

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 26 Bandar Lampung, selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh data sebagian siswa kurang aktif bertanya meskipun diberi kesempatan oleh guru untuk bertanya dan kurang dapat memecahkan masalah fisika sebagai salah satu kemampuan berpikir kritis siswa. Disamping itu, dalam proses pembelajaran ketika pertanyaan dibalik dengan rumus yang sama, siswa tidak bisa menjawabnya. Seharusnya mereka dapat memecahkan masalah fisika yang baru dipelajari, bukan hanya sekedar menghafal langkah-langkah pemecahan masalahnya.

Kreatifitas seorang guru dalam mengajar fisika di SMP menjadi faktor penting agar fisika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik di dalam kelas. Kreatifitas bukanlah suatu bakat tetapi bisa dipelajari dan harus dilatih. Hal yang harus dilakukan oleh seorang guru antara lain dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa dan kemampuan berpikir kritis.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar, sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan puncak proses belajar. Suatu proses belajar mengajar dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi tujuan dari proses belajar mengajar tersebut.

SMP Negeri 26 Bandar Lampung menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Dilihat dari hasil belajarnya, siswa yang mendapat nilai ≥ 70 ke atas hanya 17 siswa atau 50% dari 34 siswa untuk kelas VIIIb, sedangkan untuk kelas VIII d siswa yang mendapat nilai ≥ 70 ke atas hanya 12 siswa atau 35,29% dari 34 siswa. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 26 Bandar Lampung belum mencapai KKM.

Rendahnya hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah ini diduga karena kemampuan pemecahan masalah khususnya penyelesaian soal yang dimiliki siswa masih rendah. Siswa diduga hanya terbiasa menyelesaikan soal yang diberikan oleh gurunya saja. Kebiasaan siswa menghafal dalam belajar menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk penyelesaian soal tidak berkembang.

Berpikir kritis merupakan salah satu jenis berpikir yang konvergen, yaitu menuju ke satu titik. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya karena kemampuan dalam berpikir kritis memberikan arahan yang tepat dalam berpikir dan bekerja, dan membantu dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan yang lainnya dengan lebih akurat. Pada proses pembelajaran, siswa yang memiliki keterampilan berpikir

kritis akan selalu bertanya pada diri sendiri dalam setiap menghadapi segala persoalan untuk menentukan yang terbaik bagi dirinya. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan terpatri dalam watak dan kepribadiannya dan terimplementasi dalam segala aspek kehidupannya. Oleh sebab itu berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)*. Model pembelajaran *CLIS* adalah kerangka berfikir untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan dan percobaan.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran *problem solving* mengandung aktivitas belajar dalam memecahkan masalah, baik individual maupun kelompok. Pada model pembelajaran ini dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran *problem solving* diduga cocok diterapkan agar mereka terbiasa untuk memecahkan masalah dan juga pembelajaran ini dapat lebih mendekatkan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan merasa nyaman dalam belajar fisika.

Kenyataannya penelitian tentang perbandingan hasil belajar fisika dan kemampuan berfikir kritis siswa antara model pembelajaran *CLIS* dan model pembelajaran *Problem Solving* belum pernah dilakukan di SMP Negeri 26 Bandar Lampung sebelumnya. Atas dasar inilah penulis telah melakukan

penelitian tentang “Perbandingan Hasil Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis siswa antara Model Pembelajaran *CLIS* dengan *Problem Solving*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar fisika antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS* dan *Problem Solving*?
2. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS* dan *Problem Solving*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar fisika antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS* dan *Problem Solving*.
2. Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS* dan *Problem Solving*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadi alternatif baru bagi guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas untuk meningkatkan kemampuan belajar IPA siswa.
2. Dapat mengetahui peningkatan hasil belajar fisika dan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap suatu materi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS* dengan *problem solving*.
3. Dapat menjadi variasi belajar yang menarik bagi siswa serta dapat membantu siswa meningkatkan kemampuannya dalam memahami materi-materi IPA.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini dapat mencapai sasaran sebagaimana yang telah dirumuskan, maka ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut :

1. Model *CLIS* adalah model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide atau gagasan berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan. Langkah pembelajarannya terdiri dari 5 tahap yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan, dan pematapan gagasan. Dalam penelitian ini interaksi siswa terhadap model pembelajaran *CLIS* akan menjadi fokus kajian.
2. *Problem solving* adalah salah satu pembelajaran dimana siswa belajar menemukan dan memecahkan masalah berdasarkan data dan informasi sehingga diperoleh kesimpulan. Sintaks pembelajaran berbasis masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) mendefinisikan masalah,

- (2) mendiagnosa masalah, (3) merumuskan alternatif strategi, (4) menentukan dan menerapkan strategi pilihan pengambil keputusan, (5) melakukan evaluasi baik evaluasi proses dan hasil. Dalam penelitian ini pembelajaran *problem solving* yang dilakukan akan lebih sederhana, disesuaikan dengan tingkat berfikir siswa SMP yaitu bagaimana siswa mengatasi masalah yang dihadapi dalam waktu yang cukup efisien.
3. Hasil belajar siswa adalah nilai yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan terhadap siswa yang meliputi satu ranah yaitu: kognitif setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *CLIS* dan *problem solving*.
 4. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu proses kognitif untuk memperoleh pengetahuan yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan, dan mengevaluasi. Dalam penelitian ini indikator kemampuan berpikir kritis yang akan digunakan adalah: (1) memberikan penjelasan sederhana, (2) membuat penjelasan lebih lanjut, dan (3) menerapkan strategi dan taktik.
 5. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester II SMP Negeri 26 Bandar Lampung.
 6. Materi yang akan dibelajarkan dalam penelitian ini adalah materi pokok Getaran dan Gelombang pada Kompetensi Dasar: Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya.