

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu fisika merupakan bagian dari mata pelajaran yang menuntut siswa untuk berinteraksi langsung dengan sumber belajar, tidak hanya memahami konsep-konsep ilmu pengetahuan saja, namun perlu penggabungan pengalaman melalui serangkaian kegiatan ilmiah sebagai langkah-langkah menuju pemahaman terhadap konsep. Pelajaran fisika termasuk ilmu pasti, tetapi untuk memberikan pemahaman yang kuat kepada peserta didik agak sulit.

Sebagai fasilitator peserta didik, guru perlu pandai memilah dan memilih media yang digunakan dalam pembelajaran. Adanya media pembelajaran dalam mata pelajaran fisika, diharapkan dapat mendorong peserta didik agar tertarik untuk mempelajari fisika. Berawal dari rasa tertarik itulah, minat belajar peserta didik terhadap pelajaran fisika dapat muncul. Sehingga peserta didik pun dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Fisika menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, kebanyakan dari mereka memperoleh hasil belajar yang rendah untuk mata pelajaran ini.

Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran, guru mengajarkan fisika langsung kepada konsep tanpa mengkaitkannya terlebih dahulu dengan aplikasi yang terjadi. Bahkan selama ini ada guru yang tidak mengajarkan aplikasi fisika, sehingga rasa ketertarikan terhadap fisika rendah, yang nantinya mengakibatkan penguasaan konsep dan hasil belajar fisika rendah.

Menurut Piaget siswa akan mengalami tahapan-tahapan kemampuan berpikir sesuai dengan bertambahnya usia, yakni : 1) tahap sensorimotor (0 -2 tahun); 2) tahap praoperasional (2-7 tahun); 3) tahap operasional konkrit (7-11 tahun); dan tahap operasional formal (11 tahun sampai dewasa). Kemampuan berpikir merupakan hal yang sangat penting dalam proses penguasaan konsep dan hasil belajar siswa. Bila ditinjau dari ciri-ciri kemampuan berpikir pada tahap konkrit dan formal, penguasaan konsep akan lebih cepat dan mudah dipahami apabila siswa sudah mencapai tahap formal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga penguasaan konsep dan hasil belajar dapat dimiliki sepenuhnya oleh siswa.

Pendekatan keterampilan proses digunakan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang ada di dalam diri siswa, karena melalui pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses, siswa dilatih untuk mengembangkan sikap ilmiah dan kemampuannya untuk menemukan fakta, konsep, dan prinsip dalam ilmu pengetahuan. Sehingga pendekatan keterampilan proses ini berpengaruh pada kemampuan berpikir terhadap penguasaan konsep dan hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran di SMP Negeri 1 Pekalongan, guru mata pelajaran fisika sudah menggunakan pendekatan keterampilan proses pada materi yang menggunakan praktikum. Namun, hasil belajar fisika siswa masih tergolong rendah. Hal ini diduga karena keterampilan proses yang diamati kurang kompleks. Karena di sekolah tersebut hanya menerapkan tiga keterampilan proses yaitu Merencanakan Percobaan, Melakukan Percobaan, dan Menginterpretasi data. Sehingga hasil belajarnya pun masih tergolong rendah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Berpikir terhadap Penguasaan Konsep dan Hasil Belajar Siswa dengan Pendekatan Keterampilan Proses”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh kemampuan berpikir terhadap penguasaan konsep siswa dengan pendekatan keterampilan proses?
2. Apakah ada pengaruh kemampuan berpikir terhadap hasil belajar siswa dengan pendekatan keterampilan proses?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui adanya pengaruh kemampuan berpikir terhadap penguasaan konsep siswa dengan pendekatan keterampilan proses.
2. Mengetahui adanya pengaruh kemampuan berpikir terhadap hasil belajar belajar siswa dengan pendekatan keterampilan proses.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadi alternatif baru bagi guru dalam menambah wawasan keimuan dan pendekatan keterampilan proses sebagai pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir terhadap penguasaan konsep dan hasil belajar siswa.
2. Dapat digunakan menjadi tolak ukur hasil belajar fisika sehingga siswa dapat melihat hasil yang telah dicapainya dan dapat lebih meningkatkan lagi penguasaan konsep dan hasil belajar lebih baik.
3. Sebagai referensi bagi peneliti lain untuk penelitian yang sama.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Pendekatan keterampilan proses yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan keterampilan proses dasar dan terintegrasi, disesuaikan dengan

pokok bahasan yang akan diajarkan, yang terdiri atas mengidentifikasi variabel, tabulasi, grafik, deskripsi hubungan variabel, perolehan dan proses data, analisis penyelidikan, hipotesis, dan eksperimen.

2. Penguasaan konsep dalam penelitian ini diukur melalui tes penguasaan konsep fisika.
3. Hasil belajar yang diteliti dibatasi pada aspek kognitif siswa.
4. Kemampuan berpikir dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan berpikir konkrit dan berpikir formal yang dikategorikan berdasarkan hasil *Science Cognitive Development Test (SCDT)* dengan 9 aspek kemampuan berpikir yang dinilai adalah *Classification Reasoning, Conservational Reasoning, Combinatorial Reasoning, Probability Reasoning, Seritional Reasoning, Corretional Reasoning, Controlling Variable, Propotional Reasonng*, dan *Hypothetical Reasoning*.
5. Materi pokok dalam penelitian ini adalah kalor.
6. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII semester ganjil di SMP Negeri 1 Pekalongan Kabupaten Lampung Timur tahun pelajaran 2012/2013.