

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan hasil studi awal yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara dengan guru yang dilakukan di kelas XI di salah satu SMA swasta di Bandung, diperoleh informasi mengenai beberapa masalah pembelajaran fisika dilihat dari gambaran keadaan siswa secara umum, antara lain :

- Siswa lebih banyak mendengar dan menulis hal-hal yang diinformasikan oleh guru.
- Siswa sulit memahami konsep-konsep fisika dan cepat melupakannya, sehingga guru harus menyampaikan materi secara berulang-ulang.
- Siswa bisa mengerjakan soal-soal yang sebelumnya pernah dibahas di kelas. Tetapi ketika diberi persoalan baru yang berbeda dengan contoh padahal masih dalam konsep yang sama, ternyata sebagian besar siswa tidak bisa mengerjakannya.

Selama proses pembelajaran berlangsung, secara umum kegiatan pembelajaran diawali oleh guru memberikan informasi, kemudian menerangkan suatu konsep, memberikan contoh soal aplikasi konsep, selanjutnya guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal tersebut. Ada siswa yang bekerja secara individual dan ada pula yang bekerja sama dengan

**Badillah Latifah, 2012**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

teman yang duduk disampingnya. Kegiatan terakhir adalah siswa mencatat materi yang diterangkan dan soal-soal pekerjaan rumah.

Dari temuan masalah di atas, diperoleh bahwa tingkat penguasaan konsep yang dimiliki siswa masih rendah, yang diduga ada kaitannya dengan proses pembelajaran yang terjadi. Hal ini terlihat dari nilai ulangan harian dan UAS fisika siswa yang diperoleh dari guru mata pelajaran yang bersangkutan, menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah sebesar 56,5 yang masih dibawah KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran fisika adalah 65. Oleh karena itu, perlu dicobakan suatu model pembelajaran lain yang dapat memfasilitasi ke arah peningkatan kemampuan tersebut.

Sesuai penelitian terdahulu (Nursari, 2004; Ratnaningsih, 2003; Febianti, 2003) melaporkan bahwa pada pokok bahasan tertentu model PBM dapat meningkatkan hasil belajar, aktivitas, dan respon siswa dalam pembelajaran. Selanjutnya, berdasarkan pengalaman mengajar PLP (Program Latihan Profesi) di sekolah tersebut, peneliti melakukan beberapa alternatif model pembelajaran yang bisa diterapkan untuk mencapai keterlaksanaan pembelajaran. Namun, salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan dapat memfasilitasi siswa dalam menguasai konsep adalah model pembelajaran berbasis masalah. Pada model ini, siswa dilatih menguasai konsep dengan cara menghadapkan siswa pada masalah autentik (nyata) kemudian melakukan kegiatan penyelidikan. Dari kegiatan ini diharapkan

**Badillah Latifah, 2012**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

siswa dapat menemukan konsep-konsep yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. Model ini menekankan pada interaksi dan komunikasi dalam proses pembelajaran, serta pembentukan pengetahuan secara aktif oleh siswa. Sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya (Arends dalam Karim *et al*, 2007). Alasan itulah yang menyebabkan model PBM menjadi rasional untuk dikembangkan pada pelajaran IPA, khususnya fisika yang berkaitan dengan gejala-gejala alam.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan harapan siswa dapat memecahkan berbagai permasalahan fisika serta dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika. Oleh karena itu, judul dari penelitian ini adalah “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (***PROBLEM BASED LEARNING***) UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP ELASTISITAS SISWA SMA”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah model pembelajaran ***Problem Based Learning*** dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika siswa SMA?”

Badillah Latifah, 2012

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

Untuk lebih terarahnya penelitian ini, maka rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam konsep elastisitas?
2. Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep elastisitas dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah?
3. Bagaimanakah pencapaian penguasaan konsep untuk tiap aspek taksonomi Bloom ( $C_2$ ,  $C_3$ , dan  $C_4$ )?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

Peningkatan penguasaan konsep yang dimaksud adalah peningkatan pada tiap aspek kemampuan kognitif berdasarkan taksonomi Bloom (Munaf, 2001 : 68) yang meliputi aspek pemahaman ( $C_2$ ), penerapan ( $C_3$ ), dan analisis ( $C_4$ ) yaitu perubahan positif yang ditandai dengan adanya kenaikan skor. Peningkatan dibatasi hanya untuk selisih skor *pretest* dan *posttest* yang diperoleh sampel penelitian.

### **1.4 Variabel Penelitian**

**Badillah Latifah, 2012**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan konsep.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah disebutkan dalam latar belakang masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis (*problem based learning*) dalam konsep elastisitas.
- b. Untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep elastisitas dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).
- c. Untuk mengetahui pencapaian tiap aspek dalam taksonomi Bloom ( $C_2$ ,  $C_3$ , dan  $C_4$ ).

### 1.6 Definisi Operasional

1. Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pembelajaran yang memberikan masalah, yang kemudian digunakan untuk mengajak siswa berpikir sehingga berorientasi pada masalah, dan termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar. Model pembelajaran berbasis masalah terdiri dari lima tahapan utama diantaranya : tahap (I) orientasi siswa pada masalah, tahap (II) mengorganisasikan siswa untuk belajar, tahap (III)

**Badillah Latifah, 2012**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

membimbing penyelidikan individual atau kelompok, tahap (IV) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan tahap (V) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Instrumen yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran adalah lembar observasi aktivitas guru dan siswa, yang disusun berdasarkan indikator-indikator yang terdapat pada setiap tahapan dari model pembelajaran berbasis masalah.

2. Penguasaan konsep adalah tingkatan dimana seorang siswa yang tidak hanya sekedar mengetahui konsep-konsep fisika saja melainkan benar-benar memahaminya dengan baik yang ditunjukkan oleh kemampuannya dalam menyelesaikan persoalan. Penguasaan konsep yang digunakan dalam penelitian ini tercakup dalam taksonomi Bloom meliputi ; C<sub>2</sub> (memahami), C<sub>3</sub> (menerapkan), dan C<sub>4</sub> (menganalisis). Peningkatan penguasaan konsep dapat diukur dengan tes penguasaan konsep bentuk pilihan ganda dilihat dari gain skor *pretest-posttest*.

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sebagian solusi dalam masalah pembelajaran, yakni sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Fisika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), dan hasil penelitian ini

**Badillah Latifah, 2012**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

diharapkan dapat memberikan masukan bagi peneliti dalam memilih suatu model atau metode pembelajaran yang relevan dalam pembelajaran fisika.

### 1.8 Hipotesis

$H_0$  : Tidak terdapat Peningkatan Penguasaan Konsep elastisitas siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).

$H_1$  : Terdapat Peningkatan Penguasaan Konsep elastisitas siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).

**Badillah Latifah, 2012**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Elastisitas Siswa SMA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu