

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Proses pembelajaran pada satuan pendidikan dengan kurikulum 2013 diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Oleh karena itu, setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan (Permendikbud, 2016). Pembelajaran pada semua bidang ilmu, salah satunya bidang ilmu kimia harus selalu diusahakan berjalan efektif. Pembelajaran disebut efektif apabila pembelajaran tersebut berhasil. Berhasil artinya memperoleh produk yang baik atau hasil belajar yang tinggi. Salah satu indikator efektivitas pembelajaran kimia ditunjukkan oleh tingginya nilai kimia yang dicapai peserta didik (Sukardjo, 2007).

Keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran tidak dapat terlepas dari pelaksanaan pembelajaran yang diikutinya. Proses pelaksanaan pembelajaran pada kurikulum 2013 diatur dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016. Pelaksanaan pembelajaran terdiri atas kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan

pendahuluan guru wajib menyiapkan peserta didik, memberikan motivasi belajar peserta didik, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan menjelaskan cakupan materi pembelajaran. Kegiatan inti dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan materi pelajaran. Pada kegiatan penutup, guru bersama peserta didik melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil pembelajaran yang diperoleh. Guru wajib memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, dan menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya (Permendikbud, 2016).

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 sepenuhnya mengarahkan pada pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik secara utuh/holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Untuk mencapai kompetensi peserta didik pada ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan, diperkenalkan berbagai cara pembelajaran mulai dari pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, dan model pembelajaran. Pendekatan yang direkomendasikan sesuai dengan standar proses pada kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik. Model pembelajaran yang dianjurkan dalam kurikulum 2013 antara lain *discovery learning*, *inquiry learning*, dan *project based learning* (Permendikbud, 2016). Model-model pembelajaran tersebut dapat dipilih sesuai dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi pelajaran.

Materi pelajaran kimia merupakan materi yang terdiri atas aspek makroskopis, submikroskopis dan simbolis. Materi pelajaran kimia di SMA banyak berisi konsep-konsep yang sulit dipahami siswa karena menyangkut reaksi-reaksi kimia dan perhitungan serta menyangkut konsep-konsep yang bersifat abstrak (Sunyono, dkk. 2009). Sifat abstrak dari konsep kimia dan banyaknya perhitungan menjadi kesulitan yang paling umum dalam mempelajari kimia. Satu dari tiga siswa menganggap kimia terlalu matematis (Woldeamanuel, dkk. 2014). Beberapa materi tersebut terdapat di kelas X semester genap seperti Larutan Elektrolit dan Larutan Non Elektrolit, Konsep Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) dan Tatanama Senyawa, Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri.

Materi reaksi redoks merupakan salah satu materi kimia yang dianggap sulit bagi siswa karena bersifat abstrak. De Jong dan Treagust (dalam Jannah, dkk. 2013) menyatakan bahwa materi reaksi redoks syarat dengan konsep-konsep yang abstrak diantaranya konsep reaksi redoks berdasarkan transfer elektron, proses pelepasan dan penerimaan elektron yang tidak bisa dilihat dengan mata, tetapi hanya bisa dibayangkan. Mufidah (2014) menyatakan materi reaksi redoks banyak mengandung konsep yang bersifat abstrak, seperti peristiwa pengikatan dan pelepasan oksigen, serah terima elektron, serta konsep bilangan oksidasi. Jannah, dkk. (2013) menemukan bahwa siswa memiliki beberapa kesukaran dalam memahami konsep oksidasi unsur dalam senyawa dan tatanama senyawa dari unsur logam-nonlogam. Sasmita, dkk. (2017) menemukan bahwa siswa mengalami kesalahan dalam memahami konsep reduksi dan oksidasi berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen, bilangan oksidasi atom, bilangan oksidasi ion poliatomik, reduksi-oksidasi berdasarkan kenaikan dan penurunan bilangan

oksidasi, serta reduktor dan oksidator. Karakteristik materi reaksi redoks yang abstrak tentu berpengaruh pada pelaksanaan pembelajaran di kelas dan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa pada materi reaksi redoks tergolong rendah. Chairunnisa, dkk. (2017) menyatakan hasil belajar materi kimia pada penyetaraan reaksi redoks masih sangat rendah dan sulit untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Sasmita, dkk. (2017) menyatakan lebih dari 80% siswa belum memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada materi reaksi oksidasi reduksi (redoks). Fahjriati (2017) menemukan bahwa sebanyak 50% siswa belum memenuhi ketuntasan hasil belajar pada topik reaksi redoks. Sukardjo (2007) menyatakan bahwa nilai tinggi mata pelajaran kimia baru dicapai sebagian kecil peserta didik, yaitu peserta didik di dalam kota dan belum merata pada peserta didik lainnya. Hal ini menunjukkan pembelajaran kimia belum berjalan efektif.

Pencapaian hasil belajar siswa tidak lepas dari peran guru dalam proses pembelajaran. Guru sangat berperan dalam proses pelaksanaan pembelajaran agar dapat berjalan efektif dan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran atau dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Proses pelaksanaan pembelajaran meliputi penerapan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, dan model pembelajaran yang dipilih oleh guru. Pemilihan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, dan model pembelajaran mengacu pada kurikulum 2013. Namun, seringkali guru masih menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang belum sesuai kurikulum 2013. Pratiwi, dkk. (2014) menyatakan bahwa dalam setiap proses pembelajaran, esensi pendekatan ilmiah masih belum diterapkan. Guru cenderung menggunakan proses pembelajaran dengan pendekatan yang

berpusat pada guru (*teacher centered approach*). Dengan pendekatan yang diterapkan oleh guru tersebut, menyebabkan belum tercapainya pembelajaran kimia yang efektif di kelas X. Sastradewi, dkk. (2015) menyatakan bahwa tingkat pemahaman konsep kimia siswa tergolong rendah. Kondisi ini disinyalir terjadi akibat penerapan pembelajaran kimia yang masih berpusat kepada guru (*teacher centered*). Guru merasa telah mengajar dengan baik, namun siswanya tidak belajar.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Namun, fakta di lapangan ditemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru belum sesuai dengan RPP yang dirancang. Sukiadi (2018) menemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru kurang sesuai dengan RPP yang telah disiapkan, seperti model dan metode pembelajaran. Pada RPP guru merancang kegiatan dengan model pembelajaran *discovery learning*, inkuiri terbimbing, dan *problem based learning*. Namun, pada pelaksanaannya guru menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*). Pradnyantika, dkk. (2018) menemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang sesuai dengan RPP yang telah disiapkan. Model pembelajaran *discovery learning* yang telah direncanakan pada RPP belum sesuai dengan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Studi pendahuluan pada penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Bangli. SMA Negeri 1 Bangli merupakan SMA terakreditasi A yang beralamat di Jalan Brigjen Ngurah Rai No. 36 Bangli, Bali. Lokasi SMA Negeri 1 Bangli terletak di lingkungan perkotaan atau pusat kota Bangli. Pelaksanaan pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Bangli belum sepenuhnya sesuai dengan RPP yang telah dirancang

oleh guru. Guru menyatakan kesulitan mengimplementasikan RPP yang telah dibuat karena karakteristik siswa dalam satu kelas sangat beragam. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia kelas X di SMA Negeri 1 Bangli, pada semester sebelumnya materi reaksi redoks cukup sulit dipelajari oleh siswa. Pencapaian hasil belajar siswa pada aspek kognitif belum maksimal, sebagian besar siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu dilakukan pengkajian mengenai efektivitas pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli. Efektivitas pelaksanaan pembelajaran akan dilihat dari proses pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Untuk itu, peneliti terlebih dahulu melihat pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung di kelas kemudian mengkaji efektivitas pelaksanaan pembelajaran tersebut berdasarkan proses pembelajaran dan produk atau capaian hasil belajar siswa pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli.

Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat mengetahui efektivitas pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 1 Bangli khususnya pada topik reaksi redoks. Pelaksanaan pembelajaran yang efektif dapat memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai praktik-praktik pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks yang dilakukan di sekolah, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam pelaksanaan pembelajaran kimia ke depannya.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1) Materi reaksi redoks merupakan salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa karena bersifat abstrak. Siswa memiliki beberapa kesukaran dalam memahami konsep redoks, selain itu banyak siswa mengalami kesalahan dalam memahami konsep redoks.
- 2) Hasil belajar siswa pada materi reaksi redoks tergolong rendah. Nilai tinggi mata pelajaran kimia baru dicapai sebagian kecil peserta didik. Hal ini menunjukkan pembelajaran kimia belum berjalan efektif.
- 3) Guru masih cenderung menggunakan proses pembelajaran dengan pendekatan yang berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan masih belum tercapainya pembelajaran kimia yang efektif di kelas X. Guru merasa telah mengajar dengan baik, namun siswanya tidak belajar.
- 4) Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru belum sesuai dengan RPP yang telah dirancang terutama pada penerapan model pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini dikaji tentang efektivitas pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli. Pelaksanaan pembelajaran dibatasi pada pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, dan model pembelajaran yang digunakan, Efektivitas pelaksanaan pembelajaran dilihat dari proses pelaksanaan pembelajaran dan produk atau hasil belajar siswa. Proses pelaksanaan pembelajaran dibatasi pada waktu pembelajaran yang digunakan serta kesesuaian kegiatan guru dan kegiatan siswa berdasarkan model pembelajaran yang direncanakan. Produk atau hasil belajar dilihat dari ketercapaian hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

1.4 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli?
- 2) Bagaimanakah efektivitas pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan dan menjelaskan pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli.
- 2) Mendeskripsikan dan menjelaskan efektivitas pelaksanaan pembelajaran kimia pada topik reaksi redoks di SMA Negeri 1 Bangli.

1.6 Manfaat Penelitian

Ada dua manfaat yang bisa diambil dalam penelitian ini, yaitu manfaat teoretis dan praktis.

- 1) Manfaat Teoretis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai praktik-praktik pelaksanaan pembelajaran kimia di SMA. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam pembelajaran kimia ke depannya.

- 2) Manfaat Praktis

Secara praktis, terdapat enam pemangku kepentingan yang dapat mengambil manfaat dari penelitian ini, yaitu sekolah, guru, pembaca/peneliti lain, pemerintah, Lembaga Pendidikan Tenaga Keguruan (LPTK), dan penulis.

- (1) Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah untuk merefleksikan pelaksanaan pembelajaran kimia di sekolah sebagai dasar pertimbangan untuk menentukan kebijakan dalam mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
- (2) Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan refleksi personal oleh guru. Praktik-praktik baik yang dilakukan guru dalam pembelajaran dapat dipertahankan dan ditingkatkan, sedangkan praktik-praktik yang kurang baik dapat diperbaiki.
- (3) Bagi pembaca/peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran kimia, serta sebagai bahan acuan dan referensi untuk penelitian selanjutnya.
- (4) Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk melaksanakan pengawasan terkait pelaksanaan pembelajaran kimia di sekolah.
- (5) Bagi LPTK, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang situasi di lapangan, serta memberikan sumbangan pemikiran dan inspirasi untuk perbaikan dan pengembangan teori dalam pelaksanaan pembelajaran kimia.
- (6) Bagi penulis, sebagai calon guru penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman terkait pelaksanaan pembelajaran kimia yang efektif.

1.7 Penjelasan Istilah

Beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) yang telah dicapai oleh manajemen, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu (Mulyasa, 2005). Pada penelitian ini dilihat efektivitas pembelajaran yang dilakukan guru. Indikator efektivitas yang digunakan adalah proses pembelajaran dan produk/hasil belajar. Proses pembelajaran meliputi waktu pembelajaran dan kegiatan guru serta kegiatan siswa sesuai dengan model pembelajaran yang direncanakan. Produk/hasil belajar meliputi ranah afektif, kognitif, dan psikomotor.
- 2) Pelaksanaan pembelajaran adalah implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup (Permendikbud, 2016). Pada penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran akan dilihat berdasarkan langkah pokok pembelajaran (kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup) dan langkah model pembelajaran.
- 3) Kimia adalah ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang materi yang meliputi struktur, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertainya (Chang, 2003).