

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah segala sesuatu bersamaan dengan pertumbuhan. Pendidikan merupakan gejala insani yang fundamental dalam kehidupan manusia untuk menghantar anak ke dunia perubahan. Perubahan disini merupakan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar itu sendiri dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya faktor internal berupa keterampilan proses.

Keterampilan proses merupakan keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan – kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai, dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah (Semiawan, 1985 : 18). Ada berbagai keterampilan proses, keterampilan – keterampilan tersebut terdiri dari keterampilan dasar proses sains (*basic skill*), dimulai dari mengobservasi, mengklasifikasikan, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Ada juga keterampilan terpadu proses sains (*integrated skill*), dari identifikasi variabel sampai dengan yang paling kompleks yaitu eksperimen (Dimayati dan Moedjino, 2002 : 114). Keterampilan proses sendiri akan lebih bermanfaat bagi

siswa karena belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil, sebab kesan yang didapatkan oleh siswa tahan lama tersimpan dalam benaknya. Beberapa dalil, konsep atau suatu rumus akan mudah dilupakan apabila tidak dipraktikkan dan dibuktikan melalui perbuatan siswa sendiri (Saadah 2013). Sebagaimana diungkapkan Semiawan (dalam Wibowo, 2014 : 12) bahwa keterampilan proses penting dimiliki siswa karena keterampilan ini merupakan cara khas siswa untuk membangun konsep tentang alam secara wajar dan memberikan kesempatan untuk menemukannya sendiri, rendahnya keterampilan proses sains membawa akibat siswa kesulitan dalam memahami konsep sains yang abstrak, sehingga konsep tersebut tidak dimilikinya secara tuntas. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi dan Supardi dengan judul ‘’ Penerapan Model Pembelajaran Inkuri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Kalor Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar Di SMAN 1 Sumenep’’

Faktor lain yang ikut mempengaruhi hasil belajar selain keterampilan proses adalah berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan kemampuan dan kecenderungan untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti (Eggen, & Kauchak, 2012 : 112). Menurut Eniss yang termasuk dalam berpikir kritis adalah memberikan penjelasan sederhana,

mengembangkan keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, mengatur strategi dan taktik. Seseorang yang berpikir kritis adalah orang yang terampil penalarannya, mempunyai kecenderungan untuk mempercayai dan bertindak sesuai dengan penalarannya. Orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu mengevaluasi, membedakan, dan menentukan apakah suatu, informasi, buah pikiran orang lain ataupun pikirannya sendiri benar atau salah serta mampu mencari alternatif penyelesaian atas masalah yang dialami (Splitter dalam Hanaswati, 2000). Menurut Ekawati, et al (2015 : 296) dengan Berpikir kritis dapat menganalisis apa yang mereka pikirkan, menginformasi dan menyimpulkan sehingga menjadi penentu dalam menjawab permasalahan pada saat siswa mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Asumta (2014) dengan judul “ Pengaruh Kepercayaan Diri dan Berpikir kritis Terhadap Hasil Belajar Dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Sistem Koloid Di SMA Negeri 5 Kupang”.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan praktek pengalaman (PPL) di SMA Negeri 3 Kupang, masalah yang dialami adalah sangat kurangnya keterampilan proses dan kemampuan berpikir siswa hal ini bisa dilihat siswa belum mampu memecahkan masalah yang dialaminya secara kritis serta ada juga

siswa yang meskipun mempunyai nilai kimia yang tinggi namun tidak bisa menerapkan perolehannya berupa keterampilan dan sikap dalam situasi lain.

Hal ini dikarenakan pembelajaran kimia disekolah, siswa lebih dituntut mempelajari konsep dan hafalan saja tetapi tidak melatih keterampilan proses dan kemampuan berpikir kritis siswa, selama proses pembelajaran, siswa memperoleh pengetahuan secara pasif, siswa kurang difasilitasi untuk memperoleh pengetahuannya berdasarkan proses pengamatan dan percobaan yang dilakukan sendiri. Maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang bisa melatih keterampilan proses dan berpikir kritis siswa, penulis memandang bahwa pendekatan cocok dipraktikkan adalah pendekatan inkuiri terbimbing. Hal ini didukung oleh penelitian Yuniastuti (2012) dengan judul ‘‘Peningkatan Keterampilan Proses, Motivasi, dan Hasil Belajar Biologi dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Kelas VII SMP Kartika V – 1 Balikpapan’’, Serta penelitian Alifa Rahma yang berjudul ‘‘Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Berpendekatan SETS untuk menumbuhkan ketrampilan berpikir kritis siswa’’. Menurut sanjaya model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa kelebihan yaitu menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang, selain itu memeberikan ruang kepada siswa untuk

belajar dengan gaya mereka, dan inkuiri juga merupakan proses belajar berdasarkan proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.

Salah satu kajian di dalam mata pelajaran kimia adalah larutan penyangga. Materi larutan penyangga merupakan materi yang sangat kompleks. Materi larutan penyangga mempelajari tentang, pengertian larutan penyangga, pH larutan penyangga, dan fungsi larutan penyangga pada makhluk hidup sehari-hari. Materi pokok larutan penyangga merupakan konsep – konsep yang tidak cukup dihafal tetapi juga memerlukan suatu pemahaman dan juga terdapat konsep – konsep yang perlu diobservasi, kegiatan ini sangat penting untuk membuktikan konsep – konsep yang sudah ada

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Keterampilan Proses dan Kemampuan berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Materi Larutan Penyangga Siswa Kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas penerapan pendekatan inkuiri terbimbing yang diterapkan pada materi pokok Larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 - b. Bagaimana ketuntasan indikator dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 - c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa kelas XI MIA 4 dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
2. Bagaimana keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 4. a. Adakah hubungan antara keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

- b. Adakah hubungan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 - c. Adakah hubungan antara keterampilan proses dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
5. a. Adakah pengaruh yang signifikan antara keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
- b. Adakah pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 - c. Adakah pengaruh yang signifikan antara keterampilan proses dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

C. Tujuan Penelitian

Dengan mencermati uraian permasalahan tersebut di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui efektivitas penerapan pendekatan inkuiri terbimbing yang diterapkan pada materi pokok Larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
 - b. Mengetahui ketuntasan indikator dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
 - c. Mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa kelas XI MIA 4 dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
2. Mengetahui keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
 3. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

4. a. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 - b. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
 - c. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara ketrampilan proses dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
5. a. Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
 - b. Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016
 - c. Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara keterampilan proses dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 terhadap

hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Meningkatkan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran
 - b. Meningkatkan semangat belajar siswa
 - c. Meningkatkan hasil belajar peserta didik
2. Bagi Guru
 - a. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru menggunakan pendekatan inkuiri agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
 - b. Membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa dalam kegiatan pembelajaran khususnya mata pelajaran kimia
3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah yang mungkin dapat memperbaiki KKM pada mata pelajaran Kimia, sebagaimana yang ditetapkan oleh sekolah, yang berdampak pada meningkatnya mutu sekolah.

E. Batasan Penelitian

Adapun yang menjadi batasan istilah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI MIA 4 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
2. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inkuiri terbimbing.
3. Materi yang digunakan adalah larutan penyangga.
4. Hasil belajar siswa dilihat dari aspek sikap spiritual untuk KI 1, aspek sikap sosial untuk KI 2, aspek pengetahuan untuk KI 3 dan aspek keterampilan untuk KI 4.
5. Pengetahuan yang digunakan adalah dari tingkat pengetahuan konseptual, prinsiptual, prosedural dan metakognitif.
6. Domain kognitif yang digunakan adalah dari C1 sampai C6
7. Penelitian ini untuk melihat hubungan dan pengaruh keterampilan proses dan berpikir kritis terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing

F. Batasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran terhadap istilah – istilah yang digunakan pada penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan tentang istilah – istilah berikut:

1. Pengaruh

Pengaruh merupakan efek atau akibat yang diberikan variable bebas kepada variabel tak bebas (Sudjana, 2000 : 13)

2. Keterampilan proses

Menurut semiawan (1985 : 18) keterampilan proses merupakan keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan – kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai, dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah

3. Berpikir kritis

Menurut Eggen, & Kauchak (2012 : 112), berpikir kritis merupakan kemampuan dan kecenderungan untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti.

4. Inkuiri terbimbing

Menurut Anam (2015: 17), inkuiri terbimbing merupakan suatu pendekatan dimana siswa bekerja untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dibawah bimbingan yang intensif oleh guru.

5. Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2008:3), hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.