

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pendekatan Pembelajaran

Istilah pendekatan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan para guru untuk membantu peserta didik lebih memahami materi yang diberikan, guru memiliki tanggung jawab dalam penekanan, perencanaan, pemrosesan, dan metode untuk menerapkan suatu pendekatan pembelajaran (Aflalo., 2013). Pendekatan pembelajaran sangat berhubungan dengan hasil belajar peserta didik, jika pendekatan pembelajaran dilakukan secara mendalam akan meningkatkan kinerja dan hasil belajar peserta didik (Ismail., 2009).

Pendekatan pembelajaran berorientasi pada guru menempatkan peserta didik sebagai obyek dalam kegiatan belajar dan guru sebagai orang yang serba tau (Rusman, 2015). Salah satu jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Application Based Learning* (ABL).

2.1.2 *Application Based Learning* (ABL)

Application Based Learning (ABL) dapat berupa pembelajaran otentik, pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran pengalaman, setiap pembelajaran tersebut berisikan kegiatan atau teknik pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan materi pembelajaran. *Application Based Learning* (ABL) merupakan pembelajaran yang menerapkan aplikasi dalam kehidupan nyata dari suatu teori (Hanson, 2008).

Pendekatan *Application Based Learning* (ABL) digunakan untuk memudahkan peserta didik memahami materi, menjadikan peserta didik lebih aktif dan mandiri. Penerapan pendekatan ini memerlukan waktu yang lama supaya peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan secara maksimal (Nagdeo, 2017). Pendekatan *Application Based Learning* (ABL) berfokus pada ketrampilan berpikir, memecahkan masalah, refleksi, dan mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi keadaan yang sebenarnya dan yang imajinatif (Hanson, 2008). Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi dan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan fokus dari pendekatan *Application Based Learning* (ABL), maka *Application Based Learning* (ABL) memiliki langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

- 1) *Introduction*. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), kemudian peserta didik membaca Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- 2) *Auditory*. Peserta didik mendengarkan guru menjelaskan aplikasi suatu teori dan penjelasan mengenai teori tersebut,
- 3) *Discussion*. Guru memberikan permasalahan dan siswa berdiskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.
- 4) *Communication*. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas.
- 5) *Evaluation and Quis*. Guru dan peserta didik mengulang materi yang telah dipelajari lalu peserta didik diberikan kuis.

2.1.3 Aspek-Aspek Prestasi Belajar

Prestasi belajar memiliki aspek-aspek yang harus diperhatikan dan dicapai yaitu aspek pengetahuan, sikap, dan ketampilan. Pengetahuan berfokus pada kemampuan berpikir untuk mengingat dan memecahkan masalah. Sikap merupakan aspek yang berhubungan dengan sikap dan nilai. Ketrampilan merupakan aspek yang berhubungan dengan ketrampilan berpikir atau yang melibatkan fisik (Nurhayati, dkk., 2013).

2.1.4 Aspek-Aspek Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan suatu yang merujuk pada kesediaan, dorongan, kebutuhan serta hasrat peserta didik yang berperan dalam keberhasilan proses pembelajaran (Feng, dkk., 2013). Motivasi dibagi menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik, motivasi intrinsik merupakan kegiatan belajar yang dimulai dan diteruskan berdasarkan pemahaman suatu keinginan dan dorongan dalam kegiatan belajar. Motivasi ekstrinsik berhubungan dengan manfaat tugas belajar sebagai sarana untuk mencapai target (Sumantri, 2015). Motivasi belajar memiliki beberapa aspek yaitu aspek intrinsik yang memuat adanya hasrat dan keinginan untuk sukses dan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, serta adanya harapan dan cita-cita masa depan. Aspek ekstrinsik motivasi belajar yaitu adanya penghargaan dalam kelompok, adanya keinginan yang menarik dalam belajar, serta adanya lingkungan yang kondusif (Sumantri, 2015).

2.1.5 Materi Reaksi Redoks

Pendekatan pembelajaran *Application Basted Learning* (ABL), aspek-aspek motivasi belajar, dan aspek-aspek prestasi belajar dapat diterapkan pada materi

redoks. Penelitian ini akan membahas materi redoks yang mencakup konsep reaksi redoks, bilangan oksidasi, penyetaraan reaksi redoks, dll yang akan digunakan untuk materi selanjutnya yaitu materi elektrokimia (Purnamawati, dkk., 2014).

a) Perkembangan Konsep Reaksi Redoks

Konsep reaksi redoks pada awalnya hanya sebatas reaksi yang melibatkan oksigen, yaitu reaksi oksidasi sebagai reaksi pengikat oksigen dan reaksi reduksi sebagai reaksi yang melepaskan oksigen. Konsep tersebut mengalami perkembangan yaitu konsep reduksi dan oksidasi berdasarkan konsep transfer elektron, pada konsep ini oksidasi merupakan reaksi pelepasan elektron sedangkan reduksi merupakan reaksi pengikatan elektron. Reaksi transfer elektron terjadi pada senyawa yang berikatan ion, ion positif terbentuk karena suatu atom melepaskan elektron, sedangkan ion negatif terbentuk karena suatu atom menerima elektron.

b) Bilangan Oksidasi dan Reaksi Redoks

1) Bilangan Oksidasi

Bilangan oksidasi merupakan suatu bilangan yang diberikan suatu unsur untuk membentuk senyawa.

a) Penentuan Bilangan Oksidasi

Penentuan bilangan oksidasi harus memperhatikan aturan-aturan dalam konsep reaksi redoks:

- (1) Atom yang berdiri sendiri atau unsur bebas bilangan oksidasinya adalah "0".
- (2) Jumlah seluruh atom dalam suatu senyawa harus "0".
- (3) Atom atau unsur yang memiliki muatan, maka bilangan oksidasinya muatan itu sendiri.

(4) Unsur-unsur tertentu dalam suatu senyawa memiliki bilangan oksidasi tertentu, seperti golongan IA “+1”, golongan IIA “+2”, dan golongan IIIA “+3”.

2) Reaksi Redoks Berdasarkan Bilangan Oksidasi

Berdasarkan bilangan oksidasi, maka reaksi oksidasi adalah reaksi yang disertai dengan naiknya bilangan oksidasi sedangkan reaksi reduksi merupakan reaksi yang disertai dengan penurunan bilangan oksidasi.

3) Pengoksidasi dan Pereduksi

Reaksi reduksi dan oksidasi dapat terjadi secara serentak biasanya disebut dengan reaksi redoks. Senyawa atau atom dalam reaksi redoks dapat berperan sebagai pereduksi (reduktor) dan pengoksidasi (oksidator). Pereduksi (reduktor) merupakan senyawa atau atom yang menyebabkan senyawa atau atom lain mengalami reduksi, sedangkan pengoksidasi (oksidator) merupakan senyawa atau atom yang menyebabkan senyawa atau atom lain mengalami oksidasi (Sudarmo, 2013).

2.2 Penelitian Yang Relevan

2.2.1 Hasil penelitian Hanson (2008) yang berjudul “*Application Based Learning: How Community College Business Students Learn to Apply Knowledge to Their Professional Employment*” hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan *Application Based Learning* (ABL) berfokus pada kegiatan menganalisis, memperagakan, menghubungkan, menafsirkan, mengevaluasi, memeriksa, menyimulasikan, menjelaskan, dan menerapkan.

- 2.2.2** Hasil penelitian Nagdeo, dkk (2017) yang berjudul “*Theaching Microbiology through Application Based Learning*” hasilnya menunjukkan seluruh fakultas antusias terhadap pendekatan *Application Based Learning* (ABL) tetapi pendekatan *Application Based Learning* (ABL) hanya dapat diterapkan untuk topik tertentu.
- 2.2.3** Hasil penelitian Nurhayati, dkk (2013) yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran dengan Metode *Drill and Rractice* dan *Learning Cycle 5E* Disertai Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X Semester Genap SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2012/2013” menyatakan bahwa prestasi belajar memiliki tiga aspek yaitu aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan.
- 2.2.4** Hasil penelitian Hidayat dan Hermansyah (2016) yang berjudul “Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Madrasah Istibaiyah Negeri 2 Bandar Lampung Tahun 2016/2017” menyatakan bahwa motivasi belajar dibedakan menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.
- 2.2.5** Hasil penelitian Sumantri (2015) yang berjudul “Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar” menyatakan bahwa aspek-aspek motivasi belajar mencakup adanya hasrat dan keingintahuan untuk sukses dan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam kelompok,

adanya kegiatan yang menarik dalam proses belajar, dan adanya lingkungan yang kondusif.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 2.3.1** Terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Application Based Learning* (ABL) dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Theory Based Learning* (TBL) terhadap prestasi belajar ranah pengetahuan pada materi reaksi redoks.
- 2.3.2** Terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Application Based Learning* (ABL) dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Theory Based Learning* (TBL) terhadap motivasi belajar.