

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Manusia yang berkualitas dan terampil dalam berfikir sangat diperlukan oleh pemerintah dan masyarakat. Inilah yang menjadi tujuan bersama yang harus dipertanggungjawabkan dari pelaksanaan proses pendidikan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan suatu langkah yang sangat penting pada pembangunan dewasa ini. Salah satu cara untuk meningkatkan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui peningkatan mutu pendidikan, terutama pendidikan matematika dan sains.

Berbicara masalah mutu pendidikan erat kaitannya dengan proses kegiatan belajar mengajar, dimana akan senantiasa hadir harapan yang selalu menuntut pengemasan proses pembelajaran di kelas agar tercapai hasil yang sebaik-baiknya. Kegiatan belajar mengajar tidak akan pernah terlepas dari komponen-komponen penting sebagai pendukungnya. Adapun komponen-komponen proses pendidikan meliputi guru, peserta didik, kurikulum, dan lingkungan. Komponen paling penting adalah peserta didik. Disinilah peran pendidikan sebagai sarana untuk merubah dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada kenyataannya hasil belajar yang dicapai siswa khususnya dalam bidang studi IPA masih jauh dari harapan dimana pada proses pembelajaran di sekolah seorang guru IPA khususnya Fisika sering dihadapkan pada suatu kenyataan bahwa pelajaran IPA terutama Fisika

sampai saat ini masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan menegangkan, sehingga seorang guru Fisika akan dituntut untuk mampu berbuat lebih, mengorganisasikan pembelajaran sehingga pada akhirnya hakikat pembelajaran IPA bisa terwujud begitupun dengan siswa akan merasa senang belajar IPA Fisika.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMP Negeri 1 Margaasih Kabupaten Bandung diperoleh bahwa:

1. Hasil belajar siswa khususnya pada aspek kognitif masih rendah yang dicerminkan dari nilai rata-rata ulangan Fisika di kelas VIIA hanya mencapai 50,34. Hal ini masih di bawah (Kriteria Ketuntasan Minimal) KKM.
2. Masih rendahnya aktivitas belajar siswa yang dicerminkan dari rata-rata aktivitas siswa dalam belajar hanya 40 %.

Jika temuan pada studi pendahuluan tidak segera diatasi akan berdampak pada lemahnya kemampuan kognitif siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep IPA umumnya dan Fisika khususnya dan terhadap rendahnya hasil belajar siswa.

Temuan yang diperoleh pada studi pendahuluan di atas dapat diatasi dengan pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses IPA, karena dengan pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses IPA siswa dilatih untuk menemukan pengetahuan, menemukan konsep dan dilatih untuk mengembangkan ilmu pengetahuan serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengadakan penelitian yang berjudul: ***“UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMPN 1 MARGAASIH KABUPATEN BANDUNG MELALUI PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES IPA”***.

## **B. Perumusan dan Pembatasan Masalah**

### **1. Perumusan Masalah**

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

Bagaimanakah peningkatan aktivitas dan hasil belajar Fisika khususnya aspek kognitif siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Margaasih Kabupaten Bandung melalui pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses IPA?

### **2. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan terhindar dari kesalahan penafsiran dan dari tujuan sebenarnya maka dilakukan pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bidang kajian yang diteliti yaitu mengenai pelaksanaan suatu kegiatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Fisika siswa khususnya hasil belajar aspek kognitif dalam menguasai konsep kalor.
- Penelitian terhadap pelaksanaan pembelajaran difokuskan pada pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses yang meliputi metode, struktur pembelajaran yang dibatasi pada pendekatan metode, struktur

pembelajaran, evaluasi, media pembelajaran dan penggunaan LKS eksperimen.

- Klasifikasi tingkat kemampuan kognitif siswa dalam menguasai konsep kalor difokuskan pada jenjang pemahaman (C2) dan jenjang penerapan/aplikasi (C3).
- Peningkatan aktivitas dan hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah persentase (%) aktivitas dan nilai rata-rata siswa untuk setiap siklus melalui pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses IPA.

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

Masalah tentang upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Fisika SMP Negeri 1 Margaasih Kabupaten Bandung akan dipecahkan menggunakan pembelajaran dengan pendekatan yang selaras dengan kecenderungan alamiah dimana siswa dapat memproses pengalamannya menjadi ilmu pengetahuannya sebagai hasil perolehan sendiri melalui kegiatan pembentukan keterampilan intelektual yang produktif. Pendekatan tersebut adalah pendekatan keterampilan proses yang melahirkan suatu kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajarannya diarahkan pada pembentukan keterampilan intelektual yang mendorong siswa melakukan kegiatan produktif seperti mengamati, merancang dan melaksanakan penelitian, mengukur, mengelompokkan, menginterpretasi, berhipotesis, mengkomunikasikan dan bentuk kegiatan yang praktis lainnya.

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

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan guna menemukan tindakan untuk menyelesaikan masalah yakni rendahnya aktivitas belajar dan hasil belajar Fisika khususnya hasil belajar pada aspek kognitif siswa SMPN 1 Margaasih Kabupaten Bandung.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar antara lain.

1. Bagi guru: sebagai pertimbangan uji (*retry*) pendekatan pembelajaran pada konsep-konsep lain sehingga dapat menjadi alternatif inovasi pembelajaran di kelas.
2. Bagi siswa: untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep Fisika melalui pendekatan keterampilan proses, memberi kesempatan untuk belajar aktif dalam kegiatan pembelajaran.

#### **F. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Hipotesis tindakan siklus 1

Aktivitas dan hasil belajar Fisika aspek kognitif siswa SMP kelas VII dapat meningkat setelah guru menunjukkan fenomena konkrit yang berkaitan dengan konsep pengaruh kalor terhadap kenaikan suhu dan perubahan wujud zat.

- Hipotesis tindakan siklus 2

Aktivitas dan hasil belajar Fisika aspek kognitif siswa SMP kelas VII dapat meningkat setelah guru memberikan *reward* nilai tambahan kepada kelompok siswa yang berani mengajukan pertanyaan dan guru memberikan lebih banyak latihan soal mengenai konsep hubungan kalor, massa benda, kalor jenis dan perubahan suhu.

- Hipotesis tindakan siklus 3

Aktivitas dan hasil belajar Fisika aspek kognitif siswa SMP kelas VII dapat meningkat setelah guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pengamatan dan mengembangkannya dalam diskusi kelas.

### **G. Indikator Keberhasilan**

Indikator Keberhasilan penelitian adalah apabila adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Rata-rata aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika mencapai 70 %.
2. Rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika mencapai nilai 65. Hal ini sesuai dengan KKM Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Margaasih, yaitu 65.

## H. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas: pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses IPA.

variabel terikat: aktivitas dan hasil belajar.

## I. Definisi Operasional

1. Upaya meningkatkan dalam penelitian ini adalah usaha yang dilakukan dalam memaksimalkan proses pembelajaran sehingga diperoleh hasil belajar yang meningkat sebagai akibat dari pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses IPA.
2. Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan siswa maupun guru dalam rangka mendukung proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas belajar yang dilakukan siswa dalam penelitian ini adalah serangkaian kegiatan belajar berdasarkan indikator pembelajaran melalui pendekatan keterampilan proses IPA. Aktivitas belajar diukur melalui format observasi selama pembelajaran berlangsung.
3. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dapat diamati setelah siswa menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang akan diteliti adalah hasil belajar aspek kognitif jenjang pemahaman (C2) dan aplikasi (C3). Hasil belajar diukur melalui tes tertulis berbentuk pilihan ganda pada setiap siklus.
4. Pendekatan keterampilan proses IPA adalah pendekatan belajar mengajar yang mengarah kepada pengembangan kemampuan-kemampuan yang lebih

tinggi dalam diri individu siswa atau pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk memperoleh, mengembangkan dan menerapkan konsep-konsep, prinsip, hukum-hukum dan teori-teori yang bertujuan mengembangkan serta menerapkan kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

#### **J. Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengembangkan pendekatan keterampilan proses dan untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dengan aplikasi langsung pada kelas atau di lapangan. Penelitian tindakan kelas melibatkan refleksi diri secara berulang mulai dari tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi perencanaan ulang yang menuntut diri menyadari proses yang menyempurnakan persepsinya untuk mempertanggungjawabkan proses tersebut.

#### **K. Desain Penelitian**

Desain penelitian dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian ini dibagi ke dalam beberapa tahapan yaitu :

- a. Persiapan (studi awal)
- b. Pelaksanaan penelitian lapangan
- c. Pengumpulan data terhadap subjek penelitian
- d. Pengolahan data terhadap subjek penelitian

- e. Analisis data secara keseluruhan

#### **L. Setting dan Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIA. Penelitian dilaksanakan pada semester 1 tahun ajaran 2009/2010 di SMPN 1 Margaasih kabupaten Bandung. Jumlah siswa 27 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Pelaku tindakan adalah peneliti sendiri, yang dalam tindakannya dibantu oleh tiga guru fisika sebagai observer.

