

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan mata pelajaran kimia di SMA adalah agar siswa memahami konsep-konsep kimia dan saling keterkaitan serta penerapannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi. Selain itu, belajar ilmu kimia tidak hanya bertujuan menemukan zat-zat kimia yang langsung bermanfaat bagi kesejahteraan manusia belaka, akan tetapi ilmu kimia dapat pula memenuhi keinginan seseorang untuk memahami berbagai peristiwa alam yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengakui hakikat materi dan perubahannya, menanamkan metode ilmiah, mengembangkan kemampuan dalam mengajukan gagasan-gagasan dan memupuk ketekunan serta ketelitian kerja. Dengan belajar kimia siswa pun akan memperoleh pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah melalui percobaan atau eksperimen. (DEPDIKNAS, 2003).

Guru dalam proses pembelajaran kimia tidak hanya sebagai pemberi fakta dan konsep, tetapi bagaimana siswa dilatih untuk menemukan fakta dan konsep tersebut. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berlangsung semakin cepat sehingga tak mungkin lagi bagi para guru memberikan semua fakta dan konsep kepada siswa. Namun pada kenyataannya, penyajian pelajaran kimia di SMA sering diarahkan hanya pada penguasaan konsep, sehingga sangat sedikit menyentuh aspek lain di luar itu seperti sikap ilmiah dan pengembangan keterampilan proses (Karim, 2000 dalam Hidayat, 2003).

Menurut Dimiyati (2006), terdapat dua aspek penting yang ada dalam kegiatan pembelajaran. Aspek pertama adalah aspek hasil belajar yakni perubahan perilaku pada diri siswa. Aspek kedua adalah aspek proses belajar yakni sejumlah pengalaman intelektual, emosional, dan fisik pada diri siswa. Bertolak dari hal ini, hal-hal pokok yang hendaknya menjadi pengalaman siswa adalah berupa cara-cara penting untuk memproses dan memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang menjadi kebutuhannya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sofya (2008) terjadi peningkatan rata-rata penguasaan konsep siswa, selain itu terjadi juga peningkatan aktivitas siswa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses. Intinya dengan pembelajaran menggunakan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari penelitian yang dilakukan oleh Sofya, tampak bahwa proses dan pengalaman sangat membantu keberhasilan belajar. Namun, kenyataan di lapangan belum semua siswa melakukan belajar yang benar melalui pengalaman seperti yang disebutkan di atas, yakni siswa hanya belajar melalui penjelasan dari guru tanpa adanya usaha untuk membangun dan membuktikan materi pelajaran. Menurut Dimiyati (2006) cara untuk menciptakan pengalaman belajar pada diri siswa ialah menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang benar-benar dapat “membelajarkan siswa bagaimana belajar yang seharusnya” dan pendekatan yang dimaksud ialah keterampilan proses. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Rustaman (2003), bahwa aspek proses dituntut dalam pembelajaran IPA. Keterampilan proses merupakan suatu pendekatan

yang menghubungkan antara pemikiran dasar yang dimiliki siswa dari pengalamannya dengan pengalaman baru yang mereka temukan (Yuliawati, 2001).

Keterampilan proses merupakan sejumlah keterampilan atau kemampuan mendasar yang dimiliki siswa yang menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan dan pengembangan sikap dan nilai. Dari batasan keterampilan proses tersebut, maka diperoleh suatu gambaran bahwa Pendekatan Keterampilan Proses bukanlah tindakan instruksional yang berada di luar kemampuan siswa, justru dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa, sehingga melalui keterampilan proses, konsep yang diperoleh siswa akan lebih bermakna karena keterampilan berpikir siswa akan lebih berkembang.

Ilmu kimia dibangun melalui pengembangan keterampilan-keterampilan proses sains, yaitu melakukan pengamatan (observasi), menafsirkan pengamatan (interpretasi), mengelompokkan (klasifikasi), meramalkan (prediksi), berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan atau menyelidiki, menerapkan konsep atau prinsip, dan mengajukan pertanyaan (Rustaman, 2003). Keterampilan proses sains yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu keterampilan berkomunikasi siswa.

Keterampilan berkomunikasi merupakan salah satu keterampilan proses yang perlu dimiliki oleh siswa. Selain itu, menurut Dimiyati (2006) bahwa semua orang mempunyai kebutuhan untuk mengemukakan ide,

perasaan, dan kebutuhan lainnya. Menurut Rustaman (2003), karena berkomunikasi dapat dilakukan melalui tulisan, gambar (grafik, bagan), membaca dan berbicara (diskusi, presentasi), maka guru hendaknya merencanakan agar dalam kegiatan belajar mengajarnya terdapat kesempatan untuk itu.

Pembelajaran kimia hendaknya dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa merasa nyaman mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran hendaknya siswa diajak untuk berinteraksi dengan seluruh peserta belajar yang ada dalam kelas dan guru. Interaksi ini harus berlangsung secara berkesinambungan sehingga guru tidak terlalu mendominasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Ini akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan penalarannya. Kesempatan interaksi dengan sesama siswa akan lebih mengembangkan kemampuan siswa dalam mengomunikasikan ide atau gagasannya mengenai materi yang dibahas. Proses pembelajaran seperti di atas sesuai dengan prinsip konstruktivis bahwa dalam proses pembelajaran bukan hanya merupakan proses penerusan gagasan-gagasan guru yang diteruskan pada siswa, melainkan sebagai proses-proses untuk mengubah gagasan anak yang sudah ada yang mungkin “salah” (Dahar,1996). Salah satu strategi yang cocok dengan model konstruktivis adalah dengan model pembelajaran *learning cycle* “5E”.

Menurut Wena (2009) beberapa penelitian telah menunjukkan keefektifan model *learning cycle* untuk meningkatkan hasil belajar dan

mampu mendorong aktivitas siswa. Maka, pada penelitian ini digunakan model pembelajaran *learning cycle* “5E”.

Hakikat model pembelajaran *learning cycle* “5E” merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajar dan mengembangkan daya nalar siswa. Dalam model pembelajaran *learning cycle* “5E” dilakukan kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa yaitu berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran kimia (*engagement*), memberikan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan panca indera mereka semaksimal mungkin dalam berinteraksi dengan lingkungan melalui kegiatan telaah literatur (*exploration*), memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan yang mereka miliki melalui kegiatan diskusi (*explaination*), mengajak siswa mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal-soal pemecahan masalah (*elaboration*) dan terdapat suatu tes akhir untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari (*evaluation*). Dengan model pembelajaran *learning cycle* “5E” dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, terutama pada tahap *explaination*.

Pada umumnya ilmu kimia mempunyai keabstrakan konsep yang cukup tinggi, salah satunya ialah materi hidrolisis garam. Maka dipilih materi hidrolisis garam sebagai materi yang diujikan dalam penelitian. Dengan pembelajaran hidrolisis garam dilakukan melalui praktikum, siswa tidak

hanya belajar tentang konsep tetapi juga belajar bagaimana suatu konsep diperoleh dengan menggunakan metode ilmiah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Kibriyah (2010) bahwa dengan model pembelajaran *learning cycle 5E* dan praktikum dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Metode praktikum ini merupakan metode mengajar yang sangat efektif sebab membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar (Sudjana, 1989).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan diteliti keterampilan berkomunikasi siswa pada pembelajaran hidrolisis garam dengan menggunakan metode praktikum dan model *learning cycle 5E*. Dengan penelitian yang berjudul “Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas XI pada pembelajaran Hidrolisis Garam dengan Metode Praktikum dan Model *Learning Cycle 5E*”.

B. Rumusan Masalah

Didasarkan uraian pada latar belakang maka permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas XI pada pembelajaran Hidrolisis Garam dengan Metode Praktikum dan Model *Learning Cycle 5E*?” Dari permasalahan tersebut maka pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterampilan siswa dalam berkomunikasi secara lisan pada pembelajaran hidrolisis garam melalui metode praktikum dan model *learning cycle 5E*?

2. Bagaimana keterampilan siswa dalam berkomunikasi melalui tulisan pada pembelajaran hidrolisis garam melalui metode praktikum dan model *learning cycle 5E*?

C. Batasan Masalah

Agar masalah tidak terlalu meluas dan menyimpang, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Materi pembelajaran yang disampaikan ke siswa pada saat penelitian adalah hidrolisis garam pada sub pokok bahasan sifat larutan garam dan konsep hidrolisis.
2. Indikator keterampilan berkomunikasi tertulis yang diukur, berdasarkan indikator keterampilan berkomunikasi dalam keterampilan proses sains (KPS) meliputi menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis dan jelas.
3. Indikator keterampilan berkomunikasi lisan yang diamati: keterampilan mendiskusikan hasil percobaan yang di dalamnya meliputi mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengajukan pendapat dan menanggapi pendapat.

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan berkomunikasi siswa SMA kelas XI pada pembelajaran hidrolisis garam dengan metode praktikum dan model *learning cycle 5E*. Keterampilan berkomunikasi yang ingin diketahui yaitu:

1. Keterampilan Berkomunikasi lisan yaitu keterampilan mendiskusikan hasil percobaan yang meliputi:
 - Keterampilan Mengajukan Pertanyaan
 - Keterampilan Menjawab Pertanyaan
 - Keterampilan Mengajukan Pendapat
 - Keterampilan Menanggapi Pendapat
2. Keterampilan Berkomunikasi melalui tulisan yaitu keterampilan menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis dan jelas.

E. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru, memberikan informasi dan bahan pertimbangan bagi guru kimia mengenai keterampilan berkomunikasi yang dapat dikembangkan melalui praktikum pada pembelajaran hidrolisis garam.
2. Bagi peneliti, menjadi referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian sejenis terhadap topik yang berbeda.
3. Bagi siswa, dengan pembelajaran hidrolisis garam melalui metode praktikum dapat membuat siswa memperoleh pengalaman langsung dalam belajar kimia sehingga materi lebih mudah dipahami.

F. Penjelasan Istilah

Berikut ini adalah penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya) (Depdiknas, 2001).
2. Keterampilan berkomunikasi merupakan keterampilan untuk menyampaikan hasil penemuannya kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan dapat berupa penyusunan laporan, pembuatan paper, penyusunan karangan, pembuatan gambar, tabel, diagram, grafik (Semiawan, 1992).
3. Hidrolisis garam adalah reaksi ion dari garam dengan air membentuk asam konjugat dan ion hidroksida atau membentuk basa konjugat dan ion hidronium (Sunarya, 2003).
4. Model pembelajaran *learning cycle* 5E (Lorsbach, 2006) adalah sebuah model pembelajaran dalam ilmu pendidikan yang konsisten dengan teori-teori kontemporer tentang bagaimana individu belajar. *Learning cycle* 5E ini merupakan sebuah model yang berdasarkan pada pendekatan konstruktivis untuk belajar, model pembelajaran ini membangun pengetahuan baru siswa dari pengetahuan awal. Model ini memiliki 5 fase yaitu: Fase *Engagement*, Fase *Exploration*, Fase *Explain*, Fase *Extend/Elaborate*, dan Fase *Evaluate*.
5. Metode praktikum adalah cara penyajian bahan pelajaran, yang didalamnya siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk

membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari (Sagala, 2009).

