

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang banyak kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di SMP bertujuan agar siswa dapat menguasai konsep-konsep sains, sehingga dalam proses pembelajarannya siswa dapat diajak berpikir tentang sains dalam kehidupannya. Proses pembelajaran ini disebut dengan pembelajaran keterampilan proses sains. Pada faktanya, selama ini guru belum melatih keterampilan proses sains dalam proses penemuan konsep, sehingga keterampilan proses sains pada siswa masih rendah.

Sesuai dengan materi pokok dalam penelitian ini, salah satu metode yang dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan keterampilan proses sains siswa adalah metode eksperimen atau praktikum. Melalui kegiatan praktikum, siswa dapat mempelajari sains dengan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala maupun proses sains, dapat mengalami atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan.

Siswa juga diharapkan memperoleh pengetahuan berdasarkan praktikum yang mereka lakukan sendiri, sehingga siswa tidak hanya cenderung menghafal semua materi yang telah diajarkan, tetapi siswa dapat lebih memahami konsep-konsep

asam, basa dan garam dan dapat menerapkannya dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru bidang studi IPA kelas VII SMP Negeri 22 Bandar Lampung, diperoleh informasi nilai rata-rata tes formatif siswa pada materi pokok asam, basa dan garam pada tahun pelajaran 2008-2009 sebesar 67,5. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 68 hanya 48%. Hasil tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di SMP Negeri 22 Bandar Lampung yaitu 100% siswa telah mencapai nilai ≥ 68 .

Hal ini disebabkan metode mengajar yang digunakan kurang tepat sehingga tidak menarik minat siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan umumnya menggunakan metode diskusi dan ceramah. Penggunaan metode ini kurang optimal untuk meningkatkan aktivitas belajar dan minat siswa. Faktor lain yang ikut mempengaruhi rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas VII tahun pelajaran 2008-2009 SMP Negeri 22 Bandar Lampung adalah masih terbatasnya alat dan bahan kimia serta sistem pengelolaan laboratorium yang belum maksimal, sehingga menyebabkan kurangnya frekuensi praktikum.

Hasil observasi menunjukkan aktivitas belajar siswa masih rendah dalam proses pembelajaran. Hal tersebut terlihat dari banyaknya siswa yang melakukan kegiatan di luar pembelajaran, seperti mengobrol, mengganggu teman, dan mengerjakan tugas lain. Diharapkan dalam proses pembelajaran hendaknya menggunakan metode yang tepat, sehingga akan meningkatkan aktivitas dan minat siswa.

Materi pokok asam, basa, dan garam terdiri dari sub materi sifat asam, basa, dan garam, skala keasaman, indikator asam basa, dan reaksi netralisasi. Kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa diantaranya adalah mengelompokkan larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat dan melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut, proses pembelajaran asam, basa dan garam seharusnya disertai dengan praktikum.

Kegiatan praktikum atau eksperimen sesungguhnya tidak selalu harus berlangsung di laboratorium dengan menggunakan bahan yang sulit didapat dan alat yang mahal dan canggih. Praktikum dapat dilakukan dimana saja dengan bahan yang biasa dikenal oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari dan alat-alat yang murah. Upaya untuk memperbaiki pembelajaran mengenai materi pokok asam, basa dan garam adalah melalui praktikum yang menggunakan alat dan bahan yang dapat diperoleh dengan mudah dari lingkungan siswa. Metode ini disebut dengan eksperimen berbasis lingkungan.

Keterampilan proses sains dibagi atas keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains terpadu. Sesuai dengan karakteristik materi dalam penelitian ini, maka keterampilan proses sains yang akan ditingkatkan adalah keterampilan proses sains dasar.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul "Penggunaan Metode Eksperimen Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Asam, Basa, dan Garam".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah ini adalah

1. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen berbasis lingkungan untuk meningkatkan aktivitas *on task* siswa pada materi pokok asam, basa, dan garam dari siklus ke siklus?
2. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen berbasis lingkungan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi pokok asam, basa, dan garam dari siklus ke siklus?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen berbasis lingkungan untuk meningkatkan aktivitas *on task* siswa pada materi pokok asam, basa, dan garam dari siklus ke siklus.
2. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen berbasis lingkungan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi pokok asam, basa, dan garam dari siklus ke siklus.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Siswa

Melalui penggunaan metode eksperimen berbasis lingkungan ini diharapkan siswa dapat lebih tertarik terhadap pelajaran IPA, sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa dan minat siswa terhadap pelajaran IPA.

2. Guru

Memberikan pengalaman langsung pada guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPA materi pokok asam, basa dan garam menggunakan metode eksperimen berbasis lingkungan untuk meningkatkan aktivitas dan keterampilan proses sains siswa.

3. Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran IPA di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah

1. Keterampilan proses sains yang diamati dalam penelitian ini adalah keterampilan proses sains dasar dengan indikator (1) Observasi, (2) Mengklasifikasikan, (3) Mengkomunikasikan, dan (4) Menyimpulkan.
2. Metode eksperimen berbasis lingkungan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini merupakan praktikum yang menggunakan bahan sehari-hari yang mudah diperoleh siswa dari lingkungannya.
3. Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini adalah aspek perilaku yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran (*on task*) meliputi aktif dalam diskusi kelompok, bertanya kepada guru, memberikan pendapat, dan menjawab pertanyaan dari guru.