

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bagian integral dari pembangunan. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan pembangunan sektor ekonomi yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan dan berlangsung dengan berbarengan. Berbicara tentang proses pendidikan sudah tentu tidak dapat dipisahkan dengan semua upaya yang harus dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, manusia yang berkualitas itu dilihat dari segi pendidikan, telah terkandung secara jelas dalam tujuan pendidikan nasional (Hamalik, 1994).

Pendidikan saat ini seharusnya membentuk siswa yang dapat menghadapi era globalisasi, masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi informasi, konvergensi ilmu dan teknologi, ekonomi berbasis pengetahuan, kebangkitan industri kreatif dan budaya, pergeseran kekuatan ekonomi dunia, serta pengaruh dan imbas teknologi berbasis sains. Siswa harus memiliki kemampuan berkomunikasi yang memadai serta menguasai teknologi informasi dalam kancah globalisasi dan persainagn dalam kerja. Ketrampilan berpikir kreatif dan inovatif dibutuhkan dalam upaya mengembangkan ilmu, teknologi dan seni.

Siswa harus dibekali dengan kemampuan untuk belajar sepanjang hayat, belajar dari aneka sumber, belajar bekerja sama, beradaptasi dan menyelesaikan masalah. Oleh sebab itu paradigma pembelajaran harus diubah karena pembelajaran tradisional yang fokus pada penguasaan materi tidak dapat digunakan untuk mempersiapkan siswa untuk berkompetensi di masa depan. Peran guru dalam

pembelajaran harus bergeser menjadi perancang pembelajaran agar siswa aktif mencari pengetahuan baru dan fasilitator atau mediator untuk belajar.

Bangsa yang hebat adalah bangsa yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang cerdas dan memiliki daya saing yang tinggi. Pendidikan merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam mendukung pemerintah untuk mewujudkan cita-cita tersebut. Hal ini dapat kita lihat dari realitas yang berkembang sekarang ini bahwa pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap daya pikir dan tingkat kesejahteraan seseorang.

Pendidikan merupakan pilar atau sentral utama berdirinya suatu negara atau bangsa yang mana kualitas sumber daya manusia suatu negara akan lebih maju dan eksis di mata dunia. Keberhasilan pembangunan suatu negara ditentukan oleh keberadaan sumber daya manusia yang berkualitas yang dihasilkan antara lain juga melewati pendidikan yang berkualitas. Tetapi di Indonesia ini masih banyak masyarakat yang terlantar mendapat pendidikan. Dinas pendidikan menengah tinggi mencatat bahwa angka putus sekolah mencapai 8.233 anak, berdasarkan hasil observasi langsung seperti di jalanan, terminal bus kota serta pusat-pusat pertokoan (Amri, 2013).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) yaitu masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rata – rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga kini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berfikirnya. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *Teacher Centered* sehingga siswa menjadi pasif. Meskipun demikian, guru lebih suka menerapkan model tersebut, sebab tidak

memerlukan alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep – konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain (Trianto, 2009).

Kenyataan ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Silahisabungan pada desember 2015 dengan memberikan instrumen berupa angket dan tes kemampuan berpikir kepada 30 siswa. Dari hasil tes kemampuan berpikir peneliti membagikan instrument berupa soal sebanyak 10 dalam bentuk essay test. Dari hasil tersebut diperoleh hanya terdapat 12 orang (40%) yang mencapai nilai yang bagus atau sesuai dengan kriteria keetuntasaan minimal (KKM) yaitu 70 dan selebihnya ada 18 orang (60%) hanya mencapai nilai dibawah KKM. siswa beranggapan bahwa pelajaran fisika itu sulit (50%), dengan alasan terlalu banyak penggunaan rumus yang membingungkan untuk diselesaikan, selain itu jarang siswa membaca buku panduan fisika menjadi alasan tersendiri siswa menganggap fisika itu sulit. Di dalam proses pembelajaran siswa jarang sekali bertanya dan mengungkapkan pendapat mereka kepada guru, sebesar 80% siswa mengatakan demikian. Mereka cenderung acuh kepada guru di dalam kelas, dan jarang sekali mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Hal itu disebabkan karena mereka kurang mengerti dengan materi yang diajarkan dan juga takut untuk bertanya dan mengajukan pendapat kepada guru. Kurangnya sarana dan prasaarana menjadi alasan tersendiri untuk guru tidak melakukan praktikum. Pada umumnya siswa menginginkan pembelajaran dengan penggunaan metode demonstari atau praktikum karena rasa ingin tahu siswa besar dan juga ingin melakukan pembuktian konsep dan fakta materi fisika. Sedangkan selama ini pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas hanya memberikan materi dan membahas soal-soal sehingga kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kenyataan bahwa sebesar 20% yang sering bertanya dan merespon kegiatan guru. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di sekolah tersebut respon/minat siswa terhadap mata pelajaran fisika sangat rendah terlihat dari kurang memuaskannya hasil belajar yang diperoleh

siswa, hanya sebagian kecil siswa yang lulus Ujian Tengah Semester T.A. 2015/2016 dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 atau 2,66 (B-) dalam kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama praktek kerja lapangan di SMA Negeri 2 Kabanjahe di sekolah tersebut menggunakan model pembelajaran yang tidak bervariasi selama proses pembelajaran. Guru hanya menyampaikan materi dan penugasan yang mana membuat guru aktif dan siswa menjadi pasif, meskipun sekolah tersebut telah menggunakan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik namun guru selalu memakai pola pengajaran yang sama sehingga timbul rasa malas dan jenuh pada diri siswa. Selain itu juga disebabkan oleh faktor dimana siswa beranggapan bahwa pelajaran fisika itu sulit karena banyak akan rumus-rumus yang membingungkan untuk di selesaikan dan guru juga tidak pernah bercerita bagaimana hubungan fisika dalam kehidupan sehari – hari sehingga siswa tidak menyukai pelajaran fisika. Selain itu, selama melakukan proses pembelajaran guru tidak pernah menuntut siswa agar dapat mengerti materi yang telah disampaikan dan lanjut ke materi berikutnya.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut sangat diperlukan perubahan pendekatan, metode, dan model pembelajaran yang sedemikian rupa sehingga menimbulkan minat dan ketertarikan siswa untuk belajar dalam arti yang sesungguhnya. Dimana untuk dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, seorang guru diharapkan untuk memahami kategori pengetahuan, yaitu fakta yang mana guru melakukan percobaan pada materi pelajaran sehingga dapat dibuktikan, konsep dimana guru hanya menjelaskan materi pelajaran tanpa melakukan praktikum, prosedur dimana guru menyampaikan materi dengan adanya prosedur yang jelas, dan metakognitif dimana guru dapat berfikir secara umum tentang materi yang diajarkan.

Pendekatan pembelajaran merupakan jalan yang ditempuh oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran merupakan aktivitas guru dalam memilih kegiatan pembelajaran. Dalam mengajar guru harus menggunakan pendekatan yang arif dan bijaksana. Ada dua pendekatan pembelajaran

antara lain pendekatan yang berpusat pada guru dan berpusat pada siswa (Istarani, 2011). Tapi pada implementasi Kurikulum 2013, dikenal satu pendekatan lagi yang seharusnya diterapkan di sekolah-sekolah, yaitu pendekatan saintifik. Adapun pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa agar aktif dan berfikir kritis serta kreatif dalam pembelajaran karena pendekatan ilmiah dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melalui proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Selanjutnya metode adalah cara-cara penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan pelajaran baik secara individual atau pun kelompok. Beberapa contoh metode pembelajaran antara lain metode ceramah, diskusi, penugasan, Tanya jawab, dan eksperimen.

Dan yang terakhir yaitu model pembelajaran, model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan guru sebagai pedoman acuan untuk melakukan suatu kegiatan. Joyce (1992) mengemukakan, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum, dan lain-lain (Trianto, 2009).

Berdasarkan uraian masalah diatas, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan 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 berfikir kritis (Trianto, 2009). Model pembelajaran PBL ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi (Shoimin, 2013).

Menurut Arends (2008), model PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana 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. Selain itu Finkle dan Torp (dalam Shoimin, 2014), menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik. Model pembelajaran berbasis masalah juga merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menyelesaikan suatu masalah melalui tahap – tahap metode ilmiah.

Model PBL ini memiliki kelebihan untuk mendorong siswa agar memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata dimana masalah – masalah pada PBL berhubungan dengan kehidupan sehari – hari dan dapat membantu mengatasi kesulitan siswa dalam pemecahan masalah , yaitu mengarahkan dan menolong siswa dalam menanamkan pengetahuan baru melalui penyajian masalah-masalah yang memerlukan berpikir tingkat tinggi. Melalui masalah-masalah yang disajikan, model PBL juga dapat membantu siswa mengingat dan menghubungkan pengetahuan lama dengan materi yang baru dipelajari sehingga dapat ditemukan konsep yang sebenarnya.

Penerapan Model pembelajaran PBL ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya seperti Elviarni dan Harzaini (2011) dengan judul “Pengaruh penggunaan model PBL secara kooperatif terhadap hasil belajar fisika siswa di SMK-Tr Raksana Medan” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model PBL terhadap peningkatan hasil belajar siswa SMK-Tr Raksana Medan. Selain itu dapat pula disimpulkan bahwa penerapan model PBL lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah dalam meningkatkan hasil belajar siswa,

dengan nilai thitung $67,12 > t_{tabel} 1,697$. Penelitian tersebut terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Karena itu penelitian ini penting untuk dilakukan agar terjadi perubahan yang baik dalam proses pembelajaran dan berguna untuk guru jika nantinya menerapkan model pembelajaran yang sama.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka yang menjadi identifikasi dalam penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru (*teacher center*).
2. Kurangnya sarana dan prasarana laboratorium.
3. Kurangnya minat siswa dalam pelajaran fisika.
4. Keaktifan siswa dalam pelajaran fisika masih rendah.
5. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah ini yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL).
2. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah Suhu dan Kalor.
3. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan Tahun Pelajaran 2015/2016.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan T.P 2015/2016 ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan T.P 2015/2016?
3. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan T.P 2015/2016?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan T.P 2015/2016.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan T.P 2015/2016.
3. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Silahisabungan T.P 2015/2016.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan dan memperluas wawasan penulis tentang model *Problem based learning* yang dapat digunakan nantinya dalam mengajar.
2. Bahan referensi yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian lanjutan bagi peneliti selanjutnya.
3. Sebagai bahan informasi bagi guru fisika untuk memilih model pembelajaran yang lebih baik dan tepat dalam proses belajar mengajar.

1.7 Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran adalah pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, pengaturan materi dan memberi petunjuk kepada guru di kelas. Dengan kata lain, model pembelajaran ialah pola yang dipergunakan sebagai pedoman dalam perencanaan pembelajaran di kelas (Supriyono, 2009).
2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran dimana diharapkan pada suatu kondisi bermasalah untuk itu ia harus menemukan sejumlah strategi untuk dapat memecahkan masalah tersebut (Ramayulis, 2005).
3. Hasil belajar adalah terbentuknya konsep yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan di antara kategori-kategori. (Purwanto, 2008)