

BAB I

PENDAHULUAN



A. Latar Belakang

Berdasarkan survey yang telah dilakukan, dari 28 Madrasah Aliyah Negeri dan Swasta yang tersebar di Kodya Bandung dan sekitarnya, sebagian Jawa Barat, DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Lampung, ternyata masih sedikit yang melaksanakan praktikum kimia (Kuliah Field Study, Konsentrasi Pendidikan Kimia SL PPS UPI, 2000).

Menurut Kurikulum Madrasah Aliyah, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran ilmu kimia adalah pendekatan keterampilan proses (Depag, 1995). Hal ini berarti sangat diperlukan untuk mengembangkan keterampilan proses sains pada siswa, apapun metode yang digunakan. Dalam kurikulum madrasah aliyah juga disebutkan bahwa Madrasah Aliyah adalah SMU yang berciri khas agama Islam yang diselenggarakan oleh Departemen Agama. Oleh sebab itu tidak berbeda dengan SMU, maka madrasah aliyah juga dituntut untuk dapat mencetak manusia-manusia yang mampu memahami, menguasai dan sekaligus mengembangkan pengetahuan dan teknologi, atau paling tidak mampu beradaptasi dengan segala keadaan yang ditimbulkan akibat kemajuan sains dan teknologi.

Keterampilan proses yang diharapkan dapat dikembangkan pada diri siswa meliputi : pengamatan, penggolongan, penafsiran, peramalan, perencanaan, penelitian dan lain-lain. Dengan metode ceramah, keterampilan proses yang dapat dikembangkan sangat terbatas (Ratna Wilis Dahar, 1985), sedangkan melalui

metode praktikum diharapkan lebih banyak lagi aspek-aspek keterampilan proses yang dapat dikembangkan.

Selain itu, untuk mempelajari IPA khususnya kimia, kurang dapat berhasil bila tidak ditunjang dengan metode yang melibatkan kegiatan praktikum. Praktikum dapat digunakan untuk menemukan prinsip tertentu atau menjelaskan tentang prinsip-prinsip yang dikembangkan. Demikian juga kegunaan praktikum tidak sekedar untuk mempraktekkan kebenaran teori tetapi dapat pula mengembangkan proses berpikir. Karena itu praktikum jangan hanya mempersoalkan hasil akhirnya tetapi bagaimana proses inkuiri dapat ikut berkembang (Mulyati Arifin, 1995 : 189).

Untuk siswa kelas satu yang baru mengenal kimia, dengan metode eksperimen akan meningkatkan motivasi dan minat belajar. Seperti yang diungkapkan Lynch dan Ndyetabura (1983 dalam White 1996 : 767) bahwa metode praktikum dapat membuat bagian teori ilmu pengetahuan lebih nyata dan menarik.

B. Rumusan Masalah

Berangkat dari latar belakang masalah, maka dalam penelitian ini dapat diajukan permasalahan pokok yaitu

Apakah model pembelajaran yang dikembangkan melalui praktikum pada topik Materi dan Perubahannya dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa MAN kelas I?

3

Permasalahan tersebut dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Dengan model pembelajaran yang dikembangkan, bagaimana peningkatan keterampilan proses sains siswa?
2. Aspek-aspek keterampilan proses sains mana yang dapat dikembangkan dalam model pembelajaran tersebut?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang dikembangkan melalui praktikum tersebut?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran keterampilan proses sains melalui praktikum yang memuat aspek-aspek observasi, pengukuran, komunikasi, klasifikasi, interpretasi, dan prediksi. Dari aspek-aspek tersebut selanjutnya ingin dilihat aspek mana yang dominan. Selain itu untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang dikembangkan melalui praktikum pada topik Materi dan Perubahannya.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan mempunyai beberapa manfaat, yaitu dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran bagi guru madrasah aliyah dalam usaha meningkatkan program pengajarannya, dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar kimia serta meningkatkan kemampuan berpikir proses siswa,

selain itu dapat lebih mendayagunakan sarana dan prasarana laboratorium yang ada di madrasah.

E. Pembatasan Masalah

Mengingat terlalu luasnya topik yang dibahas maupun aspek-aspek keterampilan proses yang ada, maka dalam penelitian ini diadakan beberapa pembatasan yaitu

1. Pada topik Materi dan Perubahannya hanya dibahas sub topik Perubahan Materi, Reaksi Kimia dan Massa Zat-zat dalam Reaksi Kimia.
2. Keterampilan proses yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari aspek-aspek observasi, pengukuran, komunikasi, klasifikasi, interpretasi, dan prediksi.

