

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran di sekolah adalah interaksi guru dengan siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran yang telah tersusun dalam suatu kurikulum. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para guru disamping menguasai bahan atau materi pelajaran perlu juga mengetahui bagaimana cara materi itu disampaikan dan bagaimana pula karakteristik siswa yang menerima materi pelajaran tersebut, sehingga sesuai dengan apa yang diinginkan dalam makna pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa karena berhasilnya pembangunan di bidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan di bidang yang lainnya. Oleh karena itu, pembangunan dalam bidang pendidikan sekarang ini semakin giat dilaksanakan. Berbagai carapun ditempuh untuk memperoleh pendidikan, baik pendidikan secara formal maupun pendidikan secara nonformal .

Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. UU RI No. 20 Pasal 1 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah ditetapkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Sistem pendidikan nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan di Indonesia dapat dikatakan masih rendah. Rendahnya pendidikan Indonesia dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa dalam

berbagai mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang memiliki nilai rendah adalah mata pelajaran fisika. Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis, dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Fisika dapat dijelaskan berdasarkan pada tiga aspek fisika atau dimensi fisika, yakni: isi fisika, sikap fisikawan dan metode fisika. Berdasarkan aspek isi fisika, pada dasarnya fisika adalah konsep, hukum, dan teori. Aspek sikap fisikawan adalah ahli dalam melakukan kegiatan fisika. Dengan perkataan lain kecenderungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan suatu masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah. Sikap ilmiah dalam menyelesaikan masalah fisika, yakni: sikap ingin tahu, kritis, obyektif, menemukan, menghargai karya orang lain, tekun dan terbuka. Metode fisika merupakan metode yang digunakan fisikawan dalam mengembangkan isi fisika. Pada dasarnya metode fisika adalah metode ilmiah berbasis eksperimen.

Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 81A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum pedoman pembelajaran, secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan. Di dalam pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan jaman tempat dan waktu ia hidup. Di dalam pembelajaran, peserta didik difasilitasi untuk terlibat secara aktif mengembangkan potensi dirinya menjadi kompetensi. Guru menyediakan pengalaman belajar bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan yang memungkinkan mereka

mengembangkan potensi yang dimiliki mereka menjadi kompetensi yang ditetapkan dalam dokumen kurikulum atau lebih. Pengalaman belajar tersebut semakin lama semakin meningkat menjadi kebiasaan belajar mandiri sebagai salah satu dasar untuk belajar sepanjang hayat.

Dalam peraturan menteri tersebut pembelajaran langsung mencakup KD yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4. Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 dan KI-2. Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-1 dan KI-2. Untuk mencapai kualitas yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum, kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

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 PBL merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi, Trianto (2010). Berpikir tingkat tinggi adalah kerja keras. Pembelajaran PBL dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa melalui partisipasi mereka dalam pengalaman nyata dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri.

Menurut Arends (2008), model PBL merupakan 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. Model pembelajaran ini juga mengacu pada model pembelajaran yang lain, seperti “pembelajaran berdasarkan proyek (*project-based instruction*)”,

“pembelajaran berdasarkan pengalaman (*experience-based instruction*)”, “belajar otentik (*authentic learning*) dan ”pembelajaran bermakna (*anchored instruction*). Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Penerapan Model pembelajaran PBL ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Widodo, Lusi Widayanti (2012) menerapkan model PBL di VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013 hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar setelah menerima pembelajaran dengan metode PBL, sehingga dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Menurut hasil penelitian Siagian (2009) yang menerapkan model PBL di SMP N 2 Rantau Utara pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai pretes kelas eksperimen 4,197 setelah dilakukan perlakuan dengan model PBL diperoleh hasil postes 7,54. Berdasarkan hasil kedua peneliti ini diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa.

Kelemahan dari kedua penelitian tersebut tidak memperhatikan aspek yang lain dari siswa, seperti tidak mengukur aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, aktivitas sangat penting diperhatikan karena pada hakekatnya belajar merupakan perubahan tingkah laku yang menyangkut pengetahuan dan keterampilan. Keterampilan yang dimaksud adalah keterampilan bertanya, memecahkan masalah, mempresentasikan hasil karya dan melakukan percobaan.

Sardiman (2009) mengatakan bahwa “pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan, tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas, sehingga aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Hal ini didukung oleh Slameto (2010) mengatakan bahwa “aktivitas belajar merupakan prinsip atau

asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar.” Perlu ditambahkan bahwa aktivitas belajar itu bersifat fisik maupun mental. Kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkait. Sehubungan dengan hal tersebut, Piaget menerangkan bahwa seorang anak itu berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan berarti anak itu tidak berpikir. Oleh karena itu, agar anak berpikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Berpikir pada taraf verbal baru akan timbul setelah anak itu berpikir pada taraf perbuatan. Untuk itulah perlu adanya observasi untuk mengetahui aktivitas selama proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan psikomotorik dan afektif.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas beberapa masalah yang dapat diidentifikasi:

- a. Model pembelajaran yang diajarkan guru kurang bervariasi.
- b. Proses pembelajaran umumnya bersifat analitis dengan menitik-beratkan pada penurunan rumus-rumus fisika melalui analisis matematis.
- c. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
- d. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan, sehingga memungkinkan tujuan penelitian. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran PBL.

- b. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014.
- c. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah Kalor.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014?
- b. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan model PBL pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014?
- c. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan pembelajaran konvensional pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014?
- d. Apakah ada pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui aktivitas siswa dengan menggunakan model PBL pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa dengan model PBL pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014.
- c. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa dengan pembelajaran Konvensional pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri Stabat T.P 2013/2014.

- d. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P 2013/2014

1.6 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sebagai informasi hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada materi Kalor di SMA Negeri 1 Stabat.
- b. Sebagai bahan informasi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah.
- c. Menjadi bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

1.7 Defenisi Operasional

- a. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya termasuk buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain, Joyce *et all.* (2009).
- b. Model pembelajaran PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri, Arends (2008).
- c. Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan atau diciptakan baik secara individual atau kelompok, Djamarah (2006).