

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut pengembangan kemampuan siswa dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam termasuk fisika. Kemampuan siswa dalam bidang IPA khususnya fisika, sangat diperlukan untuk berbagai hal antara lain memberikan bekal bagi kehidupan di masyarakat dan mengembangkan bakat, minat, serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga proses penemuan. Hal ini berarti dalam pembelajaran fisika perlu diberikan penguasaan pengetahuan dan cara memperoleh pengetahuan. Belajar fisika merupakan tingkat belajar tinggi karena pada kenyataannya belajar fisika tidak hanya mendengar dan menghafal rumus saja tetapi juga dituntut untuk menggunakan kemampuan dalam upaya membangun pengetahuan sendiri agar mendapatkan hasil yang tepat.

Masih banyak siswa menganggap pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan kurang menarik serta membosankan karena selalu

berhubungan dengan menghitung serta rumus-rumus dan hafalan yang akan menambah kebosanan siswa pada pelajaran fisika. Dalam proses pembelajaran, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok karena berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Agar proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, salah satu strateginya adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai.

Guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan selain itu, guru harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif, kreatif, menarik, dan menyenangkan. Akan tetapi berdasarkan pengalaman yang diperoleh di lapangan, pembelajaran yang disajikan oleh guru di kelas menggunakan metode yang monoton misalnya ceramah. Dengan menggunakan metode tersebut akan berakibat dengan hasil belajar siswa. Berhasilnya suatu hasil belajar siswa tergantung dengan metode atau strategi yang dipakai oleh guru.

Pembelajaran fisika dengan metode ceramah kurang mendorong siswa berpikir ilmiah, kreatif, bekerja atas inisiatif sendiri, menumbuhkan sikap obyektif, jujur dan terbuka. Kondisi belajar dimana hanya menerima materi dari pengajar, mencatat, dan menghafalkannya. Hal tersebut harus diubah menjadi berbagi pengetahuan, mencari (inkuiri), menemukan pengetahuan secara aktif sehingga terjadi peningkatan pemahaman (bukan ingatan).

Bila dalam penyampaian hanya diberi teori tanpa adanya pembuktian dan penyampaian informasi yang mengajak siswa untuk berpikir serta tidak memberi kesempatan siswa untuk menemukan pengetahuan sendiri maka tidak mustahil jika siswa menjadi bosan. Siswa menjadi kurang paham dan tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran sehingga akan berakibat pada proses pembelajaran yang disampaikan guru tidak akan sampai kepada siswa dan hasil belajar yang diperoleh akan kurang baik.

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat diukur dengan ketercapaian siswa dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah kriteria ketuntasan belajar (KKB) yang ditentukan oleh satuan pendidikan. Permasalahannya adalah hampir semua siswa dari suatu sekolah tidak bisa mencapai kriteria ketuntasan minimal. Ketentuan ini menuntut guru untuk berusaha lebih keras agar siswanya berhasil dalam mencapai KKM yang telah ditentukan.

Salah satu cara guru untuk dapat meningkatkan KKM siswanya adalah dengan memberikan inovasi. Inovasi yang dilakukan oleh guru dalam memperbaiki keadaan siswanya sehingga tercapai KKM dimulai dari penerapan metode, pendekatan, atau bahkan model yang dapat membangkitkan siswanya untuk memotivasi belajar, berusaha menghadirkan pembelajaran yang menarik dan diminati oleh siswa, sehingga hasil belajar siswa bukan lagi menjadi masalah yang besar.

Pembelajaran fisika hendaknya dapat meningkatkan antara yang diajarkannya dengan konteks dimana siswa berada dan diharapkan dapat meningkatkan

hasil belajar siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti memilih menggunakan pendekatan model pembelajaran inovatif yaitu model pembelajarn *Learning Cycle 5E* dan *Problem Based Learning*

Penggunaan *Learning Cycle 5E* dapat menciptakan kesempatan untuk memberi pengalaman fisik, interaksi sosial, dan pengaturan diri. *Learning Cycle 5E* terdiri dari 5 tahap kegiatan yaitu *Engage* (mengajak) , *Explore* (menyelidiki), *Explain* (menjelaskan), *Elaborate* (memperluas) dan *Evaluate* (menilai). Pada tahap *engage*, guru memunculkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi melalui fenomena yang terjadi sehingga muncul pertanyaan- pertanyaan dalam diri siswa dan mendorong siswa untuk menghubungkan fenomena itu dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Pada tahap *explore*, siswa didorong untuk membuktikan hipotesis, mencoba alternatif pemecahanya dengan melakukan pengamatan, mengumpulkan data, diskusi dengan kelompok melalui praktikum. Pada tahap *Explain*, siswa dituntut untuk menjelaskan pengetahuan yang mereka peroleh dari fenomena dengan kata- kata mereka sendiri. Pada tahap *elaborate*, siswa akan menerapkan konsep yang telah dikuasai untuk menjawab pertanyaan, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Sedangkan tahap *evaluate*, dilakukan untuk menilai efektivitas tahap-tahap sebelumnya dan untuk menilai pengetahuan, pemahaman konsep, atau kompetensi siswa.

Sedangkan *Problem Based Learning* salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. *Problem Based*

Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa proses pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul Perbandingan Hasil Belajar Fisika Antara pembelajaran yang Menggunakan *Learning Cycle 5E* dengan *Problem Based Learning*. Penelitian ini di fokuskan pada hasil belajar siswa yang dilihat dari indikator pencapaian pada ranah kognitifnya saja. Penelitian ini dilakukan di SMA YP UNILA Bandar Lampung, materi pada penelitian ini adalah suhu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adakah peningkatan rata-rata hasil belajar fisika siswa yang menggunakan *Learning Cycle 5E*?
2. Adakah peningkatan rata-rata hasil belajar fisika siswa yang menggunakan *Problem Based Learning*?
3. Adakah perbedaan rata-rata hasil belajar fisika antara siswa yang menggunakan *Learning Cycle 5E* dengan *Problem Based Learning*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui peningkatan rata-rata hasil belajar fisika siswa yang menggunakan *Learning Cycle 5E*.
2. Mengetahui peningkatan rata-rata hasil belajar fisika siswa yang menggunakan *Problem Based Learning*.
3. Mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar fisika antara siswa yang menggunakan *Learning Cycle 5E* dengan *Problem Based Learning*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui hasil belajar siswa terhadap suatu materi belajar dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Dapat mengetahui metode atau strategi pembelajaran yang lebih baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai suatu konteks sehingga peserta didik dapat belajar kritis dalam melakukan pemecahan masalah yang ditunjukkan untuk memperoleh pengetahuan atau konsep yang esensial dari bahan pelajaran. Sintaks pembelajaran berbasis

masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) orientasi siswa terhadap masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa,

2. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), dimana proses pembelajaran dibagi dalam 5 fase yaitu fase pendahuluan (*engage*), fase menyelidiki (*explore*), fase penjelasan (*explain*), fase penerapan konsep (*elaborate*), fase menilai (*evaluate*).
3. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa dalam aspek kognitif setelah melalui proses belajar, yaitu berupa skor yang diperoleh siswa dari tes formatif
4. Materi pokok dalam penelitian ini adalah Suhu dan Kalor dengan sub materi suhu.
5. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X semester genap SMA YP UNILA Bandar Lampung. Tahun Pelajaran 2011/2012.