BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kemajuan suatu bangsa. Di Indonesia, pendidikan mempunyai peranan penting sebagai sarana untuk membangun dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga lebih kompeten dan mampu bersaing di era global. Proses pembelajaran merupakan salah satu diantara beberapa faktor penentu kualitas pendidikan.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa secara edukatif. Menurut Arifin (2005: 2), pembelajaran merupakan kegiatan belajar mengajar ditinjau dari sudut kegiatan siswa, berupa pemberian pengalaman belajar siswa yang direncanakan guru untuk membangun pengetahuan baru dan mengaplikasikannya. Suatu perencanaan pembelajaran yang baik sangat dibutuhkan untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari, termasuk pada pembelajaran kimia di SMA.

Salah satu tujuan penting mata pelajaran kimia di SMA adalah agar peserta didik mampu memahami konsep, prinsip, hukum, teori kimia dan keterkaitannya satu sama lain, serta penerapannya untuk memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Rufiati, 2011). Akan tetapi, cara belajar peserta didik yang masih menggunakan teknik hafalan menyebabkan peserta didik kesulitan memahami konsep-konsep kimia secara utuh akibat kemampuan menghafal peserta didik yang terbatas. Oleh sebab itu, peserta didik diharapkan memiliki

pemahaman yang menyeluruh mengenai konsep kimia beserta keterkaitannya agar peserta didik tidak cepat lupa terhadap materi kimia yang dipelajari.

Materi kimia, termasuk materi asam-basa, bukanlah materi yang dapat dipahami hanya dengan menghafal, namun perlu pemahaman yang menyeluruh dalam mempelajari setiap konsep beserta keterkaitannya satu sama lain. Pada materi asam-basa, salah satu keterkaitan antar konsep ditunjukkan pada hubungan kekuatan asam basa dengan sifat periodisitas unsur. Akan tetapi, cara belajar hafalan menyebabkan peserta didik sekedar tahu tentang kekuatan asam-basa tanpa memahami lebih dalam alasan suatu senyawa bersifat kuat atau lemah. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam menghubungkan konsep-konsep kimia belum dikembangkan secara optimal yang mengakibatkan peserta didik menjadi cepat lupa terhadap materi kimia yang dipelajari.

Penerapan pendekatan yang bervariasi dalam pembelajaran dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menghubungkan antar konsep kimia pada materi asam-basa, salah satunya dengan pendekatan pembelajaran bermakna. Pendekatan bermakna merupakan pendekatan yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep-konsep kimia beserta keterkaitannya. Pendekatan bermakna yang dapat digunakan pada materi asam-basa yaitu pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.

Pendekatan pengorganisasian konsep menurut Aussubel adalah suatu pendekatan mengajar yang didasari oleh teori bahwa belajar adalah suatu proses mental yang mengembangkan cara berpikir kritis, logis dan kreatif (Arifin, 2005: 68). Pendekatan ini dapat melatih peserta didik untuk memahami materi asam-

basa melalui suatu peta konsep. Pemahaman konsep materi diperoleh dengan cara menemukan informasi berupa konsep-konsep pendukung yang kemudian dihubungkan dan disusun dari konsep umum ke khusus membentuk peta konsep linier. Peta konsep inilah yang akan membantu peserta didik dalam mengorganisasi materi dan meningkatkan pemahaman terhadap materi asam-basa yang dipelajari.

Selain pendekatan pengorganisasian konsep, kemampuan peserta didik dalam menghubungkan antar konsep kimia dapat dilatih melalui penerapan pendekatan sistemik. Menurut Fahmy & Lagowski, pendekatan sistemik adalah pendekatan yang menggunakan suatu susunan konsep-konsep melalui sistem interaksi yang menghubungkan antar konsep tersebut (Suyanta, Marfuatun, & Widjajanti, 2013). Perbedaan utama pendekatan sistemik dengan pengorganisasian konsep adalah peta konsep yang digunakan selalu siklis dengan susunan antar konsep yang saling berhubungan, sehingga keterkaitan antar konsep menjadi lebih jelas dan mudah dipahami, serta pembelajaran menjadi bermakna.

Pembelajaran bermakna terjadi bila informasi baru dikaitkan dengan informasi yang telah dimiliki. Melalui pembelajaran bermakna, peserta didik akan lebih memahami materi asam-basa yang mereka pelajari dan mampu mengaplikasikan konsep yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan kimia, sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS *(High Order Thinking Skills)* peserta didik lebih berkembang. Kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi aspek kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan berpikir analitis (Brierton, Wilson, Kistler, Flowers, & Jones, 2016)

Kemampuan berpikir analitis memiliki korelasi positif terhadap prestasi belajar peserta didik. Kemampuan berpikir analitis berkaitan dengan kemampuan peserta didik menyelesaikan permasalahan kimia dengan cara menghubungkannya dengan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya. Kurangnya kemampuan mengaitkan antar konsep kimia menyebabkan lemahnya kamampuan berpikir analitis peserta didik dalam memecahkan masalah kimia, sehingga berakibat pada rendahnya prestasi belajar peserta didik. Oleh sebab itu, penerapan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi kimia secara lebih mendalam, sehingga kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar peserta didik dapat meningkat.

Pada penelitian ini, penerapan pendekatan pembelajaran sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep perlu dibandingkan, untuk mengetahui pendekatan pembelajaran yang lebih efektif diterapkan pada materi asam-basa. Perbandingan penerapan kedua pendekatan tersebut ditinjau dari kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar peserta didik. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Kota Mungkid karena pendekatan pembelajaran yang digunakan di SMA tersebut belum bervariasi, khususnya pada materi asam-basa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan berikut:

1. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam menghubungkan konsep-konsep kimia belum dikembangkan secara optimal, sehingga peserta didik cepat lupa terhadap materi kimia yang dipelajari.

2. Peserta didik cenderung belajar secara hafalan yang mengakibatkan pemahaman konsep kimia menjadi kurang optimal dan kemampuan analitis peserta didik dalam memecahkan permasalahan kimia kurang berkembang.
3. Kemampuan berpikir analitis peserta didik masih sangat lemah dan berakibat pada rendahnya prestasi belajar kimia peserta didik sehingga perlu adanya penerapan variasi pendekatan pembelajaran yang bermakna.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan dalam penelitian ini dibatasi tentang penerapan pendekatan pembelajaran bermakna yang belum diterapkan secara optimal, sehingga peserta didik cenderung belajar secara hafalan. Hal ini mengakibatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik kurang berkembang dan prestasi belajar kimia peserta didik rendah. Oleh karena itu, perlu adanya penerapan pendekatan pembelajaran bermakna menggunakan peta konsep untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan prestasi belajar kimia peserta didik kelas XI Semester 2 SMAN 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 pada materi asam-basa, yaitu pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan kemampuan berpikir analitis peserta didik kelas XI Semester 2 SMA Negeri 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran kimia dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep?
2. Adakah perbedaan prestasi belajar peserta didik kelas XI Semester 2 SMA Negeri 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran kimia dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep
3. Adakah hubungan kemampuan berpikir analitis dengan prestasi belajar kimia peserta didik kelas XI Semester 2 SMA Negeri 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir analitis peserta didik kelas XI Semester 2 SMA Negeri 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran kimia dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.
2. Menganalisis ada tidaknya perbedaan antara prestasi belajar peserta didik kelas XI Semester 2 SMA Negeri 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran kimia dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep

3. Menganalisis ada tidaknya hubungan antara kemampuan berpikir analitis dengan prestasi belajar kimia perserta didik kelas XI Semester 2 SMA Negeri 1 Kota Mungkid Tahun Ajaran 2016/2017 setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Menambah informasi mengenai pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam memecahkan masalah sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
2. Menambah wawasan kepada pembaca mengenai penerapan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep dalam proses pembelajaran kimia di sekolah khususnya pada materi asam-basa.
3. Meningkatkan kreativitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, yaitu pembelajaran dengan pendekatan sistemik dan pendekatan pengorganisasian konsep.
4. Menambah informasi mengenai pendekatan pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik menguasai konsep secara menyeluruh sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.