

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri.¹

Tujuan dari proses pembelajaran adalah untuk meningkatkan dan mencapai suatu peningkatan prestasi. Dalam suatu proses belajar mengajar, aspek yang sangat penting untuk mencapai tujuan tersebut adalah peran aktif atau partisipasi antara guru dan siswa, partisipasi antara keduanya sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam suatu proses belajar mengajar harus ada keterlibatan antara guru dan siswa. Proses belajar itu sendiri merupakan hal yang sangat penting di mana proses tersebut terjadi di dalam aktivitas siswa baik fisik maupun mental. Dalam proses pembelajaran siswa dapat berperan aktif dengan cara melakukan aktivitas yang dapat mendukung proses belajar di antaranya dengan cara berdiskusi, membaca dan memahami materi pelajaran, melaksanakan praktikum atau mencari sumber-sumber materi lain yang dapat membantu mereka dalam memahami pelajaran.

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (*inquiry*) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara

¹ Muhibbin Syah., *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1995), hlm 87

ilmiah. Pendidikan IPA diartikan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dirinya sendiri dan alam sekitar.

Hakikat belajar IPA tentu saja tidak cukup sekedar mengingat dan memahami konsep yang ditemukan oleh ilmuwan. Akan tetapi yang sangat penting adalah pembiasaan perilaku ilmuwan dalam menemukan konsep yang dilakukan melalui percobaan dan penelitian ilmiah. Proses penemuan konsep yang melibatkan keterampilan-keterampilan yang mendasar melalui percobaan ilmiah dapat ditingkatkan dan dilaksanakan melalui kegiatan laboratorium.

Ilmu kimia adalah bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang sifat, struktur materi, komposisi materi, perubahan, dan energi yang menyertai perubahan materi.² Unsur dan senyawa adalah zat-zat yang terlibat dalam perubahan kimia. Untuk mengetahui ciri suatu senyawa, kita perlu mengetahui sifat-sifat fisiknya, yang dapat diamati tanpa mengubah identitasnya, dan sifat-sifat kimia, yang dapat ditunjukkan hanya melalui perubahan kimia.

Dalam mempelajari kimia, siswa tidak hanya menghafal teori, namun juga perlu pembuktian dari teori yang telah didapat karena beberapa konsepnya bersifat abstrak. Metode eksperimen (praktikum) adalah suatu cara penyajian materi pelajaran di mana siswa secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri tentang apa yang sedang dipelajarinya. Melalui metode ini siswa secara total dilibatkan dalam melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek keadaan atau proses sesuatu.

Keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar merupakan suatu hal yang sangat menentukan dalam pencapaian prestasi belajar siswa tersebut. Dapat dikatakan bahwa semakin siswa terlibat dalam proses belajar mengajar, maka semakin besar pula pencapaian prestasi yang akan didapat oleh siswa. Hal ini juga perlu diperhatikan untuk mencapai hal tersebut adalah usaha yang

² Achmad Kholish Ghalib, *Buku Pintar Kimia*, (Jogjakarta:Power Books, 2009), hlm 7

dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yang dalam hal ini adalah proses pembelajaran sebagai dasar suatu aktivitas. Suatu kemajuan tidak akan diperoleh tanpa suatu usaha yang bermakna. Usaha benar-benar diperlukan dalam hal peningkatan prestasi belajar siswa.

Keterampilan proses adalah suatu pendekatan dalam proses interaksi edukatif.³ Pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai wawasan atau anutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa.⁴

Pendekatan keterampilan proses dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran kimia karena pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses belajar, aktivitas, dan kreativitas peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, sikap, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.⁵ Pendekatan keterampilan proses dapat menjadi wahana penemuan dan pengembangan fakta, konsep, dan prinsip ilmu pengetahuan bagi diri siswa. Serta dapat memberikan kesempatan siswa secara nyata bertindak sebagai ilmuwan.⁶ Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan memproseskan perolehan, anak akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut. Dengan demikian keterampilan-keterampilan itu menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta pertumbuhan dan pengembangan sikap

³ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 88.

⁴ Dimiyati dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002) hlm. 138.

⁵ E mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm 99

⁶ Dimiyati dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*, hlm. 139

dan nilai.⁷ Seluruh irama gerak atau tindakan dalam proses belajar-mengajar seperti ini akan menciptakan kondisi cara belajar siswa aktif.

Ada berbagai keterampilan dalam keterampilan proses, keterampilan tersebut terdiri dari keterampilan-keterampilan dasar (*basic skills*) dan keterampilan-keterampilan terintegrasi (*integrated skill*). Kemampuan dasar pada pendekatan keterampilan proses dalam memperoleh ilmu pengetahuan merupakan hal terpenting untuk mengembangkan keterampilan proses lainnya. Kemampuan yang mendasar pada keterampilan proses siswa diantaranya yaitu : mengobservasi, menggolongkan atau mengklasifikasikan, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Semua kemampuan dasar tersebut dimiliki siswa yang berfungsi sebagai dasar untuk belajar mandiri. Sedangkan kemampuan-kemampuan terintegrasi terdiri dari : mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antar variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisa penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian, dan melaksanakan eksperimen.⁸

Kemampuan dasar pada pendekatan keterampilan proses memungkinkan siswa dapat menumbuhkan sikap ilmiah untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang mendasar, sehingga dalam proses pembelajaran siswa dapat memahami konsep yang dipelajarinya. Kemampuan ini bisa dikembangkan salah satunya melalui kegiatan praktikum.

Oleh karena itu pembelajaran yang menekankan pada kemampuan dasar pada pendekatan keterampilan proses perlu dilaksanakan sehingga siswa semakin bisa mengembangkan kemampuannya dalam kegiatan percobaan di laboratorium, dengan demikian hasil belajar yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai tuntutan kompetensi kurikulum yang dikembangkan saat ini akan tercapai, kemampuan dasar pada pendekatan keterampilan proses memungkinkan siswa dapat menumbuhkan sikap ilmiah

⁷ Conny Semiawan, *Pendekatan Keterampilan Proses Bagaimana Mengaktifkan Siswa Dalam Belajar*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 1992), hlm. 18.

⁸ Dimiyati dan Mujiono, , *Belajar dan Pembelajaran*, hlm. 140

untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan mendasar sehingga dalam proses pembelajaran siswa dapat memahami konsep yang dipelajari.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS KEMAMPUAN DASAR PADA KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS XI MELALUI METODE PRAKTIKUM PADA MATERI POKOK ASAM BASA DI SMK PEMBANGUNAN NASIONAL PURWODADI TAHUN AJARAN 2012/ 2013”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana Kemampuan Dasar pada Keterampilan Proses Siswa Kelas XI Melalui Metode Praktikum pada Materi Pokok Asam Basa di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi Tahun Ajaran 2012/ 2013?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian merupakan sesuatu hal yang besar manfaatnya bagi penulis yang akan memberikan arahan pokok-pokok yang akan penulis teliti sehingga memudahkan penulis untuk mengerjakan dan mencari data-data sebagai langkah permasalahan.

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan dasar pada keterampilan proses siswa kelas XI melalui metode praktikum materi pokok asam basa di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi tahun ajaran 2012/2013 yang meliputi:

- a. Kemampuan mengobservasi atau mengamati
- b. Kemampuan menggolongkan atau mengklasifikasikan
- c. Kemampuan memprediksi
- d. Kemampuan mengukur
- e. Kemampuan menyimpulkan
- f. Kemampuan mengkomunikasikan.

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai prinsip-prinsip dasar dalam meningkatkan kemampuan dasar siswa pada praktikum melalui pendekatan ketrampilan proses. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pembelajaran kimia utamanya pada peningkatan kemampuan dasar siswa pada praktikum melalui pendekatan ketrampilan proses.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa.

Penelitian ini diharapkan dapat melibatkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan menumbuh kembangkan kemampuan dasar siswa, serta dapat memberikan pengalaman langsung pada siswa dalam menemukan dalam menemukan konsep-konsep *sains* kimia, merangsang mereka aktif, kreatif, serta menumbuhkan sikap positif mereka terhadap bidang studi kimia.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan sebagai bahan pertimbangan guru kimia mengenai kemampuan dasar siswa yang dapat di kembangkan pada proses pembelajaran, serta dapat memberikan gambaran proses pembelajaran *sains* sehingga dapat merangsang dan mengembangkan pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini akan menjadi sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran. Dengan pembelajaran yang baik, maka prestasi sekolah akan meningkat.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman baru, yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di masa mendatang.