BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Peraturan Menteri Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, 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. Proses pembelajaran yang diselenggarakan secara demikian dilakukan agar tujuan pembelajaran tercapai, hasil belajar siswa tinggi, dan siswa memiliki pemahaman konsep yang komprehensif. Pencapaian pemahaman konsep siswa yang komprehensif dilakukan agar bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran Fisika di sekolah, yaitu untuk mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, pada kenyataannya tingkat pemahaman konsep siswa masih rendah. Hal ini berdasarkan pada hasil studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu SMA di Kota Sukabumi, skor rata-rata kelas yang didapatkan adalah sebesar 54 dari skala 100. Perolehan pemahaman siswa dengan kategori ini belum mencapai tujuan pembelajaran fisika di Sekolah yang ditunjukkan dengan kriteria ketuntasan minimal sebesar 70. Hasil belajar sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Dick dan Reiser dalam Sumarno (2011) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai hasil proses pembelajaran. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi merupakan cermin keberhasilan dari proses pembelajaran yang berlangsung dan diperolehnya hasil belajar yang rendah merupakan cermin kurang berhasilnya proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan pada hasil observasi kelas yang dilakukan beberapa kali di sekolah tersebut, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru terdiri dari menyampaikan materi, memberikan contoh soal, dan memberikan latihan-latihan soal. Pada saat guru menyampaikan materi kepada siswa, guru melakukannya dengan menggunakan metode ceramah informatif. Pada saat guru menjelaskan pengertian dan konsep-konsep, aktivitas siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Siswa tidak mengajukan pertanyaan bahkan saat guru memberikan kesempatan kepada siswa. Dalam pembelajaran pun guru tidak menyediakan waktu untuk siswa melakukan diskusi dengan sesama siswa sehingga guru tidak mengetahui pemahaman konsep siswa setelah diberikan penjelasan konsep. Setelah guru menyampaikan materi, guru memberikan contoh penerapan rumusan matematis konsep dan memberikan latihan soal. Dengan metode pembelajaran seperti ini siswa sulit untuk memahami konsep. Kesulitan siswa dalam memahami konsep ini ditunjukkan oleh kesulitan siswa dalam menjelaskan kembali konsep yang telah dijelaskan oleh guru. Misalnya saja saat salah satu siswa diminta menjelaskan kembali definisi dari satu istilah yang dijelaskan oleh guru, siswa menjawab sambil melihat catatan atau menyebutkan sambil mengingat-ingat. Selain indikator menjelaskan siswa juga kesulitan memaparkan konsep dengan menggunakan indikator menginterpretasikan, mencontohkan, menginferensikan, dan membandingkan.

Menurut Arikunto (2009), dengan pemahaman, siswa dapat membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep. Agar dapat membuat siswa memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep maka dalam pembelajaran siswa harus dapat mengaitkan satu konsep dengan konsep yang lainnya setelah mengetahui benar dari setiap konsep tersebut. Dengan demikian pembelajaran Fisika harus menjadi pembelajaran yang bermakna. Belajar bermakna menurut Ausubel dalam Dahar (1996), belajar dikatakan bermakna bila informasi yang akan dipelajari peserta didik disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik itu sehingga peserta didik itu dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Sehingga peserta didik memiliki pemahaman konsep yang komprehensif.

Salah satu desain pembelajaran yang secara khusus didesain untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah pendekatan pembelajaran yang diberi nama dengan *Interactive Conceptual Instruction* atau disingkat menjadi ICI (Savinainen, 2001). Pendekatan pembelajaran ICI ini dirancang dan disusun oleh Savinainen (2001) merupakan pendekatan yang memiliki empat ciri, yaitu (1) pendekatan ICI memiliki fokus terhadap konseptual, (2) mengutamakan interaksi kelas, (3) menggunakan bahan-bahan berbasis penelitian, dan (4) menggunakan teks. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Savinainen (2001) terkait dengan penerapan pendekatan ini menunjukkan hasil peningkatan pemahaman yang signifikan setelah diterapkannya pendekatan ini dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Komponen pertama dalam pendekatan pembelajaran ini adalah *conceptual focus*. Pada komponen ini langkah pembelajaran pertama yang dilakukan oleh guru adalah menanamkan konsep pada benak siswa tanpa menanamkan persamaan matematis dari konsep tersebut. Untuk dapat membuat siswa memahami sebuah konsep dan dapat menghubungkan satu konsep dengan konsep yang lainnya maka konsep-konsep tersebut harus ditanamkan dengan baik dalam benak siswa. Komponen kedua adalah interaksi kelas. Interaksi ini terjadi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Guru dapat merancang sebuah diskusi yang menciptakan interaksi antara siswa dengan siswa atau guru dengan siswa sehingga siswa bisa berbagi pengetahuan dan belajar menghubungkan keterkaitan suatu konsep dengan konsep lainnya dari guru atau siswa lainnya. Komponen ketiga dalam pendekatan ICI adalah *research based materials* atau berbasis bahan-bahan penelitian yang berfungsi untuk mengecek pemahaman konsep siswa sehingga guru dapat membantu siswa dalam memahami konsep.

Pada pendekatan pembelajaran ICI ini, penggunaan teks yang dilakukan oleh Savinainen (2001), adalah dengan menggunakan *concepts map*. Penggunaan teks ini dapat digunakan dengan berbagai cara. Pada proses pembelajaran yang menerapkan pendekatan pembelajaran ICI ini siswa tidak diperbolehkan untuk

membuat catatan termasuk menambahkan catatan di buku teks, menandai dan memberi garis bawah pada buku teks. Savinainen (2001), dkk. mengganti teks tradisional dengan menggunakan *concepts map* yang disusun sendiri. Penggunaan *concepts map* ini dikarenakan, *concepts map* memungkinkan siswa untuk melihat gambaran besar dan hubungan kunci dalam bentuk yang tepat. Penggunaan *concepts map* pada proses pembelajaran yang menerapkan pendekatan ICI ini berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa. Karena penggunaan teks ini bisa menggunakan berbagai cara maka, banyak alternatif jenis teks yang bisa digunakan dalam pembelajaran selain dengan menggunakan *concepts map* agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan menggunakan komik pembelajaran.

Komik adalah bentuk media yang berisi gambar dengan teks yang disusun sehingga membentuk sebuah jalinan cerita untuk menyampaikan pesan tertentu. Komik merupakan media yang banyak disukai oleh semua kalangan mulai dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Kesukaan komik ini ditunjukkan oleh siswa yang dilakukan pada studi pendahuluan, siswa yang mengatakan menyukai komik adalah sebesar 63,16% dan yang tidak menyukai komik sebesar 36,84%. Dari jumlah siswa yang menyukai komik yang menghabiskan waktu 0-1 jam tiap pekan untuk membaca komik adalah sebesar 29,16%, siswa yang menghabiskan waktu 1-3 jam tiap pekan sebesar 16,67%, siswa yang menghabiskan waktu 3-10 jam tiap pekan adalah sebesar 12,5%, siswa yang menghabiskan waktu lebih dari 10 jam tiap pekan adalah sebesar 16,67% dan yang menghabiskan waktu tidak tentu dalam tiap pekan adalah sebesar 25%. Dari hasil studi pendahuluan ini ditunjukkan bahwa siswa banyak menghabiskan waktunya untuk membaca komik. Dengan tingginya tingkat kesukaan siswa pada komik dapat membantu meningkatkan pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Siswa akan termotivasi dan mudah memahami konsep fisika yang dijelaskan melalui komik pembelajaran. Hal ini diungkapkan oleh Jay Hosler dan K.B. Boomer (2011), buku komik menggunakan interaksi yang kompleks dari teks dan gambar yang memberikan mereka potensi untuk secara efektif menyampaikan konsep dan memotivasi keterlibatan siswa.

Penggunaan komik pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran telah dilakukan dalam berbagai penelitian komik sebelumnya, salah satu penelitiannya dilakukan oleh Amalia (2012) dalam penelitiannya *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbentuk Komik untuk Menunjang Kegiatan Pembelajaran TIK*, mengungkapkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbentuk komik ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian komik juga telah dilakukan oleh Jay Hosler (2011) yang berjudul *Are Comic Books An Effective Way to Engage Nonmajors in Learning and Appreciating Science?*, sebuah penelitian yang diberikan kepada siswa yang tidak mengambil sains sebagai mata kuliah utama mengungkapkan bahwa secara statistik terdapat peningkatan secara signifikan setelah menggunakan buku komik dalam pembelajaran terutama untuk siswa yang di awal semester memiliki tingkat pengetahuan yang lebih rendah.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil judul penelitian, “*Penerapan Pendekatan Interactive Conceptual Instruction pada Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Usaha dan Energi Siswa SMA.*”

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi usaha dan energi sebagai efek penerapan pendekatan *interactive conceptual instruction* dalam pembelajaran Fisika?”

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi usaha dan energi sebagai efek diterapkannya pendekatan pembelajaran *interactive conceptual instruction* dalam pembelajaran Fisika.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil dan temuan dari penelitian ini dapat dijadikan bukti empiris tentang potensi penerapan pendekatan *interactive conceptual instruction* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa dan sebagai bahan

Asri Rahmaniar, 2014

Penerapan Model Pembelajaran Interactive Conceptual Instruction Pada Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Usaha Dan Energi Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- pertimbangan bagi yang berkepentingan dalam memutuskan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran ini dalam pembelajaran fisika
2. Hasil dan temuan serta prasarana pendukung yang dikembangkan dalam penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan referensi atau pembanding bagi semua pihak yang bermaksud untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang beririsan.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Interactive Conceptual Instruction* Pada Materi Usaha dan Energi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA” disusun menjadi lima bab. Bab I adalah pendahuluan yang terdiri dari pemaparan latar belakang dilakukan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

Bab II berisi kajian pustaka yang memaparkan tentang pengertian pendekatan *interactive conceptual instruction*, komponen-komponen yang terdapat pada pendekatan konseptual interaktif, contoh skenario pembelajaran pendekatan konseptual interaktif, pengertian komik, kelebihan dan kekurangan komik, contoh-contoh komik pembelajaran, struktur komik, membuat komik pembelajaran, dan pemahaman konsep. Pada Bab II ini juga dijelaskan kerangka pikir dari peneliti mengenai penelitian yang dilakukan.

Bab III adalah metode penelitian yang terdiri dari metode dan desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen data yang digunakan, teknik pengambilan data, prosedur penelitian, dan penjelasan mengenai teknik analisis data. Bab IV adalah yang berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan. Bab ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu pengolahan atau analisis data untuk menghasilkan temuan dan pembahasan atau analisis dari temuan tersebut. Bab V berisi kesimpulan dan saran dari temuan penelitian yang telah dilakukan.