

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberhasilan dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari cara atau metode pengajaran yang diterapkan oleh guru di sekolah (Agustin *et al.*, 2018). Guru perlu memiliki strategi pembelajaran yang tepat sehingga siswa tertarik untuk belajar lebih lanjut. Proses pembelajaran secara efektif bergantung pada pemilihan dan penggunaan metode mengajar oleh guru dengan menyesuaikan tujuan mengajar. Guru merupakan motivator untuk mempengaruhi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar di kelas sehingga dapat memperkokoh motivasi siswa, maka pentingnya memilih strategi pembelajaran yang tepat sangat diperlukan. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada salah satu SMA di Kota Semarang, masih rendahnya motivasi belajar siswa khususnya dalam materi Kimia. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan *teacher center learning*. Selain itu siswa masih mengalami kesulitan dalam menemukan inti konsep dan menghubungkan konsep-konsep dari suatu materi pada pembelajaran Kimia. Sehingga mayoritas siswa belum dapat menghubungkan alur dari materi dengan materi berikutnya dengan benar. Hasil observasi penelitian lain oleh Rahmawati *et al.*, (2014) pada salah satu SMA di Aceh didapatkan pernyataan guru bahwa motivasi siswa untuk belajar kimia sangat rendah, salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran yang belum efektif. Hasil tersebut sama dengan penelitian oleh Susana (2011) pada salah satu SMA di Riau yang dapat dilihat dari beberapa gejala seperti: sebagian siswa kurang memperhatikan saat proses pembelajaran, siswa sering ijin keluar masuk kelas, dan siswa asik berbicara dengan teman sebangkunya. Hal ini perlunya peran guru dalam mengatasi permasalahan tersebut. Kewajiban guru

terhadap siswa tidak hanya *transer of knowledge* tetapi juga dapat mengubah perilaku, sehingga harapannya siswa dapat termotivasi dan dapat berkembang dengan maksimal (Daryanto dan Karim, 2017:26). Berdasarkan dari beberapa hasil observasi tersebut, salah satu faktor yang menunjang keberhasilan belajar siswa terletak pada strategi dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Metode pembelajaran membantu siswa dalam mendapatkan informasi, ide keterampilan, nilai-nilai, kemampuan berfikir, dan dapat mengaktualisasi diri, serta memberikan pembelajaran yang efektif dan sistematis sehingga dihasilkan siswa yang dapat meningkatkan kemampuan belajar lebih mudah dan efektif dalam keilmuan dan keterampilan (Daryanto dan Karim, 2017:28). Metode pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif siswa adalah metode yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Sunarto *et al.*, 2011). Metode pembelajaran memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga masing-masing materi pembelajaran memiliki metode yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada materi pelajaran kimia memiliki beberapa karakteristik yaitu: 1) sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak, 2) ilmu kimia merupakan penyederhanaan dari yang sebenarnya, 3) sifat ilmu kimia berurutan dan berkembang dengan cepat, 4) ilmu kimia tidak hanya memecahkan soal-soal tetapi kita harus mempelajari deskripsi seperti fakta kimia, aturan-aturan kimia, peristilahan kimia dan lain-lain (Kean dan Middlecamp dalam Qonitah, 2018). Berdasarkan pernyataan tersebut, tiap pembelajaran kimia memiliki karakteristik yang berbeda sehingga diperlukan metode yang tepat dalam penyampaian masing-masing materi.

Materi hukum dasar kimia merupakan salah satu materi kimia yang bersifat abstrak dan matematis sehingga untuk memahami materi tersebut masih dianggap sulit oleh kebanyakan siswa (Apriyanto *et al.*, 2014). Materi bab hukum-hukum dasar kimia meliputi: hukum kekekalan massa, hukum perbandingan tetap, hukum kelipatan perbandingan, hukum perbandingan volume Gay Lussac, dan hukum Avogadro serta hubungan rumus-rumus dasar

konsep mol. Konsep dari seluruh materi hukum-hukum dasar kimia saling berhubungan, sehingga apabila konsep satu hukum tidak tertanam dengan benar maka siswa cenderung akan mengalami kesulitan dengan konsep hukum yang lain (T Wasonowati *et al.*, 2014). Materi hukum-hukum dasar kimia termasuk penting karena konsep-konsep dalam hukum dasar kimia akan digunakan seterusnya sebagai dasar dalam mempelajari materi perhitungan kimia. Konsep hukum-hukum dasar kimia merupakan konsep hafalan dan memerlukan pemahaman sehingga perlunya metode pembelajaran yang sesuai agar memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut. Pemilihan metode pembelajaran perlu dilakukan karena merupakan salah satu faktor dalam meningkatkan keberhasilan belajar siswa.

Menurut Muslich (2009:153) mengatakan bahwa suatu hasil belajar memerlukan kondisi belajar internal dan kondisi belajar eksternal yang berbeda. Sejalan dengan pendapat Djaali (2008) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar antara lain sebagai berikut : a) Faktor Internal berasal dari dalam diri yaitu kesehatan, intelegensi, minat dan motivasi, dan cara belajar; b) Faktor Eksternal berasal dari luar diri yaitu keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan. Pada proses pembelajaran, motivasi belajar siswa juga perlu diperhatikan. Motivasi merupakan sebuah usaha yang disadari untuk mengarahkan dan menjaga tingkah laku seseorang agar terdorong untuk melakukan suatu perbuatan guna mencapai hasil tertentu (Kurniawan *et al.*, 2017). Motivasi dibangkitkan melalui situasi stimulus bersama ingatan untuk dapat mempengaruhi siswa sedemikian rupa sesuai hukum-hukum mekanik sehingga berfungsi dalam mengarahkan, mengaktifkan dan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran (Tasiwan *et al.*, 2014).

Pembelajaran Abad 21 memiliki aktivitas keterampilan khusus yang perlu diberdayakan dalam kegiatan belajar, seperti keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, metakognisi, keterampilan berkomunikasi, kolaborasi, dan berbagai keterampilan lainnya (Zubaidah, 2017). Sejalan dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) sekolah menengah pada dimensi

keterampilan siswa yakni memiliki keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produk, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan (Kemendikbud, 2016). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran perlu untuk mempersiapkan siswa agar dapat memecahkan suatu permasalahan, pembuat keputusan yang matang dan tidak pernah berhenti untuk belajar (Adiwijaya *et al.*, 2016). Berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir secara jelas rasional, dimana dengan berpikir kritis siswa dapat memahami permasalahan dengan lebih baik dan dapat menemukan jawaban yang terbaik terhadap permasalahan yang dihadapi (Yudiana, 2015). Penerapan metode pembelajaran yang dilakukan di sekolah diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Budiwati & Permana, 2010).

Menurut Rosen & Tager (2014) menyatakan bahwa pemicu dalam berpikir pada proses pengajaran dan pembelajaran yakni dengan seringnya penggunaan peta konsep. Peta konsep dapat membantu siswa untuk berpikir dan juga dapat menunjukkan proses berpikir siswa. Selain itu, penggunaan peta konsep merupakan salah satu cara untuk mengembangkan strategi belajar mengajar yang bermakna kepada siswa (Fachrurrozie & Sri W, 2010). Pembelajaran bermakna ditandai oleh terjadinya hubungan antara aspek-aspek, konsep-konsep informasi atau situasi baru dengan komponen-komponen yang relevan di dalam struktur kognitif (Daryanto & Karim, 2017:67). Sehingga kegiatan menghubungkan konsep-konsep dalam penggunaan peta konsep dapat menghasilkan pemahaman yang utuh dan konsep yang dipelajari dapat dipahami secara baik. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli tersebut maka metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran peta konsep.

Peta konsep (*concept mapping*) dengan penggunaan pengorganisasi awal (*advance organizer*) merupakan suatu alat pengajaran yang direkomendasikan oleh Ausubel (Burhanuddin, 2018). Menurut Novak &

Cañas (2010) Peta Konsep merupakan suatu alat yang efektif untuk menghadirkan secara visual hirarki generalisasi-generalisasi dan untuk mengekspresikan keterkaitan proposisi dalam sistem konsep-konsep yang saling berhubungan. Peta konsep menyediakan bantuan visual konkret untuk membantu pengorganisasian informasi sebelum informasi tersebut dipelajari. Strategi organisasi bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman terutama dilakukan dengan menggunakan pengorganisasian bahan-bahan baru (Eryanti, 2015). Peta konsep merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengembangkan gagasan dan pemikiran agar dapat mengalir secara jelas dan logis (Pribadi & Delfy, 2015). Penerapan peta konsep pada kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan siswa untuk mengolah informasi yang diperoleh saat siswa mengerjakan peta konsep dengan melakukan diskusi. Semakin banyak siswa melakukan kegiatan diskusi, maka siswa akan semakin banyak berkesempatan untuk menggali informasi (Shinta N *et al.*, 2013).

Metode pembelajaran peta konsep memiliki manfaat dalam peningkatan pembelajaran kebermaknaan dan pemahaman konseptual siswa (Taie, 2014). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membuat pembelajaran efektif adalah melibatkan potensi pikiran dari siswa itu sendiri dalam pembelajaran (Puspitayanti & Maryam, 2014). Kemampuan siswa membuat peta konsep dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar yang telah dicapai siswa yaitu pemahaman yang utuh (Maurisa & Abdullah, 2016). Pembelajaran menggunakan peta konsep ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami atau mengaitkan konsep-konsep dalam suatu materi yang dipelajari, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi siswa dalam pembelajaran kimia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlunya penelitian ini untuk penerapan metode pembelajaran peta konsep sebagai peningkatan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa kelas X pada materi hukum dasar kimia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, penulis mengidentifikasi:

1. Rendahnya motivasi dan kemampuan berpikir kritis belajar siswa terhadap materi pelajaran kimia.
2. Penggunaan metode pembelajaran peta konsep yang belum pernah digunakan guru dalam proses pembelajaran.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh metode pembelajaran peta konsep terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada materi hukum dasar kimia?
2. Bagaimana pengaruh metode pembelajaran peta konsep terhadap kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas X pada materi hukum dasar kimia?

1.4 Tujuan

Berdasarkan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan:

1. Menguji pengaruh metode pembelajaran peta konsep terhadap motivasi belajar siswa kelas X materi hukum dasar kimia.
2. Menguji pengaruh metode pembelajaran peta konsep terhadap kemampuan berpikir kritis belajar siswa kelas X materi hukum dasar kimia.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini ditinjau dari beberapa aspek yang ada, diantaranya yaitu:

1. Secara teoritis:
Membantu guru dalam berinovasi mengembangkan metode pembelajaran dalam proses pembelajaran kimia.
2. Secara praktis:

- a. Bagi siswa, membiasakan siswa untuk belajar secara terkonsep menggunakan peta konsep untuk meningkatkan berpikir kritis.
 - b. Bagi guru, menjadi salah satu acuan guru dalam menerapkan model pembelajaran.
 - c. Bagi peneliti, memberikan pengalaman langsung dalam melaksanakan penelitian eksperimen.
3. Bagi lembaga:
- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan atau dijadikan rujukan oleh guru dalam proses pendidikan maupun penelitian lebih lanjut.
 - b. Sebagai sumber dan bahan masukan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pendidikan.
 - c. Sebagai bahan untuk menambah referensi di Perpustakaan FMIPA Universitas Muhammadiyah Semarang.

