

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemdikbud menyatakan bahwa rata-rata nilai UN SMA/ MA mengalami penurunan dari 6,35 (2012/2013) menjadi 6,12 (2013/2014). Rata-rata nilai UN 2013/2014 tertinggi adalah 9,7 dan yang terendah adalah 1,08. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SMA/MA di Indonesia masih rendah, khususnya pada pelajaran fisika. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi fisika di SMA N. 1 Pagaran diperoleh data bahwa: (1) kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 65, (2) siswa jarang melakukan eksperimen, (3) nilai rata-rata hasil ujian harian siswa semester I T.A 2014/2015 sebesar 56 dan nilai rata-rata hasil ujian tengah semester fisika siswa semester I T.A 2014/2015 sebesar 45. Berdasarkan hasil angket yang disebarakan kepada 32 siswa di kelas X SMA N.1 Pagaran diperoleh hasil bahwa 69% siswa tidak dapat memberikan contoh masalah fisika yang pernah mereka pelajari dan 59% siswa belum mampu menganalisis masalah fisika. Berdasarkan hasil uji soal semester tipe C4 diperoleh data bahwa 74% siswa tidak dapat menganalisis soal tersebut, hanya 26% siswa yang mampu menganalisis soal yang diujikan. Instrumen soal ujian semester yang digunakan memiliki tingkat analisis yang masih rendah jika dibandingkan dengan soal ujian akhir nasional (UAN) maupun soal seleksi nasional masuk perguruan tinggi negeri (SNMPTN). Nilai rata-rata hasil ujian fisika yang rendah merupakan gambaran kurangnya tingkat kemampuan siswa menguasai materi berupa konsep-konsep materi pelajaranserta aplikasinya dalam bentuk soal-soal pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis masalah yang diperoleh adalah hasil belajar dibawah KKM, siswa jarang melakukan eksperimen, kemampuan menganalisis masalah masih rendah, dan kemampuan menganalisis soal masih rendah. Berhubungan dengan masalah tersebut maka dipilih model *problem based learning*. Model PBL mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Trianto (2009: 96) menyatakan bahwa model

PBL dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa melalui melibatkan mereka dalam pengalaman nyata dan menjadi pebelajar yang otonom dan mandiri. Arends (2008: 57) menyatakan bahwa model *problem based learning* memiliki lima tahap pembelajaran, yaitu: (1) memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa, (2) mengorganisasikan siswa untuk meneliti, (3) membantu investigasi mandiri dan kelompok, (4) mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Arends (2008: 41) menyatakan bahwa model *problem based learning* digunakan untuk mendukung pemikiran tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, seperti pengajaran berbasis proyek, pembelajaran autentik, dan pembelajaran bermakna. Penerapan model *problem based learning* ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya seperti Aziz, dkk., (2014) dari hasil penelitian diketahui model PBL dapat meningkatkan keterampilan belajar mandiri siswa dalam memecahkan masalah. Yoesoef (2015) dari hasil penelitian diketahui kemampuan menanya dan penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan, namun dari kedua penelitian ini belum terdapat data kuantitas dari peningkatan aktivitas siswa. Berorientasi pada penerapan model PBL yang diteliti oleh Aziz, dkk., dan Yoesoef, penulis akan melakukan pendataan kuantitas dari pengaruh aktivitas terhadap hasil belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Hasil Belajar yang Menggunakan Model *Problem Based Learning* dengan Pembelajaran Konvensional pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Rendahnya hasil belajar siswa pada bidang studi fisika yang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal.
- b. Siswa belum dapat menganalisis masalah dan soal yang disampaikan oleh guru.
- c. Siswa jarang melakukan eksperimen.
- d. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang.
- e. Instrumen soal ujian semester yang digunakan memiliki tingkat analisis yang rendah jika dibandingkan dengan soal UAN dan SNMPTN.

1.3 Batasan Masalah

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

- a. Hasil belajar siswa di bawah kriteria ketuntasan minimal
- b. Siswa belum dapat menganalisis masalah dan soal yang disampaikan oleh guru.
- c. Siswa jarang melakukan eksperimen.
- d. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang

1.4 Rumusan Masalah

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

- a. Bagaimana hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan menggunakan model PBL pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016?
- b. Bagaimana hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan afektif dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016?

- c. Bagaimana pengaruh aktivitas siswa terhadap hasil belajar dalam ranah kognitif menggunakan model PBL selama proses pembelajaran pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016?
- d. Apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dalam ranah kognitif menggunakan model *problem based learning* pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan menggunakan model PBL pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan afektif dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016.
- c. Untuk mengetahui pengaruh aktivitas terhadap hasil belajar dalam ranah kognitif dengan menggunakan model PBL selama proses pembelajaran pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016.
- d. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dalam ranah kognitif menggunakan model PBL pada materi Suhu dan Kalor di kelas X semester II SMA Negeri Negeri 1 Pagaran T.P. 2015/2016.

1.6 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sebagai informasi hasil belajar siswa melalui pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL dengan pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di SMA Negeri 1 Pagaran.

- b. Sebagai informasi alternatif bagi guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, kemampuan memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual siswa.
- 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 dalam tutorial (Trianto, 2009: 22).
- b. Model *problem based learning* dirancang terutama untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah dan keterampilan intelektualnya; mempelajari peran-peran orang dewasa dengan mengalaminya melalui berbagai situasi riil dan menjadi pelajar yang mandiri (Arends, 2008: 43).
- c. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2009:22).