

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Untuk menghadapi kehidupan pada era informasi dan globalisasi seperti sekarang ini, upaya untuk membuat warga negara semakin melek teknologi, merupakan suatu hal yang semakin mendesak untuk diwujudkan. Hal ini karena melek sains dan teknologi merupakan syarat bagi seseorang untuk dapat hidup dan bekerja serta mampu membuat keputusan yang tepat dalam hidupnya. IPA termasuk fisika seharusnya memberikan kontribusi terhadap hal ini, mengingat IPA diarahkan agar peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang lingkungan hidupnya sehingga dapat membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006: 377).

Setelah melakukan studi pendahuluan pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bandung Barat, diperoleh informasi bahwa siswa memiliki prestasi dan minat belajar yang rendah. Berdasarkan angket yang diberikan kepada 40 orang siswa, hanya 14 orang siswa yang menyatakan berminat pada pembelajaran fisika, selebihnya tidak begitu berminat pada pembelajaran fisika. Terlihat pula pada saat wawancara kepada guru fisika disekolah tersebut, ia menyatakan bahwa selama mengajar hanya menggunakan metode ceramah pada setiap pembelajaran yang membuat para siswa cepat bosan, sebab terlalu monoton.

Selain dari penyebaran angket minat untuk melihat prestasi para siswa penulis melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa. Berdasarkan hasil wawancara pada siswa, didapat hasil sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran siswa lebih menyukai demonstrasi atau eksperimen dibandingkan dengan mendengarkan penjelasan dari guru atau menulis, alasannya karena lebih menarik dan mudah dipahami.

2. Siswa kurang memahami dan menyadari bahwa fisika adalah ilmu pengetahuan yang banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dalam pelajaran fisika terdapat banyak rumus.
4. Pelajaran fisika sulit dimengerti.
5. Soal-soal fisika sulit dikerjakan terutama soal-soal hitungan.

Adapun hasil wawancara dengan guru adalah sebagai berikut:

1. Siswa lebih senang jika pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi atau eksperimen.
2. Siswa kurang memahami dan menyadari penerapan beberapa ilmu fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Minat belajar siswa yang rendah merupakan permasalahan yang dihadapi oleh banyak siswa. Fakta membuktikan bahwa mempelajari sains/fisika merupakan beban bagi siswa, selain itu juga terkadang siswa merasa bosan dan jenuh dengan suasana pembelajaran yang cenderung monoton karena hanya berpusat pada diktat dan buku paket tanpa memperhatikan esensi materi yang diajarkan (Rusmansyah dan Irhasyuarna, 2003 : 65).

Akibatnya siswa cenderung menghindari fisika. Bila hal ini terus berlangsung, maka pelajaran IPA/Fisika yang diharapkan dapat membentuk manusia yang cakap dan terampil serta melek sains dan teknologi tidak akan tercapai.

Akibat banyak siswa yang kurang berminat pada pembelajaran fisika inilah yang membuat prestasi belajarnya rendah, seperti pada saat studi pendahuluan dengan meninjau nilai ujian para siswa yang dipegang oleh guru fisika di sekolah tersebut ternyata hasil belajar mereka sangat rendah. Dan pada saat wawancara pada salah seorang siswa, siswa tersebut mengatakan bahwa dalam belajar fisika mereka hanya menggunakan system hapal bukan system paham inilah yang membuat sebagian siswa kurang berminat pada pembelajaran fisika dan tanpa disadarai berdampak buruk pada prestasi belajarnya.

Faktor utama untuk membuat fisika lebih disenangi di kalangan siswa adalah dengan meningkatkan kesadaran siswa tentang peranan dan fungsi fisika itu sendiri. Manfaat mempelajari fisika dan keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari merupakan suatu hal yang harus ditingkatkan dalam pembelajaran fisika. Hal ini sangat penting dilakukan mengingat IPA/Fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip, melainkan wahana untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar agar dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari” (Depdiknas, 2006:377).

Oleh karena itu, relevansi antara pembelajaran fisika dengan kehidupan sehari-hari merupakan hal yang tidak perlu dipertanyakan lagi. Pembelajaran fisika yang relevan dengan kehidupan siswa akan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar karena siswa menyadari manfaat belajar.

Sehingga diperlukan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi. Pembelajaran yang harus dikembangkan adalah yang menghubungkan pembelajaran dengan konteks pengalaman dan kehidupan sehari-hari menuju ke arah siswa yang melek sains dan teknologi. Untuk mencapai tujuan tersebut, model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) dapat menjadi alternatif pilihan dalam pelaksanaan pembelajaran. Alasan memilih model pembelajaran STM adalah dalam pendekatan STM siswa diberi kesempatan untuk menyadari hubungan antara sains yang di pelajari dengan apa yang di temui dalam kehidupan sehari-hari yang mempunyai komponen sains, teknologi masyarakat. Dengan menyadari hubungan tersebut diharapkan siswa dapat merasakan manfaat belajar dan merasakan betapa dekat apa yang ia pelajari dengan apa yang ia temui dalam kehidupan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan maka rumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimanakah pembelajaran fisika dengan model pembelajaran STM (Sains Teknologi Masyarakat) terhadap prestasi dan minat belajar siswa?”

Agar penelitian ini terarah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dijabarkan secara oprasional dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan prestasi belajar fisika siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran STM?.
2. Bagaimana profil minat belajar fisika siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran STM?.

C. Variable Penelitian

1. Variabel Bebas

Pembelajaran fisika dengan menggunakan model STM merupakan variabel bebas yang sengaja dipilih untuk diteliti pengaruhnya terhadap variable terikat.

2. Variabel Terikat

Prestasi dan profil minat belajar siswa merupakan variabel terikat yang keadaannya diperkirakan di pengaruhi oleh pembelajaran fisika dengan model pembelajaran STM.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus, maka minat dan hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

“Peningkatan prestasi belajar siswa yang dimaksud adalah dilihat dari gain yang di normalisasi, dari data hasil pretest dan posttest.”

E. Definisi Operasional

1. Pembelajaran model STM adalah suatu bentuk pengajaran yang tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep-konsep sains saja tetapi juga menekankan pada peran sains dan teknologi di dalam berbagai kehidupan masyarakat dan menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial terhadap dampak sains dan teknologi yang terjadi di masyarakat (Poedjiadi,1994: 9) dilakukan pada materi optik melalui tahap-tahap, pendahuluan, pembentukan konsep, aplikasi konsep, pemantapan konsep, dan penilaian. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran STM yang dilakukan selama penelitian, digunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa yang diisi oleh observer sesuai indikator yang telah ditentukan pada tiap tahap pembelajaran.
2. Prestasi belajar fisika, menurut Blom (Arikunto, 1990:110) bahwa hasil belajar dibedakan menjadi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Prestasi belajar ranah kognitif diketahui melalui *achievement test*, berupa tes pilihan ganda yang mengukur ranah kognitif siswa meliputi aspek ingatan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3).
3. Minat belajar merupakan kecenderungan individu untuk merasa tertarik terhadap pembelajaran yang di nyatakan oleh siswa dengan memilih jawaban pada pertanyaan angket minat skala likert hasil uji coba yang telah disesuaikan untuk setiap materi pembelajaran. Untuk mendapat data minat yang lebih lengkap digunakan pula lembar observasi keaktifan. Gunanya untuk mengetahui keaktifan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalahnya, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui apakah pembelajaran fisika dengan model pembelajaran STM dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Mengetahui profil minat siswa setelah diterapkan model pembelajaran STM..

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, sebagai wawasan alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan dalam mempelajari fisika yang lebih berwawasan lingkungan.
2. Bagi siswa, berkesempatan mempelajari fisika melalui permasalahan yang ada disekitar siswa sehingga belajar fisika dirasakan menyenangkan dan bermanfaat.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

H. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”(Sugiono , 2009:117). Berdasarkan keterangan yang dipaparkan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bandung Barat semester genap tahun ajaran 2009/2010.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut ”.(Sugiono , 2009:118). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dari guru dan sekolah. Berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran fisika di sekolah yang

bersangkutan, maka sampel penelitian yang digunakan adalah kelas VII-C dengan jumlah 40 siswa.

