

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gagne, Briggs, dan Wager (Winataputra dkk., 2007:1.19) mengemukakan bahwa “pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa.” Dalam PP No. 19 Tahun 2005, proses pembelajaran dijabarkan sebagai berikut:

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Jadi, berhasil tidaknya suatu proses belajar di sekolah, bergantung pada model pembelajaran yang digunakan guru, dan salah satu Inti dari PP No.19 tahun 2005 adalah suatu proses pembelajaran haruslah bersifat interaktif, sehingga dapat memberikan ruang kepada siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, dengan kata lain proses pembelajaran harus berpusat pada siswa (*student centered*).

Dalam proses pembelajaran sains khususnya fisika, siswa seharusnya diberi ruang untuk dapat berpartisipasi aktif, sehingga siswa bukan hanya dapat memperoleh informasi mengenai konsep atau rumus-rumus yang diberikan oleh guru saja. Akan tetapi diharapkan siswa dapat lebih memahami mengenai konsep fisika yang diberikan dan dapat menerapkannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari baik secara konseptual maupun

matematis. Kemampuan siswa dalam memahami, dan menerapkan konsep-konsep fisika untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki penguasaan konsep yang kuat. Kuat tidaknya penguasaan konsep siswa terlihat dari prestasi belajarnya. Jadi, seorang siswa yang memiliki prestasi belajar yang baik dalam suatu materi atau konsep, menunjukkan bahwa siswa tersebut telah memiliki penguasaan terhadap materi atau konsep tersebut dengan baik.

Hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2010 dengan nomor surat 178/I.02/SMP-LABORATORIUM/UPI/VI/2010 pada kelas VII di Sekolah Menengah Pertama (SMP) swasta yang ada di Bandung dengan cara menyebarkan angket, wawancara dengan guru fisika, dan observasi pelaksanaan pembelajaran dikelas, yaitu:

- Hasil penyebaran angket diperoleh kesimpulan bahwa 64,5 % siswa menganggap fisika sulit karena 87,1 % siswa menganggap fisika identik dengan rumus, 61,3 % siswa sulit memahami suatu konsep fisika, 64,5 % siswa belajar dengan menghafal rumus. Selain itu, 67,7 % siswa jarang bertanya, menjawab, dan memberi tanggapan dalam pembelajaran fisika. Dalam proses pembelajaran 54,8 % siswa mengharapkan metode diskusi kelompok dalam pembelajaran fisika 25,8 % siswa mengharapkan metode demonstrasi dalam pembelajaran fisika.
- Hasil wawancara dengan guru fisika di sekolah tersebut, diperoleh data bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal latihan atau ujian yang

diberikan salah satunya dikarenakan para siswa belum menguasai konsep, dan prestasi belajar siswa masih belum memuaskan (rendah).

- Hasil observasi di kelas, pembelajaran yang dilakukan kurang melibatkan siswa, dimana konsep fisika disampaikan melalui metode ceramah dengan sesekali melakukan tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan soal, dan pada saat tanya jawab hanya sebagian kecil siswa saja yang mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

Selain itu, berdasarkan pengalaman mengajar peneliti dalam kegiatan Program Latihan Profesi (PLP) dikelas yang menjadi sampel tersebut, pada saat ulangan harian peneliti memberikan soal ujian yang terdiri dari aspek kognitif hafalan, pemahaman, penerapan, dan analisis, diperoleh data bahwa sebagian besar siswa hanya bisa menjawab hanya sebatas aspek hafalan dan pemahaman saja, akan tetapi siswa kesulitan dalam menjawab soal-soal aspek penerapan dan analisis. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penguasaan konsep siswa masih rendah. Inti permasalahan pada kelas yang menjadi sampel penelitian tersebut adalah:

- Masih rendahnya penguasaan konsep siswa, yang terlihat dari rendahnya prestasi belajar siswa.
- Rendahnya aktivitas belajar siswa di kelas, khususnya dalam memaksimalkan kemampuan lisannya (*oral activities*), yang terlihat dari masih jarang nya siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan, dan memberi tanggapan dalam pelajaran fisika.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi di atas, dikarenakan pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak sesuai dengan yang menjadi harapan siswa, karena berdasarkan hasil studi pendahuluan sebagian besar siswa menginginkan adanya metode demonstrasi dan diskusi kelas, sedangkan pembelajaran yang dilakukan lebih menitikberatkan kepada penyampaian materi secara langsung dengan sesekali melakukan tanya jawab.

Untuk mengatasi permasalahan yang telah disebutkan, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan harapan siswa, sehingga siswa dapat termotivasi dalam pembelajaran fisika yang dilakukan, sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa dan aktivitas belajar siswa khususnya aktivitas lisannya. Untuk itu peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep, karena model pembelajaran ini memiliki empat ciri utama, yaitu berfokus pada penanaman konsep (*concept first*), menggunakan metode demonstrasi, kolaborasi kelompok kecil, dan mengutamakan diskusi kelas. Dimana keempat ciri utama pembelajaran interaktif berbasis konsep tersebut berfokus pada penguasaan konsep siswa dan dapat memberikan ruang kepada siswa untuk dapat mengembangkan aktivitas lisannya (*oral activities*). Dalam model pembelajaran interaktif berbasis konsep terdapat metode demonstrasi dan kolaborasi kelompok kecil (diskusi kelompok) yang menjadi harapan siswa dalam pelajaran fisika. Selain itu model pembelajaran interaktif siswa sangat mengutamakan penguasaan konsep siswa dimana dalam sesi penanaman konsep siswa harus benar-benar menguasai konsep yang diberikan baru kemudian melibatkan persamaan matematis, sehingga konsep yang

diberikan dapat dipahami dengan utuh dan dapat tersimpan lebih lama dalam pikiran siswa (Hidayat, 2003). Berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu dan sumber yang relevan, sudah terbukti bahwa model pembelajaran interaktif berbasis konsep dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian-penelitian dan sumber tersebut diantaranya:

- Model pembelajaran interaktif berbasis konsep dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa pada perkuliahan fisika dasar dan dapat juga diterapkan pada siswa sekolah menengah umum (SMU). (Ida Sriyanti, 2009, *Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Berbasis Konsep* dalam Jurnal Pengajaran Fisika Sekolah Menengah).
- Pendekatan pembelajaran fisika interaktif berbasis konsep meliputi empat komponen yang menitikberatkan kepada peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar. (Insan Arif Hidayat, 2003, *Pendekatan Pembelajaran Interaktif Berbasis Konsep sebagai Alternatif Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika Suatu Model untuk Mengajar SAINS* dalam National Seminar On Science And Mathematics Education).

Jadi, berdasarkan pemaparan diatas Penulis mengambil judul “**Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Berbasis Konsep dalam Pelajaran Fisika SMP untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan *Oral Activities* Siswa**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini secara umum dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

Adakah peningkatan penguasaan konsep dan oral activities siswa setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep pada pelajaran fisika SMP?

Secara khusus permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. *Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep pada pelajaran fisika SMP?*
2. *Bagaimanakah peningkatan oral activities siswa setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep pada pelajaran fisika SMP?*

C. Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian yang dilaksanakan dibatasi sebagai berikut:

- Peningkatan penguasaan konsep siswa yang diteliti dibatasi pada ranah kognitif Bloom (Sudjana, 2009: 23-29) yang meliputi kemampuan pengetahuan (C₁), pemahaman (C₂), penerapan (C₃), dan analisis (C₄) setelah diterapkan pembelajaran interaktif berbasis konsep.
- Peningkatan *oral activities* siswa yang diteliti yaitu kegiatan-kegiatan lisan (*oral activities*) menurut Paul B. Diedrich dalam Hamalik (2005: 172-173), yang meliputi mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu

kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, menyampaikan hasil diskusi dan interupsi. Dalam penelitian ini, peningkatan *oral activities* siswa dibatasi pada keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan menyampaikan hasil diskusi setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas dari penelitian yang akan dilakukan adalah model pembelajaran interaktif berbasis konsep.

2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat dari penelitian yang akan dilakukan adalah penguasaan konsep dan *oral activities* siswa.

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai definisi operasional variabel-variabel dalam penelitian ini, maka definisi operasional variabel-variabel yang dimaksud dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pembelajaran interaktif berbasis konsep

Menurut Ida Sriyanti (2009), pembelajaran interaktif berbasis konsep merupakan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri utama sebagai berikut:

- Berfokus pada penanaman konsep (*concept first*)

- Menggunakan metode demonstrasi
- Kolaborasi kelompok kecil
- Mengutamakan interaksi kelas (diskusi kelas)

Keterlaksanaan model pembelajaran ini ditentukan melalui lembar observasi guru.

2. Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep yang dimaksud adalah kemampuan siswa yang bukan hanya sekedar memahami, tetapi juga dapat menerapkan konsep yang diberikan dalam memecahkan suatu permasalahan, bahkan untuk memahami konsep yang baru. Untuk mengukur peningkatan penguasaan konsep siswa dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan tes penguasaan konsep berupa soal pilihan ganda. Peningkatan penguasaan konsep ditentukan melalui skor gain ternormalisasi.

3. *Oral activities*

Oral activities yang dimaksud adalah salah satu jenis aktivitas belajar menurut Paul D.Dierich (Hamalik, 2009: 172) yaitu kegiatan-kegiatan belajar yang menggunakan lisan. Untuk mengukur peningkatan *oral activities* dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan observasi oleh beberapa observer menggunakan lembar observasi. Peningkatan *oral activities* siswa ditentukan melalui skor rata-rata presentase IPK *oral activities* siswa tiap *treatment*.

F. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diungkapkan, maka secara umum tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

Mengetahui ada atau tidaknya peningkatan penguasaan konsep dan *oral activities* siswa setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep pada pelajaran fisika SMP.

2. Tujuan Khusus

Secara khusus tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

- Mengetahui bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep pada pelajaran fisika SMP.
- Mengetahui bagaimana peningkatan *oral activities* siswa setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep pada pelajaran fisika SMP.

G. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diungkapkan, diharapkan hasil dari penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat bagi siswa dan guru, khususnya pada mata pelajaran fisika. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Bagi Siswa

- Dapat meningkatkan penguasaan konsep.
- Dapat meningkatkan *oral activities*.

2. Bagi Guru

- Sebagai model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan konsep dan *oral activities* siswa khususnya pada mata pelajaran fisika SMP.

H. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan dan teori-teori mengenai model pembelajaran interaktif berbasis konsep, maka hipotesis dari penelitian yang akan dilakukan yaitu:

Terdapat peningkatan penguasaan konsep dan *oral activities* siswa yang signifikan pada pelajaran fisika SMP setelah diterapkan model pembelajaran interaktif berbasis konsep.