

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Suatu proses pembelajaran di suatu sekolah tidak terlepas dengan adanya peran seorang guru sebagai fasilitator untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik. Selain sebagai fasilitator guru juga dituntut untuk menampilkan keahliannya dalam menyampaikan pelajaran dengan efektif dan efisien di depan kelas (Widyawati, 2012). Selain itu, guru seyakinya melihat peserta didik sebagai penerus bangsa yang memiliki potensi dalam dirinya yang dapat dikembangkan. Sehingga proses pembelajaran yang berlangsung tidak hanya sekedar memberikan pengalaman guru terhadap peserta didiknya, tetapi proses bagi peserta didik untuk menggali dan menemukan sesuatu sebagai pengalaman dan pengetahuan bagi dirinya. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya pendidikan pada suatu bangsa.

Pentingnya suatu pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa untuk menjadi lebih baik dari hari kemarin. Khasanah (2011) menyatakan bahwa Islam juga mengajarkan hal yang serupa jauh sebelum Amerika, Jepang, dan Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan wahyu yang pertama kali turun kepada Nabi Muhammad SAW yaitu surat Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾

أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾

عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.” (Q.S. Al-Alaq/96: 1-5).

Ayat tersebut menunjukkan betapa pentingnya belajar. Besarnya perhatian Islam terhadap ilmu juga ditunjukkan dengan mewajibkan bagi setiap muslim laki-laki dan perempuan untuk menuntut ilmu hingga akhir hayat (At-Thabari, 2009). Bahkan Allah sendiri menjanjikan bahwa orang yang berilmu itu dibedakan dari derajat orang yang tidak berilmu. Dapat dikatakan suatu kemuliaan bagi orang yang berilmu. Pentingnya belajar dapat dibuktikan dengan suatu proses pembelajaran yang lebih memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk lebih aktif dalam mencapai suatu tujuan pendidikan.

Tujuan pendidikan adalah suatu pencapaian yang diharapkan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 20 pasal 3 (2003: 3) yang berbunyi:

“Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi Manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Akan tetapi, selama ini proses pembelajaran hanya ditekankan pada penyampaian materi yang terus menerus tanpa melihat kemampuan penguasaan peserta didik saat menerima pembelajaran tersebut. Jika suatu pembelajaran dilihat dari kemampuan dasar maka tidak menutup kemungkinan akan tercapainya tujuan pendidikan nasional serta mampu mengembangkan pemahaman peserta didik. Salah satunya dapat diterapkan pada proses pembelajaran kimia.

Pelajaran kimia bukan disiplin yang berdiri sendiri, melainkan terkait dengan berbagai disiplin ilmu lain. Keterkaitan kimia dengan ilmu lain terjadi karena dua sebab. Pertama, adanya pengetahuan (konsep, hukum, dan teori) dari disiplin lain yang diaplikasikan untuk menjelaskan fenomena kimia. Kedua, pengetahuan kimia diterapkan dalam disiplin ilmu lain, seperti kedokteran, farmasi, dan lain-lain (Walid, 2011). Namun, dalam pembelajaran kimia masih sering ditemukan kesalahan pada suatu konsep. Padahal kimia bertujuan untuk memahami sifat dan perubahan materi di alam. Konsep, hukum, teori dalam kimia dihasilkan kajian-kajian tersebut. Kemampuan memahami konsep kimia merupakan salah satu kemampuan yang penting dan harus dimiliki peserta didik, karena pemahaman konsep

dalam kimia merupakan hal yang paling dasar dalam memahami kimia.

Selama ini pembelajaran di sekolah hanya didasarkan pada aspek kognitif dalam mengukur kemampuan peserta didik, sehingga saat proses pembelajaran guru hanya mengejar target pada sisi aspek kognitifnya dengan mengabaikan sisi aspek yang lainnya. Sedangkan berdasarkan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan RI No. 70 (2013) menyatakan bahwa karakteristik dari penerapan kurikulum 2013 yaitu mengembangkan kemampuan afektif, kognitif dan psikomotorik peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak hanya aspek kognitif yang digunakan sebagai alat pengukur kemampuan peserta didik, ada pula aspek lain yang dapat digunakan sebagai alat ukur seperti aspek afektif dan aspek psikomotorik. Salah satu aspek yang dapat digunakan sebagai alat ukur kemampuan peserta didik yaitu pada aspek psikomotorik. Aspek psikomotorik yang mampu diterapkan salah satunya yaitu Keterampilan Proses Sains peserta didik yang selama ini jarang di perhatikan oleh guru dan dengan diterapkan aspek psikomotorik mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif.

Seperti yang terjadi di MAN 1 PATI. Sekolah ini merupakan Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Pati yang masih menerapkan kurikulum KTSP yang diberlakukan pada kelas XI dan kelas XII, tetapi pada kelas X sudah diberlakukan kurikulum 2013. Sarana dan prasarananya pun cukup memadai

diantaranya perpustakaan, laboratorium IPA dan terdapat LCD di setiap kelas.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Puji Mulyani S.Pd yang merupakan salah satu guru kimia kelas XI, dalam pembelajaran kimia digunakan model ekspositori dengan metode ceramah. Hal tersebut membuat peserta didik sangat bergantung pada penjelasan guru. Pembelajaran semacam ini memiliki kelemahan dimana peserta didik yang tidak terlibat secara aktif dalam penemuan konsep akan menjadi bosan dan pasif. Ceramah menyebabkan peserta didik belajar menghafal (*rote learning*) dan mudah melupakan pengetahuan yang didapat. Kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep yang mencapai KKM sebesar 40%. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang masih belum menguasai konsep yang dipelajari. Selain itu, pada pembelajaran kimia kelas XI yang berlangsung di semester gasal ini belum pernah dilaksanakan praktikum padahal sudah tersedia laboratorium IPA. Ketersediaan laboratorium tidak ditunjang dengan kelengkapan alat dan bahan yang tersedia. Hal tersebut mengakibatkan tidak dilaksanakannya praktikum. Disisi lain kegiatan praktikum membutuhkan waktu yang relatif lebih lama jika dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode ceramah. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pengajaran kimia di MAN 1 PATI ini hanya terfokus pada kemampuan kognitif peserta didik saja, sehingga belum terfokus pada kemampuan sikap dan proses selama pembelajaran. Apabila dibiarkan dalam

jangka waktu yang cukup lama maka kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep yang diajarkan kurang maksimal dan tidak muncul sikap aktif peserta didik untuk lebih memahami konsep yang diajarkan (Handayani, 2011). Oleh Karena itu jika diterapkan praktikum pada kelas yang sebelumnya belum pernah melakukan praktikum selama pembelajaran yang diberikan, maka diharapkan akan mampu meningkatkan kemampuan penguasaan konsep peserta didik dalam menguasai konsep yang telah diperoleh.

Adanya penerapan praktikum selain untuk meningkatkan kemampuan proses sains peserta didik juga mampu meningkatkan kemampuan penguasaan konsep peserta didik. Dilatihnya keterampilan peserta didik dalam menguasai konsep yang diberikan akan mampu menghasilkan pula penguasaan konsep yang lebih baik dan maksimal dalam materi yang diperoleh. Dibantu dengan pendekatan pembelajaran berupa POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) diharapkan akan meningkatkan kemampuan penguasaan konsep peserta didik terhadap materi yang diperoleh, karena pendekatan ini mampu memunculkan sikap kritis untuk lebih tahu makna dari konsep yang diberikan secara mandiri (Hamzah, 2003). Namun, pendekatan ini tidak dilakukan penelitian lebih lanjut dan hanya sebagai pendekatan pembelajaran untuk mengetahui keterampilan proses sains.

Adanya keterampilan proses sains yang dilakukan sebagai tercapainya kemampuan penguasaan konsep peserta

didik secara maksimal, maka penelitian dilaksanakan guna mengetahui hubungan keterampilan proses sains yang diterapkan dengan kemampuan penguasaan konsep berjudul “Hubungan Keterampilan Proses Sains dengan Penguasaan Konsep Peserta Didik Kelas XI MAN 1 PATI Pada Materi Asam-basa dan Larutan Penyangga”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

“ Bagaimana hubungan antara keterampilan proses sains dengan kemampuan penguasaan konsep yang dimiliki oleh peserta didik kelas XI MAN 1 PATI pada materi asam basa dan larutan penyangga?”

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui keterkaitan antara keterampilan proses sains dengan kemampuan penguasaan konsep peserta didik kelas XI MAN 1 PATI pada praktikum asam basa dan larutan penyangga.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

Sebagai bahan untuk menambah pengetahuan secara teoritis bagi peneliti.

b. Manfaat praktis

1) Bagi guru

- a) Memberi gambaran bagi guru bidang studi kimia dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep kimia pada peserta didik.
- b) Berbagai pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat meningkatkan profesionalisme dan kompetensi guru dalam mengajar serta memperkaya metode-metode alternatif dalam pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan indikator yang dicapai pada mata pelajaran tertentu.

2) Bagi madrasah

- a) Sebagai bahan dokumentasi dan bahan pertimbangan untuk mengambil langkah-langkah guna meningkatkan pembelajaran di madrasah.
- b) Memberikan masukan dalam rangka penerapan sistem pembelajaran yang optimal untuk mendukung kualitas sekolah.
- c) Memberikan masukan dalam rangka menyiapkan lulusan yang berdaya saing internasional demi peningkatan kualitas sekolah.

3) Bagi peserta didik :

- a) Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan langkah-langkah guna meningkatkan kompetensi dan keterampilan proses sains yang dimiliki.

- b) Membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran kimia dengan mudah dalam belajar sehingga lebih menyenangkan karena peserta didik terlibat langsung didalamnya.

