

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari dalam pendidikan formal, dan juga termasuk ke dalam mata pelajaran yang di-UN-kan untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA), hal ini menempatkan mata pelajaran fisika sebagai salah satu pelajaran yang penting untuk dipelajari. Mata pelajaran fisika sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan objek mata pelajaran yang menarik dan lebih memerlukan pemahaman dari pada menghafalan.

Berdasarkan pengalaman penulis saat melakukan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT), bahwa dalam kegiatan belajar mengajar siswa selalu diberikan teori-teori dan cara menyelesaikan soal-soal fisika tanpa mengarahkan siswa untuk membawa konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari. Begitu juga dalam melakukan percobaan, siswa jarang sekali dibawa ke ruangan laboratorium dimana alat-alat yang ada di laboratorium tersebut sudah cukup memadai. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi tidak aktif dan tidak kreatif sehingga mata pelajaran fisika menjadi membosankan dan menjadi salah satu pelajaran yang sulit dipelajari dan tidak disukai oleh siswa.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada salah satu guru IPA di SMP Negeri 1 Kabanjahe, Ibu A. Karo mengungkapkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar fisika siswa kelas VIII hanya 65-68 sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) fisika adalah 80. Begitu juga dengan nilai Ujian Nasional pada mata pelajaran IPA pada tahun 2015 adalah dengan rata-rata 79. Ketika di wawancara lebih lanjut ternyata pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yang sering digunakan yaitu ceramah, diskusi, mencatat dan mengerjakan soal. Sehingga siswa tidak aktif dan kurang terlibat di dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan masalah yang peneliti jumpai, peneliti merasa perlu adanya suatu pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam kelas, melibatkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran yang

berpusat pada siswa dengan mengangkat fenomena fisika yang lebih autentik dalam kehidupan sehari-hari. Serta yang paling penting adalah adanya suatu peningkatan hasil belajar siswa tersebut. Tentu dengan menggunakan model pembelajaran yang mendukung. Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan diterapkan adalah model *problem based learning* (PBL). Model pembelajaran *problem based learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. (Arends,2008)

Penerapan model pembelajaran PBL ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya dari dalam negeri maupun luar negeri, yaitu : (1) Hermanto (2013) yang menerapkan model PBL di SMA N 1 Sei Bingai pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai pretes kelas eksperimen 41,79 setelah dilakukan perlakuan dengan model PBL diperoleh hasil postes 65,32. Rata-rata aktivitas pertemuan I 47,22 ,pertemuan II 56,72 ,pertemuan III 61,91. (2) Pohan (2013) menerapkan model PBL di SMP N 5 Pematang Siantar pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 35,29 setelah diberi perlakuan dengan model PBL maka hasil belajar fisika siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 60,43 dan rata-rata skor aktivitas 11,8 dengan kategori baik. (3) Ali Muhson dalam jurnalnya yang berjudul Peningkatan Minat Belajar Dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan *Problem-Based Learning* mengatakan bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* dalam pembelajaran statistika lanjut mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa baik minat belajar di dalam maupun di luar kelas hal ini terjadi karena proses pembelajaran lebih banyak diberikan penugasan analisis kasus baik secara individual maupun kelompok sehingga menuntut partisipasi semua mahasiswa dalam proses pembelajaran. (4) Majed Saleem Aziz, Ahmad Nurulazam Md Zain, Mohd Ali Bin Samsudin, dan Salmiza Binti Saleh dalam jurnalnya yang berjudul *The impact of PBL on Undergraduate Physics Students' Understanding of*

Thermodynamics bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa dibandingkan menggunakan model konvensional. (5) Shelagh A. Gallagher dan James J. Gallagher dalam jurnalnya yang berjudul *Using Problem-based Learning to Explore Unseen Academic Potential* bahwa model *problem based learning* dapat menciptakan keaktifan siswa dalam belajar sehingga meningkatkan potensi akademik.

Uraian dari penelitian di atas, menjelaskan bahwa metode dan model pembelajaran mempengaruhi suasana dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *problem based learning* adalah salah satu upaya solusinya, model pembelajaran ini dirancang dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sehingga siswa lebih paham terhadap konsep fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Cahaya di Kelas VIII di SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016 ”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas dapat diidentifikasi masalah-masalah berikut :

1. Fisika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan.
2. Proses pembelajaran fisika yang dilakukan disekolah masih terpusat pada guru.
3. Hasil belajar pada mata pelajaran fisika masih rendah.
4. Kurangnya minat siswa untuk terlibat di dalam proses pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Agar dapat mencapai sasaran yang tepat sesuai dengan yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berdasarkan masalah.

2. Subjek Penelitian ini adalah seluruh siswa di Kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016.
3. Materi pokok yang akan diberikan adalah materi pokok cahaya.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016 dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah ?
3. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016?
4. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016 dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dan dengan model pembelajaran konvensional?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini dimaksudkan untuk :

1. Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016.
2. Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016.

3. Mengetahui aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016.
4. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada materi pokok cahaya di kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Kabanjahe T.A. 2015/2016 dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dan dengan model pembelajaran konvensional.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, maka penulis mengharapkan tulisan ini dapat bermanfaat sebagai :

1. Informasi mengenai pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi cahaya.
2. Bahan masukan yang bermanfaat bagi peneliti sebagai calon guru dan memberikan sumbangan pemikiran kepada para pembaca mengenai pentingnya penelitian lanjut dalam bidang pendidikan khususnya fisika.

1.7. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. (Arends,2008)
2. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana, 2005)