, aktivitas motorik, aktivitas mental, dan aktivitas emosional. Jenis aktivitas yang diukur meliputi aktivitas visual jenis kegiatannya yaitu memperhatikan penjelasan guru dan mengambil data, aktivitas lisan jenis kegiatannya menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, dan mengemukakan pendapat, dan aktivitas motorik dengan jenis kegiatan yaitu merangkai alat, melakukan percobaan, dan kerjasama kelompok. Diukur menggunakan lembar observasi dan rubrik penilaian yang telah disediakan.
2. Prestasi belajar didefinisikan sebagai kemampuan maksimal yang dicapai seseorang dalam suatu usaha yang menghasilkan pengetahuan, yang meliputi aspek kognitif:

- a. Ingatan/hapalan (C1) meliputi kemampuan menyatakan kembali fakta, konsep, prinsip, prosedur atau istilah yang telah dipelajari tanpa harus memahami atau dapat menggunakannya.
- b. Pemahaman (C2) merupakan salah satu jenjang kemampuan dalam proses berpikir dimana siswa dituntut untuk memahami yang berarti mengetahui tentang sesuatu hal dan dapat melihatnya dari beberapa segi.
- c. Penerapan (C3) merupakan kemampuan menggunakan prinsip, teori, hukum, aturan, maupun metode yang dipelajari pada situasi baru atau pada situasi konkret.

Kemampuan ini diukur dengan menggunakan tes yaitu tes awal dan tes akhir. Peningkatan prestasi belajarnya dilihat nilai rata-rata gain yang dinormalisasi dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM kompetensi dasar yang diujikan.

- d. Model pembelajaran inkuiri dengan metode *pictorial riddle*, merupakan metode mengajar yang dapat mengembangkan motivasi dan minat siswa dalam diskusi kelompok kecil atau besar. Gambar peragaan, atau situasi sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis dan kreatif para siswa. Biasanya, suatu teka-teki berupa gambar dipapan tulis, poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan teka-teki itu. Adapun tahap dari model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan metode *pictorial riddle*, yang diterapkan adalah sesuai dengan tahapan model pembelajaran inkuiri, yang dikemukakan oleh Joyce & Weil (2009:206), hanya saja ada

sedikit modifikasi yaitu pada 1) yaitu masalah yang dikemukakan menggunakan metode *pictorial riddle*. *Riddle* biasanya berupa gambar baik di papan tulis, papan poster, maupun diproyeksikan dari suatu transparansi atau slide komputer. 2). Tahap pengumpulan dan verifikasi data, mengidentifikasi masalah secara berkelompok dari permasalahan yang diberikan. 3). Tahap mengadakan eksperimen dan pengumpulan data, melakukan pengamatan berdasarkan pada gambar yang mengandung permasalahan. 4). Tahap merumuskan penjelasan, siswa melakukan diskusi, dan 5). Tahap melakukan analisis penelitian, siswa melakukan tanya jawab. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle* dapat diukur dengan observasi aktivitas guru.

## **H. Indikator Kinerja**

### **1. Aktivitas Siswa**

Ada tiga jenis aktivitas siswa yang diamati pada penelitian tindakan kelas ini yaitu aktivitas visual, aktivitas lisan, dan aktivitas motorik. Target aktivitas visual adalah 75% atau dalam kategori “baik”, hal ini didasarkan pada model pembelajaran inkuiri metode *pictorial riddle* yang diterapkan dengan menampilkan gambar siswa dapat lebih tertarik pada pembelajaran yang dilaksanakan. Untuk target aktivitas lisan adalah 60% atau dalam kategori “baik”, penetapan target aktivitas siswa yang lebih rendah jika dibandingkan dengan aktivitas visual didasarkan pada hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan yaitu rendahnya motivasi dan keinginan siswa untuk bertanya. Siswa memang

melaksanakan aktivitas visual, akan tetapi tidak menunjang proses pembelajaran di kelas. Target aktivitas motorik adalah 75% atau dalam kategori “baik”, didasarkan pada tahap-tahap model pembelajaran inkuiri maka siswa akan didorong untuk meningkatkan aktivitas motoriknya melalui eksperimen yang dilakukan.

## 2. Prestasi Belajar Siswa

Siswa dikatakan meningkat prestasi belajarnya ditinjau dari gain yang dianalisis dengan cara membandingkan skor *pre test* dan *post test* yang dilakukan setiap siklus.

Pembelajaran dikatakan tuntas jika 85% dari keseluruhan siswa mendapat nilai di atas KKM kompetensi dasar yang diujikan, adapun KKM kompetensi dasar yang diujikan kelas VIII-B di sekolah tersebut adalah sebesar 60. Oleh karena itu, peneliti memiliki target gain dinormalisasi dapat meningkat sampai pada kategori “sedang”, yaitu  $0,3 < (<g>) < 0,7$ .