

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Fisika merupakan mata pelajaran tentang alam sekitar. Penyajian materi yang baik dan menarik serta mampu melibatkan pengalaman langsung siswa untuk lebih aktif dan berfikir kreatif sangat dibutuhkan. Fisika harus dijadikan sebagai magnet untuk dapat menarik rasa keingintahuan orang lain akan pentingnya mata pelajaran tersebut sehingga diharapkan dapat terbentuk keanekaragaman gelombang pemahaman yang selaras dalam kehidupan, salah satu caranya adalah dengan praktikum. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan Hilgard dalam Hanafiah dan Suhana (2009: 7):

Belajar itu adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan, baik latihan di dalam laboratorium maupun dalam lingkungan alamiah.

Dalam hal ini kegiatan pembelajaran praktikum dapat membantu proses belajar siswa sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa. Guru mempunyai tanggung jawab untuk memberikan penilaian terhadap kegiatan praktikum yang dilakukan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru dan observasi pada proses pembelajaran terhadap mata pelajaran fisika di SMA Negeri 13 Bandar Lampung, diketahui praktikum fisika sering dilaksanakan dengan membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan lebih dari 8 siswa sehingga guru mengalami kesulitan dalam memperhatikan partisipasi setiap siswa dalam anggota kelompok. Guru hanya dapat menilai kegiatan praktikum berdasarkan laporan hasil praktikum yang dibuat oleh siswa serta pengamatan semampu guru tersebut.

Partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran praktikum masih kurang baik, siswa di dalam kelompok praktikumnya masih sering tidak memperhatikan apa yang dilakukan temannya yang sedang mengikuti praktikum, bermain-main dengan alat-alat praktikum atau berbicara dengan teman lainnya tentang hal-hal yang tidak berhubungan dengan praktikum fisika. Nilai praktek pada penilaian awal 59,7. Identifikasi dari penilaian awal uji blok pertama fisika kelas X<sub>6</sub> tahun pelajaran 2010/2011 adalah 58,5. Hal ini tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan untuk kelas X adalah 60. Dengan demikian dapat diketahui bahwa nilai praktek dan nilai ulangan siswa X<sub>6</sub> masih tergolong rendah.

Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti sangat terbatasnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, kurang partisipasi dalam pembelajaran dan kurang memahami manfaat ilmu yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).

Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa serta merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu peneliti menerapkan pembelajaran berdasarkan masalah yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan. Karena pembelajaran ini berfokus kepada penyajian suatu permasalahan nyata ataupun simulasi pada siswa. Dalam hal ini peneliti menggunakan praktikum untuk menguji pemecahan masalah yang dibuat oleh siswa sehingga dapat meningkatkan partisipasi dalam kelompok dan prestasi belajar

fisika siswa karena salah satu ciri kebermaknaan dalam proses belajar mengajar adalah adanya keterlibatan atau partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan sebagaimana diungkapkan dalam bagian pendahuluan di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana partisipasi siswa dalam kelompok praktikum dengan pembelajaran berbasis masalah?
2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar fisika siswa dalam kelompok praktikum dengan pembelajaran berbasis masalah?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan partisipasi siswa dalam kelompok praktikum dengan pembelajaran berbasis masalah.
2. Mendeskripsikan prestasi belajar siswa dalam kelompok praktikum pembelajaran berbasis masalah.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi Guru

- a. Mempermudah guru dalam mengevaluasi (*assesment*) kemampuan praktikum fisika siswa.
- b. Menambah wawasan guru tentang pengembangan cara penilaian dalam praktikum siswa untuk meningkatkan profesionalisme guru.
- c. Menambah wawasan sehingga dapat mengembangkan dan menggunakan pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) dalam upaya meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar siswa dalam kelompok praktikum.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan daya kreativitas serta keterampilan siswa dalam melakukan suatu praktikum untuk memecahkan masalah.
- b. Mempererat kerjasama dalam kelompok.
- c. Menumbuhkan motivasi dan minat belajar dengan berdasarkan masalah temuannya sendiri.

**E. Ruang Lingkup Penelitian**

Agar tidak terjadi salah penafsiran dan jelas permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka perlu dibatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X<sub>6</sub> semester 1 SMA Negeri 13 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2010/2011

2. Pada penelitian ini dilakukan pada pokok bahasan Dinamika Partikel
3. Model pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) dimaksudkan adalah pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa serta merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui langkah pembelajaran yaitu (1) mengklarifikasi istilah dan konsep, (2) merumuskan masalah, (3) menganalisis masalah, (4) menata gagasan dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam, (5) mencari informasi tambahan dari sumber lain (di luar diskusi kelompok), (6) menggabungkan dan menguji informasi baru.
4. Partisipasi siswa yang dimaksud adalah wujud tingkah laku siswa secara nyata dalam kegiatan pembelajaran yang berupa sumbangan atau kontribusi dan tanggung jawab siswa terhadap pencapaian yaitu tercapainya prestasi belajar yang memuaskan. Dengan menggunakan indikator-indikator (1) memberikan pendapat, saran, dan tenaga, (2) tanggung jawab pada pembelajaran, (3) komunikasi timbal balik.
5. Prestasi belajar merupakan kemampuan kognitif yang diperoleh dari hasil tes, nilai LKS dan nilai presentasi.

