

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Fisika merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang gejala dan peristiwa alam beserta dengan antar-aksinya. Mardana (2013, hlm. 31), menyatakan bahwa fisika adalah salah satu cabang sains. Sains merupakan bagian integral dari kehidupan, sehingga fisika memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan merupakan dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai dasar bagi perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, fisika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar (SD) sampai sekolah menengah (SMA/SMK), dengan tujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Tujuan tersebut dapat tercapai apabila dalam proses pembelajaran melibatkan siswa secara langsung, sehingga siswa lebih termotivasi dan lebih leluasa dalam mengembangkan keterampilan berpikirnya.

Bedasarkan hasil temuan kegiatan pembelajaran fisika di SMK YPPT Garut diperoleh beberapa informasi, bahwa pembelajaran fisika masih bersifat konvensional yaitu hanya menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran, minimnya penggunaan alat peraga dan praktik dalam pembelajaran fisika, serta pembelajaran masih bersifat teacher-oriented. Pembelajaran terkesan dilaksanakan apa adanya dan kurang melibatkan siswa secara langsung dalam konteks pembelajaran yang sesungguhnya, siswa hanya sebagai pendengar dan pencatat, sehingga mata pelajaran fisika hanya dianggap sebagai bahan hafalan, hal tersebut menjadikan pembelajaran fisika menjadi lebih membosankan dan siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran fisika. Motivasi sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, karena dengan motivasi siswa akan berusaha untuk lebih semangat dan giat dalam melaksanakan pembelajaran. Menurut Sardiman (2011, hlm. 75) motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak

Egi Yudha Permana, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK YPPT GARUT PADA MATA PELAJARAN FISIKA

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

dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Tujuan yang dimaksud adalah sesuatu yang berada diluar diri manusia sehingga kegiatan manusia lebih terarah karena seseorang akan berusaha lebih semangat dan giat melakukan sesuatu.

Selain dari pada itu pembelajaran secara konvensional kurang mengarahkan siswa pada proses keterampilan berpikir, apabila hal tersebut terus berlangsung maka kreatifitas siswa akan terbatas dan cenderung statis karena lebih banyak mengandalkan aspek verbalisme. Salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran fisika yaitu dengan digunakannya pembelajaran yang melibatkan penggunaan audio visual sehingga pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Menurut De Porter & Henacky (dalam Solikhin, 2008, hlm. 3) mengungkapkan manusia dapat menyerap suatu materi sebanyak 50% dari apa yang didengar dan dilihat (audio visual), sedangkan dari yang dilihatnya 30%, dan yang didengar 20%, dan dari yang dibaca 10%.

Pemanfaatan media komputer dalam bentuk multimedia interaktif dalam pembelajaran fisika dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Menurut Fitriana (2010, hlm. 2) penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran akan meningkatkan efisiensi, motivasi serta memfasilitasi belajar aktif, belajar eksperimental, konsisten dengan belajar yang berpusat pada siswa dan memandu pebelajar untuk belajar lebih baik. Selain dari pada itu pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif sangat potensial untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa (Fitriana, 2010, hlm. 2). Penggunaan pembelajaran dengan multimedia interaktif diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran fisika.

Berikut beberapa hasil penelitian lain yang telah dilaksanakan terkait dengan keberhasilan penggunaan multimedia interaktif dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran.

Tabel 1.1 Hasil Penelitian Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran

NO.	Peneliti/Tahun/Sumber	Hasil Penelitian
1.	Hana (2005), Tesis SPs UPI Bandung, Tidak diterbitkan	Penggunaan media komputer dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada aspek fluency dan aspek flexibility
2.	Aan H. (2008), Tesis SPs UPI Bandung, Tidak diterbitkan.	Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam matematika.
3.	Ika (2010), Tesis SPs UPI Bandung, Tidak diterbitkan.	Penggunaan multimedia interaktif dalam Proses Pembelajaran Materi Teori Kinetik Gas dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMA.
4.	Hanafi (2013), Disertasi SPs UPI Bandung, Tidak diterbitkan.	Penggunaan model perkuliahan katabolisme karbohidrat berbasis multimedia interaktif (MPK2BMI) secara signifikan efektif dan memiliki kekuatan dampak penerapan model yang sangat meyakinkan untuk meningkatkan penguasaan konsep katabolisme karbohidrat dan keterampilan berpikir kreatif mahasiswa calon guru biologi.

Berdasarkan uraian di atas untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran dengan multimedia interaktif, terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran fisika, penulis pada kesempatan ini akan

Egi Yudha Permana, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK YPPT GARUT PADA MATA PELAJARAN FISIKA

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

melakukan penelitian dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMK YPPT Garut pada Mata Pelajaran Fisika*”.

B. Identifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran fisika yang digunakan masih bersifat konvensional, yaitu pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah dengan papan tulis sebagai media pembelajaran.
2. Minimnya penggunaan alat peraga dan praktik dalam pembelajaran fisika, sehingga pembelajaran kurang menarik dan menyenangkan.
3. Pembelajaran kurang melibatkan siswa secara langsung sehingga siswa tidak memiliki keleluasaan dalam mengembangkan keterampilan berpikirnya.
4. Terdapat beberapa materi dalam pembelajaran fisika yang sulit untuk dipahami dan memerlukan visualisasi dalam penyampaiannya.

C. Rumusan Masalah

Mengacu pada identifikasi masalah yang telah diungkapkan di atas, maka dalam penelitian ini masalah yang akan diteliti dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbedaan keterampilan berpikir kreatif siswa antara siswa yang belajar dengan multimedia interaktif dan siswa yang belajar dengan metode konvensional, pada materi pemantulan pada cermin?
2. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika dengan menggunakan multimedia interaktif?

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka penulis membatasi permasalahan hanya pada aspek-aspek yang menjadi fokus pada penelitian ini, yang diantaranya:

1. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran fisika dibatasi pada materi optik geometri dengan sub materi pemantulan pada cermin datar dan cermin lengkung yang diberikan di kelas XI semester genap dan sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
2. Keterampilan berpikir kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini menurut Torrance adalah kemampuan siswa untuk bertanya, menerka sebab-sebab, menerka akibat-akibat, memperbaiki hasil keluaran, mengungkapkan kegunaan objek, dan meramalkan.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran multimedia interaktif terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran fisika. Sedangkan tujuan penelitian secara khusus yaitu untuk mengetahui seberapa besar perbedaan keterampilan berpikir kreatif antara kelompok belajar dengan multimedia interaktif dan kelompok belajar dengan konvensional, serta bagaimanakah tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika dengan menggunakan multimedia intraktif.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu gambaran atau bukti mengenai ketepatan penggunaan multimedia interaktif, sehingga dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya:

1. Bagi siswa, merupakan masukan yang sangat berharga, karena diharapkan dengan digunakannya pembelajaran dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, dapat memotivasi siswa, dan pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Bagi guru, penggunaan pembelajaran dengan multimedia interaktif merupakan suatu terobosan dan inovasi yang sangat positif untuk

Egi Yudha Permana, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK YPPT GARUT PADA MATA PELAJARAN FISIKA

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

dikembangkan dalam pembelajaran yang menuntut adanya perubahan dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat.

3. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini merupakan suatu masukan yang sangat berharga dan dapat dipertimbangkan dalam menentukan kebijakan dalam penggunaan media pembelajaran yaitu pembelajaran multimedia interaktif.
4. Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan serta dijadikan sebagai dasar pemikiran bagi penelitian selanjutnya khususnya mengenai penggunaan pembelajaran dengan multimedia interaktif.