

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu faktor penting bagi manusia dalam menjalani kehidupan. Dengan pendidikan manusia berusaha mengembangkan dirinya sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Oleh sebab itu, masalah pendidikan perlu mendapat perhatian dan penanganan yang lebih baik berkaitan dengan kualitas maupun kuantitas. Pendidikan berkualitas yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik. Hal ini dikarenakan pada dasarnya setiap peserta didik memiliki potensi yang dapat dikembangkan menjadi kemampuan untuk dapat hidup dimasyarakat Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas diperlukan system pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi peserta didik (Desnylasari et al., 2016).

Menurut Helmiati (2012) Pembelajaran adalah proses perubahan atau pencapaian kualitas peserta didik menjadi relatif permanen melalui pengembangan potensi dan kemampuannya, baik perubahan secara kognitif, afektif maupun psikomotor. Artinya pembelajaran itu merupakan suatu proses dan upaya untuk perubahan pada siswa dari tidak tahu menjadi tahu, dimana sikap, karakter dan kepribadiannya yang semula tidak baik menjadi baik, dan dari yang tidak terampil melakukan sesuatu menjadi terampil. Berdasarkan konsep tersebut maka pembelajaran terdiri atas dua komponen yaitu belajar dan mengajar. Mengajar adalah upaya yang dilakukan pendidik (guru/dosen) untuk membelajarkan siswa/mahasiswa, dan belajar adalah tindakan yang dilakukan siswa/mahasiswa untuk menggali pengetahuan dan keterampilan.

Ilmu kimia adalah salah satu contoh mata pelajaran yang memerlukan pemahaman yang baik untuk dapat memahami konsep-konsep dengan baik yang berawal dari pemahaman konsep-konsep sebelumnya yang juga harus dipahami

dengan baik. Pengetahuan yang diperoleh peserta didik dibangun atau dikonstruksi menurut pengalaman belajar masing-masing. Sehingga berdasarkan hakekatnya pembelajaran kimia tidak hanya membentuk konsep yang dimiliki oleh peserta didik, melainkan keterkaitannya dalam memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari dan dalam menghubungkan antara satu konsep dengan konsep lainnya (Astuti, 2020).

Dalam proses pembelajaran seorang guru harus berusaha untuk menciptakan iklim yang kondusif dan dapat merangsang dan memotivasi peserta didik untuk proaktif dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru juga diharapkan agar dapat menumbuhkan semangat belajar bagi siswa. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai maka guru harus mampu memilih model pembelajaran yang cocok dengan materi ajar yang akan belajarkan. Selain model pembelajaran juga harus menggunakan media, metode, bahan ajaran dan perangkat belajar yang sesuai, sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung siswa akan termotivasi dan terangsang lebih proaktif dalam pembelajaran (Oktiani, 2017).

Salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa adalah Keterampilan Generik Sains (KGS). Keterampilan ini dibutuhkan oleh siswa dalam mengembangkan karir sesuai dengan bidang masing masing. Kemampuan generik tidak diperoleh secara tiba-tiba melainkan kemampuan itu harus dilatih agar terus meningkat. Kemampuan generik sains merupakan kemampuan yang dapat digunakan untuk mempelajari berbagai konsep dan menyelesaikan masalah dalam sains (Brotosiswoyo, 2000).

Keterampilan generik sains (KGS) merupakan keterampilan yang dapat digunakan untuk mempelajari berbagai konsep-konsep serta menyelesaikan berbagai masalah sains, untuk memahami konsep-konsep abstrak secara umum maka dibutuhkan kemampuan penalaran yang tinggi dan untuk mencapai kemampuan penalaran yang tinggi tersebut siswa dibiasakan dengan cara belajar yang menuntut penggunaan penalaran. (Agustina,S., dkk, 2016)

Pada proses pembelajaran, kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam proses tersebut ketidak jelasan materi yang disampaikan

dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Bahan ajar juga merupakan bagian dari media pembelajaran yang penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam belajar. Bahan ajar dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi ajar yang akan disajikan (Depdiknas, 2008).

Perangkat pembelajaran dapat berupa bahan dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Salah satu yang dapat dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Penggunaan LKPD akan membuka kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok diskusi (Ruku & Rusmini, 2019).

Berdasarkan penelitian oleh (Rahma dan Yenni, 2020) didapatkan informasi bahwa peserta didik hanya difasilitasi buku paket dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disediakan oleh pihak sekolah, belum adanya penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan generik sains yang digunakan dalam proses pembelajaran. Buku cetak dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dimiliki guru belum mendukung kompetensi dasar siswa diantaranya kompetensi dalam mengembangkan keterampilan generik sains yang perlu dimiliki oleh siswa untuk dapat membantu siswa dalam menguasai konsep sains.

Hasil observasi di sekolah SMA Negeri 1 Pantai Cermin, diperoleh bahwa pada saat pembelajaran kimia selama ini kebanyakan hanya menggunakan metode ceramah, mencatat, dan tanpa menggunakan model pembelajaran yang sesuai, sehingga siswa tidak mendapatkan pengetahuan baru dari sumber lain. Selain itu media pembelajaran yang digunakan juga kurang menarik dan belum ada yang berbasis keterampilan generik sains, sehingga belum diketahui sampai mana keterampilan generik sains siswa serta hasil belajar hanya mencapai KKM yaitu 78. Dan berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu siswa di SMA Negeri 1 Pantai Cermin, dapat diketahui bahwa siswa menganggap pelajaran kimia sangat sulit sehingga siswa tersebut tidak paham dengan apa yang telah dijelaskan oleh guru.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kegeterampilan generic sains yaitu dengan pemilihan media bahan ajar dan model pembelajaran yang tepat. Perbaikan proses pembelajaran juga dapat dilakukan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Menurut Rafikah (2013) Kemampuan berpikir dan bertindak berdasarkan pengetahuan sains yang dimiliki melalui kerangka berpikir sains dikenal dengan keterampilan generik sains. Keterampilan generik sains dapat digunakan untuk melatih siswa menggunakan penalarannya dalam memahami konsep-konsep yang abstrak dan menyelesaikan berbagai masalah sains.

Pembelajaran inkuiri yang dapat diberikan pada siswa adalah inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), di mana pada tahapan pembelajaran guru masih banyak memberikan proses bimbingan. Bimbingan yang diberikan dapat berupa pertanyaan-pertanyaan atau melalui lembar kerja siswa yang terstruktur sehingga siswa dapat memahami konsep. Penelitian sebelumnya tentang pembelajaran inkuiri terbimbing antara lain dilakukan oleh Megadomani (2011) menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan generik sains siswa secara signifikan. Inkuiri terbimbing merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola pembelajaran kelas.

Menurut Sanjaya (2008), pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Melalui model pembelajaran ini, siswa diajak aktif berpikir dalam kegiatan merumuskan masalah, membuat hipotesis, merancang suatu percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan data dan menganalisis data serta membuat kesimpulan yang digunakan untuk menemukan konsep yang dipelajari sehingga melatih keterampilan berpikir siswa (Sari, dkk, 2020).

Penelitian yang dilakukan Pullaila dan Redjeki (2007) menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi asam dan basa. Pembelajaran yang melatih keterampilan generik

sains siswa akan menghasilkan siswa yang mampu memahami konsep, menyelesaikan masalah, dan kegiatan ilmiah yang lain serta mampu belajar sendiri dengan efektif dan efisien (Darliana, 2006). Hal itu berarti bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pada aspek-aspek keterampilan generik sains siswa.

Pembelajaran berbasis keterampilan generik sains berpengaruh positif terhadap hubungan antara peserta didik dengan dunia nyata, mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, berpikir kritis dalam memberikan solusi pada suatu pokok permasalahan di lingkungan sekitar (Nurrohman, Suyatna, A. & Ertikanto, 2014). Peserta didik belajar lebih memahami suatu topik secara mendalam jika dibandingkan dengan peserta didik belajar dengan metode konvensional.

Menurut Sarita dan Kurniawati (2020) mayoritas peserta didik setuju bahwa LKPD berbasis keterampilan generik sains dapat mendukung proses pembelajaran dan semua peserta didik berpendapat bahwa LKPD berbasis keterampilan generik sains dapat menyadarkan peserta didik mengenai keterampilan generik sains itu perlu di asah terutama di mata pelajaran kimia.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Keterampilan Generik Sains Pada Materi Asam Basa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah, antara lain:

1. Pandangan siswa menganggap pembelajaran kimia itu sulit, salah satunya pada materi asam basa.
2. Guru belum menerapkan model pembelajaran yang sesuai.
3. Guru belum mengetahui tentang keterampilan generik sains serta belum ada bahan ajar dan LKPD berbasis keterampilan generik sains.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini adalah:

1. Penerapan perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing terintegrasi KGS terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi asam basa di kelas XI IPA SMAN 1 Pantai Cermin, Tahun Ajaran 2023/2024 dengan menggunakan kurikulum 2013..

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi hal-hal berikut :

1. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Pantai Cermin.
2. Model pembelajaran yang digunakan Inkuiri Terbimbing.
3. Materi pokok yang digunakan adalah Asam Basa.
4. Perangkat pembelajaran yang digunakan ada empat yaitu evaluasi pengetahuan awal, bahan ajar terintegrasi keterampilan generik sains, LKPD terintegrasi keterampilan generik sains dan evaluasi hasil belajar.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara pengetahuan awal dan LKPD terhadap hasil belajar?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang pengetahuan awal tinggi dan siswa yang pengetahuan awal rendah?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara pengetahuan awal dan LKPD terhadap hasil belajar.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang pengetahuan awal tinggi dan siswa yang pengetahuan awal rendah.

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti dan sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat diharapkan dapat memberikan informasi serta dapat menambah ilmu pengetahuan dalam pendidikan tentang pengaruh penerapan perangkat pembelajaran materi asam basa terintegrasi keterampilan generik sains menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing khususnya mata pelajaran kimia.

2. Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama yang berhubungan dengan dunia pendidikan, yakni sebagai berikut:

- a. Bagi siswa untuk mengetahui hasil belajar berbasis keterampilan generik sains pada pokok bahasan asam basa.
- b. Bagi guru kimia, sebagai bahan informasi untuk menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sebagai salah satu alternatif dalam melaksanakan proses belajar mengajar khususnya pokok bahasan asam basa untuk mengetahui hasil belajar berbasis keterampilan generik sains siswa.
- c. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan peneliti sebagai calon guru terhadap Ilmu Pengetahuan terutama mengenai perangkat ajar terintegrasi Keterampilan Generik Sains, sebagai pengalaman penulis dalam penelitian, sekaligus menjadi motivasi penulis untuk mengembangkan penelitian

secara berkelanjutan dalam peningkatan Keterampilan Generik Sains yang lebih luas lagi.

- d. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran dan perangkat belajar untuk di masa yang akan datang.