

BAB I

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia dan syarat akan perkembangan IPTEK, oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang seharusnya sejalan dengan perubahan zaman. Perubahan ini dalam arti perbaikan pendidikan disemua tingkat harus secara terus menerus dilakukan untuk mengantisipasi kepentingan masyarakat ke depan.

Pendidikan yang mendukung pembangunan dimasa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi dan kreativitas dari peserta didik sehingga mampu untuk memecahkan problematika yang ada. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani dan potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang akan memasuki dunia kerja dan terjun ke masyarakat. Karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan ilmu yang didapatkannya disekolah untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang menyangkut pendidikan.

Ilmu Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam yang mempelajari tentang kejadian-kejadian alam baik yang ada di bumi maupun di luar angkasa yang dibahasakan dengan bahasa matematika. Mata pelajaran Fisika sebagian besar dianggap sebagai mata pelajaran yang paling rumit dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, salah satu contohnya yaitu penekanan pada konsep dasar Fisika terutama mengenai pengetahuan awal siswa. Pengetahuan awal yang dimiliki seorang anak sebelum jenjang pendidikan sekolah bisa benar atau salah.

Hal ini disebabkan pengetahuan awal tersebut diperoleh dari pengalaman yang berbeda-beda dan sumber informasi yang tidak akurat. Padahal penguasaan pengetahuan awal yang dimiliki seseorang sangat berpengaruh terhadap perolehan pengetahuan di sekolah.

Pembelajaran fisika di Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi mempunyai tujuan utama yakni lebih mengutamakan pemahaman konsep siswa/mahasiswa. Dalam hal ini guru menyampaikan materi dalam bentuk konsep-konsep, teori, hukum-hukum dan prinsip-prinsip. Setelah itu, konsep ataupun teori tersebut dapat dibuktikan oleh siswa melalui eksperimen yang dilakukan di laboratorium. Dengan demikian, setiap siswa dapat membuat konsep sendiri berdasarkan pemahamannya terhadap suatu obyek yang diamati. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa suatu objek yang sama bila diamati oleh individu yang berbeda, maka konsep yang terbentuk akan berbeda pula bagi setiap individu. Ada bentuk konsep yang sama dengan para ilmuwan dan ada juga bentuk konsep yang salah. Tetapi banyak konsepsi siswa yang belum tentu relevan dengan konsepsi ilmuwan. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan, antara lain Wahono Widodo et al, menyatakan berbagai konsep dalam Rangkaian listrik juga berpotensi dimaknai siswa secara tidak tepat. Berdasarkan pengalaman dan intuisinya, siswa telah membangun model di dalam benaknya sendiri tentang konsep arus dan tegangan.

Penelitian mengenai miskonsepsi dalam fisika, merupakan penelitian yang harus dilakukan secara terus menerus karena banyak konsep dalam fisika yang bersifat kenyal sehingga dapat diketahui gagasan-gagasan apa sajakah yang ada

kaitannya dengan miskonsepsi fisika. Van den Berg et, al. (dalam Subroto, 2011:F-318).

Penelitian mengenai miskonsepsi ini pernah dilakukan oleh Taufik Ramlan Ramalis (2007), yang berjudul “Identifikasi Miskonsepsi IPBA Di SMA Dengan CRI Dalam Upaya Perbaikan Urutan Materi Pada KTSP”. Selain itu Pujayanto et al (2006), juga melakukan penelitian yang berjudul “Identifikasi Miskonsepsi IPA (Fisika) Pada Siswa SD”. Berdasarkan hasil penelitian yang mereka lakukan, ditemukan banyak siswa yang mengalami miskonsepsi.