

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pengajaran sains disetiap jenjang pendidikan karena dilatar belakangi oleh tuntutan pembangunan industri suatu bangsa yang berbasis kompetensi sains dan teknologi. Sehingga, Perhatian pemerintah merelevansikan kebutuhan negara akan pembangunan industri dengan peningkatan mutu pengajaran sains, agar dampak pengajarannya dirasakan sepenuhnya baik oleh siswa, guru, ataupun masyarakat publik. Pengembangan sains merespon secara proaktif perkembangan berbagai informasi, ilmu pengetahuan, dan teknologi, serta tuntutan desentralisasi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan relevansi program pembelajaran dengan keadaan dan kebutuhan setempat.

Fisika adalah bagian dari sains (IPA), pada hakikatnya adalah kumpulan pengetahuan, cara berpikir, dan penyelidikan. IPA sebagai kumpulan pengetahuan dapat berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan model. IPA sebagai cara berpikir merupakan aktivitas yang berlangsung di dalam pikiran orang yang berkecimpung di dalamnya karena adanya rasa ingin tahu dan hasrat untuk memahami fenomena alam. IPA sebagai cara penyelidikan merupakan cara bagaimana informasi ilmiah diperoleh, diuji, dan divalidasikan.

Fisika dipandang sebagai suatu proses dan sekaligus produk sehingga dalam pembelajarannya harus mempertimbangkan strategi atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien yaitu salahsatunya melalui kegiatan

praktik. Hal ini dikarenakan melalui kegiatan praktik, siswa melakukan olah pikir dan juga olah tangan.

Kegiatan praktik adalah percobaan yang ditampilkan guru atau pun siswa dalam bentuk demonstrasi maupun percobaan oleh siswa yang berlangsung di laboratorium atau tempat lain. Adapun jenis-jenis kegiatan praktik dikelompokkan menjadi 4, yaitu eksperimen standar, eksperimen penemuan, demonstrasi, dan proyek.

Kegiatan praktik dalam pembelajaran fisika memiliki peran dan motivasi dalam belajar, memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan sejumlah keterampilan, dan meningkatkan kualitas belajar siswa. Interaksi antara sains, teknologi, dan lingkungan mengakibatkan berkembangnya pemikiran tentang proses belajar baik menyangkut tujuan dan teknik mengajar.

Melalui pendidikan fisika, siswa harus dilatih menghadapi masalah yang menyangkut kehidupan di masyarakat agar kemampuan intelektual dan keterampilannya dapat berkembang. Pendidikan sains/fisika dalam era globalisasi ini mengemban dua tujuan yaitu, mengembangkan intelektual dan meningkatkan kesiapan untuk hidup bermasyarakat. Untuk maksud itu, proses belajar mengajar fisika harus dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, mensintesis pengetahuan fisika dengan isu di masyarakat dan mengambil keputusan yang ilmiah, logis, dan diterima masyarakat umum. Pendekatan pendidikan fisika harus ditekankan pada pembentukan keseimbangan antara: Fakta, prinsip, dan konsep fisika, Penggunaan proses intelektual dalam kegiatan pendidikan fisika, Manipulasi keterampilan dalam kegiatan pendidikan fisika, Interaksi

antara fisika, teknologi dan masyarakat, Sistem nilai-nilai yang terkandung dalam sains/fisika, minat dan sikap individu terhadap masalah sains dan teknologi.

Konsep baru yang dikembangkan dalam paradigma pembelajaran sains adalah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat. Konsep ini muncul sebagai solusi dalam pemecahan berbagai masalah siswa dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dunia teknologi, kepentingan pribadi, sosial, teknologi dan lingkungan, dan lain sebagainya.

Berdasarkan data rata-rata hasil belajar siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 untuk pelajaran Fisika masih rendah yakni 60,98 sedangkan KKM di kelas VIII SMP Negeri 3 Wonosari untuk mata pelajaran Fisika adalah 70, (sumber: Tata Usaha SMP Negeri 3 Wonosari). Oleh karena itu, peneliti bermaksud mengaplikasikan salah satu pendekatan yang dapat membantu siswa memecahkan masalah sains.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian dengan formulasi judul “Pengaruh Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Fisika”.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat belajar dan pemahaman siswa terhadap konsep sains sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Bagaimana pengaruh penggunaan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat terhadap hasil belajar siswa?”.

Untuk melihat pengaruh tersebut diperlukan suatu perbandingan agar terlihat adanya perbedaan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini yang menjadi perbandingan yaitu menggunakan model pengajaran langsung. Oleh karena itu, rumusan operasionalnya adalah sebagai berikut: “Apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan Sains teknologi Masyarakat dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pengajaran langsung?”

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah “Untuk melihat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pengajaran langsung.”

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Agar guru mempunyai pandangan yang luas mengenai sains.
2. Membantu guru dalam menetapkan berbagai strategi baru di dalam kelas
3. Melalui pendekatan Sains Teknologi Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran fisika.