

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan siswa sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memperoleh prestasi. Untuk mengetahui berhasil tidaknya seseorang dalam belajar maka perlu dilakukan suatu evaluasi, tujuannya untuk mengetahui prestasi yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Prestasi belajar yang dimaksud adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengalami suatu proses belajar dalam jangka waktu tertentu. Prestasi belajar ini dapat dilihat secara nyata berupa skor atau nilai setelah mengerjakan suatu tes. Tes yang digunakan untuk menentukan prestasi belajar merupakan suatu alat untuk mengukur aspek-aspek tertentu dari siswa. Dengan adanya pengukuran tes prestasi belajar ini, maka tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran pun dapat terukur. Berdasarkan studi dokumenter di salah satu SMA di Cihampelas (Cililin), nilai ulangan harian fisika siswa di salah satu kelas adalah 48,59. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa dapat dikatakan masih rendah.

Rendahnya prestasi belajar ini bisa dipengaruhi oleh banyak faktor. Setelah melihat pembelajaran dikelas, guru tidak melakukan demonstrasi, tidak memunculkan masalah untuk memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi. Hal ini tidak sesuai dengan

karakteristik belajar siswa. Yang paling erat kaitannya dalam mempengaruhi prestasi belajar ini adalah proses pembelajaran yang diberikan oleh guru mata pelajarannya. Jika guru memberikan proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, maka prestasi belajar pun dapat dicapai dengan maksimal. Untuk memberikan proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa tersebut, maka guru haruslah mengetahui gaya berpikir siswanya. Karena gaya berpikir siswalah yang menjadi acuan tindak tanduknya. Ada dua pengkategorian gaya berpikir yaitu *assosiative thinking* dan *directed thinking*. *Directed thinking* atau gaya berpikir yang memiliki tujuan merupakan gaya berpikir yang sangat penting karena berpengaruh pada proses pembelajaran, terdiri dari gaya berpikir kreatif dan gaya berpikir kritis. Kemudian gaya berpikir kreatif dan kritis ini terbagi menjadi lima kategori yaitu gaya berpikir kreatif superior, gaya berpikir kreatif, gaya berpikir seimbang, gaya berpikir kritis, dan gaya berpikir kritis superior (Filsaime, 2008). Gaya berpikir kreatif dan kritis merupakan dua hal yang saling bertolak belakang, karena memang kedua pola pikir itu lahir dari dua bagian otak yang berbeda. Kreativitas lahir dari otak kanan yang cenderung spontan dan lompat-lompat. Sedangkan kekritisian lahir dari otak kiri yang cenderung teratur dan linear. Berdasarkan studi pendahuluan di sekolah yang sama, dengan memberikan soal tes gaya-gaya berpikir kreatif-kritis, di dapat 35,48% termasuk ke dalam pola berpikir kreatif, 58,06% termasuk ke dalam pola berpikir seimbang, dan 6,45% termasuk ke dalam pola berpikir kritis. Tidak ada siswa yang masuk pada kelompok pola berpikir kreatif superior dan pola berpikir kritis superior, karena kedua gaya berpikir ini merupakan gaya berpikir yang sangat dominan pada

kreatif atau kritisnya sehingga jarang sekali orang yang memiliki gaya berpikir ini. Ketika dilihat prestasi belajar yang di capai oleh para siswa pada setiap kelompok gaya berpikir, di dapat nilai rata-rata pada kelompok gaya berpikir kreatif 37,73, pada kelompok gaya berpikir seimbang 55,83, dan pada kelompok gaya berpikir kritis 37,5. Dari semua kelompok rata-rata nilainya masih rendah, akan tetapi kelompok gaya berpikir seimbang lah yang memiliki prestasi paling tinggi. Maka semua pola gaya berpikir haruslah dilatih kekurangannya, terutama gaya berpikir yang rendah prestasinya. Kekurangan pada gaya berpikir kreatif adalah berpikir kritisnya, sedangkan pada gaya berpikir kritis adalah berpikir kreatifnya. Dengan melatih kekurangan yang mereka miliki diharapkan mereka mampu mencapai prestasi yang maksimal. Apabila guru mengetahui gaya berpikir siswa, maka akan dapat ditentukan mana proses pembelajaran yang sesuai dengan gaya berpikir siswa agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Setiap siswa memiliki gaya berpikir yang berbeda dalam sebuah kelas. Dalam paragraf diatas telah disampaikan bahwa dengan mengetahui gaya berpikir tiap siswa maka akan dapat ditentukan proses pembelajaran yang sesuai dengan gaya berpikir siswa. Dengan keanekaragaman gaya berpikir siswa ini, guru tetaplah bertanggung jawab dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Agar proses belajar tetap sesuai dengan kebutuhan tiap siswa guna meningkatkan prestasi belajar siswa, maka haruslah dipilih model pembelajaran sesuai untuk siswa yang berpikir kreatif, berpikir kritis, maupun berpikir seimbang.

Pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis tentulah berbeda. Berpikir kreatif akan mudah terwujud dalam lingkungan belajar yang secara langsung memberi peluang untuk berpikir terbuka, sebagai contoh situasi belajar yang di bentuk harus memfasilitasi terjadinya diskusi, mendorong seseorang untuk memberikan ide dan pendapat (Hassoubah, 2008:70). Sedangkan untuk meningkatkan berpikir kritis yaitu dengan memulai pelajaran dengan sebuah masalah atau pertanyaan dan mengakhiri dengan latihan evaluatif singkat (Filsaime, 2008). Dari semua pendekatan yang dapat meningkatkan berpikir kreatif dan kritis tersebut maka harus dicari model pembelajaran yang dalam langkah-langkahnya mencakup pendekatan-pendekatan tersebut. Agar setiap siswa dapat meningkatkan prestasinya secara maksimal maka setiap siswa harus difasilitasi model pembelajaran yang langkah-langkah di dalamnya sesuai dengan cara belajar mereka masing-masing. Penulis mencoba memberikan salah satu alternatif model pembelajaran yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Tahapan model pembelajaran PBL diawali dengan tahap-1 yaitu orientasi siswa pada masalah, tahap-2 yaitu mengorganisasi siswa untuk belajar, tahap-3 yaitu membimbing penyelidikan individual mau pun kelompok, tahap-4 yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan tahap-5 yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Sehingga dengan model ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa.

Berdasarkan pentingnya mengetahui gaya berpikir siswa untuk meninjau peningkatan prestasi yang dapat mereka peroleh, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pemetaan Peningkatan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berdasarkan Gaya Berpikir Kreatif-Kritis.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *problem based learning* (PBL) berdasarkan pemetaan gaya berpikir kreatif-kritis?”

Untuk memperjelas permasalahan dalam penelitian ini, maka perumusan masalah di atas diuraikan menjadi beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana sebaran gaya berpikir kreatif-kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *problem based learning* (PBL)?
2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *problem based learning* (PBL)?
3. Bagaimana pemetaan peningkatan prestasi belajar berdasarkan gaya berpikir kreatif-kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *problem based learning* (PBL)?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Dalam penelitian ini akan melihat komponen-komponen gaya berpikir kreatif-kritis di sebuah kelas, sehingga bisa digambarkan sebaran gaya berpikir kreatif-kritisnya sesudah melakukan pembelajaran dengan model *problem based learning*.
2. Peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan adanya perubahan yang positif terhadap prestasi belajar siswa yang dinyatakan dengan rata-rata gain ternormalisasi skor *pre-test* dan *post-test*. Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengalami suatu proses belajar dalam jangka waktu tertentu. Prestasi belajar yang akan diteliti hanya ranah kognitif menurut Bloom yang dibatasi pada aspek hafalan (*recall*) yang disebut C1, aspek pemahaman (*comprehension*) yang disebut C2, aspek penerapan (*aplication*) yang disebut C3, dan aspek analisis (*analysis*) yang disebut C4.
3. Pemetaan peningkatan prestasi belajar akan dilakukan berdasarkan pada gaya berpikir kreatif-kritis. Peningkatan prestasi belajar setiap kelompok gaya berpikir ditunjukkan dengan adanya perubahan yang positif terhadap prestasi belajar siswa yang dinyatakan dengan rata-rata gain ternormalisasi. Sehingga

akan terlihat kelompok gaya berpikir yang rata-rata gain ternormalisasinya dipengaruhi oleh model *problem based learning*.

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu :

- 1) Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
- 2) Prestasi belajar
- 3) Keterampilan berpikir kreatif dan kritis

E. Definisi Operasional

1. Model *Problem Based Learning* (PBL) didefinisikan sebagai suatu model yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata (*real world*) untuk memulai pembelajaran. Ciri-ciri utama PBL meliputi suatu pengajuan pertanyaan atau masalah, suatu pemusatan antar disiplin, penyelidikan autentik, kerja-sama, dan menghasilkan karya dan peragaan. *Problem Based Learning* meliputi 5 tahap pembelajaran, yaitu tahap orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Untuk mengetahui keterlaksanaan penerapan model ini terlaksana dengan benar, maka dilihat dari keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada saat model pembelajaran ini diterapkan,

yaitu dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa. Terlaksananya model ini dengan baik jika kedua lembar observasi minimal pada kriteria baik, sehingga dapat dikatakan model ini mempengaruhi dalam pembelajaran.

2. Prestasi belajar yang akan diteliti hanya ranah kognitif menurut Bloom yang dibatasi pada aspek hafalan (*recall*) yang disebut C1, aspek pemahaman (*comprehension*) yang disebut C2, aspek penerapan (*aplication*) yang disebut C3, dan aspek analisis (*analysis*) yang disebut C4. Aspek C1 meliputi menjelaskan, memilih, dan menyatakan. Aspek C2 meliputi mempolakan, menghitung, memperkirakan, membandingkan, menjelaskan, dan mengidentifikasi. Aspek C3 meliputi menerapkan, menghitung, dan menentukan. Aspek C4 meliputi menganalisis dan menyimpulkan. Instrumen yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar adalah tes prestasi belajar berupa tes tertulis. Tes tertulis berupa pilihan ganda.
3. Keterampilan berpikir kreatif atau kritis dapat diukur dengan tes yang disebut Gaya-Gaya Kreatif-Kritis Yanpiaw (Filsaime, 2008: 102-114). Dengan menjawab soal-soalnya sesuai dengan instruksi-instruksi yang diberikan, setiap item yang dipilih akan memberikan nilai yang berbeda-beda. Nilai yang didapat dari hasil tes akan menunjukkan gaya berpikir kreatif atau kritis siswa yang menggambarkan sebaran gaya berpikir siswa di sebuah kelas.

F. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui sebaran gaya berpikir kreatif-kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *problem based learning* (PBL).
2. Mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *Problem Based Learning* (PBL).
3. Mengetahui pemetaan peningkatan prestasi belajar berdasarkan gaya berpikir kreatif-kritis siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *problem based learning* (PBL).

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti ;
 - a. Memperoleh pengalaman strategi pembelajaran.
 - b. Memperoleh wawasan tentang pelaksanaan model PBL.
 - c. Memberi bekal bagi peneliti sebagai calon guru fisika untuk siap melaksanakan tugas di lapangan.
 - d. Memberi informasi kepada peneliti lain untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dengan model PBL berdasarkan gaya berpikir kreatif-kritis.
2. Bagi guru, diharapkan dapat memperluas wawasan guru tentang cara meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berdasarkan gaya berpikir kreatif-kritis.