

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan sains adalah bagian dari pendidikan umum yang memiliki peranan penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Hairida (1996:5) yang menyatakan bahwa pendidikan sains berperan dalam meningkatkan kualitas warga negara yang mampu berpikir logis, kritis dan kreatif dalam menanggapi berbagai permasalahan di masyarakat yang ditimbulkan oleh perkembangan sains dan teknologi. Atas dasar inilah berbagai faktor yang berperan penting dalam pendidikan, khususnya pendidikan sains diharapkan selalu tanggap dalam memperbaiki diri agar mampu mengikuti kemajuan serta perkembangan sains dan teknologi.

Untuk mengantisipasi kemajuan sains dan teknologi tersebut, negara berkembang telah melaksanakan upaya-upaya peningkatan kualitas sumber daya manusianya. Sejalan dengan upaya-upaya tersebut dalam undang-undang no. 2 tahun 1989 tentang sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa pengantar sains dan teknologi harus sudah diajarkan sejak pendidikan dasar. Dengan harapan pengetahuan umum masyarakat indonesia dapat ditingkatkan sehingga mampu secara kritis menanggapi produk-produk teknologi yang datang dari negara-negara maju.

Guru perlu menerapkan strategi pengajaran tertentu yang bisa mengaitkan antara konsep-konsep sains yang dipelajari di sekolah dengan

kejadian-kejadian yang terjadi di masyarakat atau dilingkungan diluar sekolah, yang mencakup keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Karena selama ini sekolah belum berhasil mencapai tujuannya yaitu yang berkaitan dengan penerapan konsep-konsep sains, sikap, dan nilai (Hadiat : 1994).

Untuk menghubungkan keterkaitan antara konsep-konsep sains yang didapat siswa dengan kejadian-kejadian yang terjadi dimasyarakat atau lingkungan luar sekolah beserta teknologi yang berkembang dimasyarakat, haruslah digunakan model pembelajaran yang tepat. Pendidikan yang menggunakan model Sains Teknologi Masyarakat (STM) adalah salah satu jawaban yang cocok untuk mengantisipasi kemajuan sains dan dampaknya, serta untuk memasyarakatkan sains dan teknologi. Hal ini sesuai dengan tujuan STM menurut Yager (dalam Hilda dan Margaretha : 2002) yaitu pendekatan STM memberikan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan antara sosial dan teknologi serta menghargai bagian sains dan teknologi, memberikan kontribusi pada pengetahuan dan pengaruh baru.

Menurut pengalaman penulis, selama ini pendidikan yang didapat lebih ditekankan pada aspek kognitif yang lebih mengandalkan murid untuk menghasilkan angka nilai yang baik sedangkan sikap-sikap siswa (aspek afektif) yang terbentuk selama belajar kurang diperhatikan sehingga kepedulian siswa sangat kurang. Sedangkan menurut Bloom (dalam Mulyati : 2000:25) mengenai hasil belajar bahwa ada tiga jenjang kemampuan yaitu domain kognitif (kawasan pengetahuan), domain psikomotorik (kawasan keterampilan fisik) dan domain afektif (kawasan sikap atau nilai).

Aspek afektif harus mendapat porsi perhatian yang sama dengan aspek lainnya, karena suatu sikap siswa terbentuk dari pemikiran siswa tersebut dan akan terus berkembang secara alamiah. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 “ ... peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Diperkuat oleh Cross (dalam Assaat : 2003 : 2), “belajar sains bukan hanya untuk memahami konsep-konsep ilmiah dan aplikasinya dalam masyarakat, melainkan juga untuk mengembangkan berbagai nilai”.

Jika siswa dapat menyadari adanya kesamaan antara ilmu yang didapat di sekolah dengan lingkungan sekitar yang selalu atau pernah dilihat dan dirasakan siswa maka diharapkan siswa dapat merealisasikan pengetahuannya sehingga timbulah suatu kecakapan yang dapat berguna bagi hidupnya, disebut kecakapan hidup atau *life skill*. Kecakapan hidup atau *life skill* menurut Depdiknas adalah “ kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mau dan berani menghadapi masalah hidup dan kehidupan secara wajar tanpa tertekan kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan jalan keluar sehingga mampu mengatasinya”. Melalui pengalaman belajar yang didapat siswa diharapkan kecakapan hidup dalam diri siswa terbentuk sehingga mampu mengembangkan potensi siswa untuk memecahkan masalah sebagai bekal hidupnya.

Landasan yuridis tentang kecakapan hidup atau *life skill* ini sudah terdapat dalam UU no. 2 tahun 1989 pasal 1 ayat 1 Undang-Undang Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam UU tersebut disebutkan “ Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau pelatihan bagi peranannya dimasa yang akan datang”.

Penulis melakukan penelitian ini tergabung dengan peneliti lain dalam satu tim, penulis melakukan penelitian mengenai “ Analisis Aspek Afektif Siswa SMA Kelas III Pada Materi Penyepuhan Dalam Sub Pokok Bahasan Elektrolisis Melalui Model Pembelajaran Sains-Teknologi-Masyarakat (STM) Dan Untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup (Life Skill) “.

Alasan pemilihan topik ini didasarkan adanya kesesuaian materi yakni bila menggunakan model STM dan pendekatan keterampilan proses, menurut Garnet dan Treagust (dalam Muliawati : 2000) dinyatakan bahwa materi elektrolisis merupakan materi yang sukar bagi siswa dimana materi ini termasuk materi yang memiliki konstruk yang abstrak menurut persepsi guru bersesuaian dengan konstruk yang sukar untuk siswa. Oleh karena itu melalui penelitian ini diharapkan siswa memiliki sifat dan sikap peka terhadap penggunaan dan permasalahan elektrolisis dimasyarakat serta adanya suatu kecakapan hidup atau *life skill* untuk memecahkan masalahnya yang dapat dicapai oleh siswa setelah adanya pembelajaran.

2. Rumusan dan Batasan Masalah

1. Rumusan masalah

Masalah pokok yang akan diteliti adalah “ Apakah ada perubahan sikap siswa terhadap pembelajaran sub Pokok Bahasan Elektrolisis setelah menggunakan model pembelajaran STM dan menghasilkan kecakapan hidup (*Life Skill*)?” .

Dari permasalahan ini dapat dirumuskan menjadi beberapa sub permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran elektrolisis dengan menggunakan model pembelajaran STM?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap penyebaran pengetahuan tentang elektrolisis kepada masyarakat setelah diadakan pembelajaran?
3. Apakah dengan adanya pembelajaran akan memberikan peningkatan kecakapan hidup (*life skill*) bagi siswa khususnya dalam penyepuhan emas?

2. Batasan Masalah

Agar permasalahan ini tidak terlalu meluas maka dibuat suatu batasan masalah yaitu dalam hal :

1. Domain hasil belajar yang diteliti dibatasi pada domain afektif saja.
2. Pokok bahasan yang digunakan adalah Reaksi Redoks dan Elektrokimia, dibatasi pada sub pokok bahasan Elektrolisis.
3. Kecakapan hidup (*Life Skill*) yang dikembangkan yaitu *Life Skill* umum dan *Life Skill* khusus yaitu *Akademik Skill* dan *Sosial Skill* pada

sub pokok bahasan elektrolisis meskipun aspek dalam kecakapan hidup berkaitan satu sama lain.

1. Dalam penelitian ini, sosial *skill* yang akan dikembangkan dilihat dari segi aspek afektif dan akademik *skill* dikembangkan pada saat pembelajaran berlangsung yang diperlihatkan siswa selama proses pembentukan konsep berlangsung.

3. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan suatu perubahan sikap siswa dalam menghadapi masalah pembelajaran elektrolisis di sekolah dan di lingkungan siswa. Selain itu penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan atau respon siswa terhadap model STM sebagai model dalam kegiatan belajar mengajar dan diharapkan dengan pembelajaran ini dapat meningkatkan kecakapan hidup siswa untuk menghadapi masalah lingkungan sekitarnya.

Kegunaan atau manfaat dari penelitian ini yaitu dapat dijadikan suatu bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan.

4. Anggapan dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa mengikuti pembelajaran di kelas dan praktikum dilaboratorium dengan serius dan sungguh-sungguh.
2. Angket sikap yang diisi siswa merupakan pencerminan dari pengalaman dan pengetahuan siswa.

