

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pra Siklus

Tahap pra siklus dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2011, peneliti mengamati keaktifan peserta didik di kelas XPi 4 saat pembelajaran kimia pada materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit yang diampu oleh Bapak Ahsanul Wildan, S.Pd. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan kegiatan pembelajarannya masih menggunakan metode ceramah, sehingga komunikasi antar guru dengan siswa hanya satu arah. Peserta didik yang duduk di belakang juga terlihat ada yang mengantuk dan ada yang mengobrol dengan temannya. Hasil belajar aspek kognitif nilai ulangan materi redoks dua tahun sebelumnya yaitu tahun pelajaran 2008/2009 dan 2009/2010 dijadikan nilai pra siklus (dapat dilihat pada lampiran 15 dan 16). Keaktifan peserta didik juga didapatkan dari wawancara peneliti dengan Bapak Ahsanul Wildan selaku guru kimia kelas X. Beliau menyatakan bahwa peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar terutama pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi pada tahun pelajaran 2008/2009 dan 2009/2010. Adapun hasil analisis yang diperoleh adalah seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Materi Reaksi Redoks (Nilai Pra Siklus).

Tahun	Rata-rata Kelas	Ketuntasan Belajar
2008/ 2009	55,31	50%
2009/ 2010	58,63	50%

Keterangan lebih lengkap terdapat dilampiran 15 dan 16.

Nilai rata-rata kelas materi redoks pada tahun pelajaran 2008/2009 dan 2009/2010 adalah 56,97 dengan ketuntasan belajar 50% dan ini menunjukkan masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada tahun pelajaran tersebut yaitu 60. Keaktifan peserta didik dalam materi reaksi redoks 2 tahun

sebelumnya masih kurang aktif. Hal ini diperoleh dari hasil wawancara peneliti dengan bapak Wildan.

B. Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Perencanaan

Proses perencanaan dalam siklus I merupakan persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Perencanaan tersebut meliputi:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun bersama guru kelas yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran dengan metode *team quiz*, dan materi pembelajaran yaitu reaksi redoks.
- 2) Melakukan kolaborasi dengan guru kelas.
- 3) Membuat daftar kelompok belajar peserta didik.
- 4) Membuat instrumen yang akan digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK).
- 5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

b. Tindakan

Tindakan pada siklus I berupa pelaksanaan dari rencana yang telah disusun dan disiapkan yaitu guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *team quiz*. Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan I

Siklus I pada pertemuan I dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 5 Februari 2011, dengan alokasi waktu 2x45 menit.

a. Pendahuluan

Pembelajaran dimulai dengan ucapan salam dari guru yang dilanjutkan dengan jawaban salam secara serempak oleh peserta didik. Kemudian guru mengadakan presensi kepada

peserta didik. Semua peserta didik tidak ada yang absen dalam pertemuan ini. Dilanjutkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mempelajari reaksi redoks dengan menggunakan metode *team quiz*. Peserta didik mendengarkan guru dengan sungguh-sungguh, tetapi ada empat peserta didik yang duduk di bangku belakang terlihat asyik berbicara sendiri dengan teman sebangkunya, sehingga tidak mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

b. Kegiatan Inti

Guru menjelaskan secara garis besar konsep reaksi redoks dan konsep bilangan oksidasi. Semua peserta didik terlihat tenang mendengarkan penjelasan dari guru seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Peserta didik sedang mendengarkan pengarahan dari guru.

Kemudian Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara acak. Setelah guru selesai membacakan daftar kelompok, peserta didik segera membentuk kelompok. Setelah itu guru membagikan lembar materi kepada semua kelompok untuk nanti didiskusikan dengan kelompoknya masing-masing. Kelompok 1 mendiskusikan sub materi perkembangan konsep redoks. Sedangkan kelompok 2 mendiskusikan materi konsep

bilangan oksidasi. Kelompok 3, 4 dan 5 mempelajari kedua sub bab tersebut sebagaimana terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Siswa sedang berdiskusi dan dibimbing oleh guru.

Ketika kelompok 1 berdiskusi, Alin Alaina belum memahami tentang reaksi redoks yang ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen. Kemudian Choiri Annisa teman 1 kelompoknya, menjelaskan reaksi redoks yang ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen sehingga Alin menjadi paham. Lalu Hayaturrifqoh juga bertanya kepada teman-teman kelompoknya bagaimana cara mengetahui reaksi redoks ditinjau dari bilangan oksidasi? Lalu Nailul Farih menjelaskannya sekilas, akan tetapi Hayaturrifqoh belum dapat memahami jawaban dari Nailul. Kemudian Alin sebagai ketua kelompok 1, melemparkan pertanyaan dari Hayatur kepada teman-temannya. Akan tetapi teman-teman yang lain tidak dapat membantunya. Akhirnya Alin bertanya kepada Bapak Wildan selaku guru kimia mereka. Bapak Wildan menjelaskan reaksi redoks ditinjau dari bilangan oksidasi yang ditanyakan oleh Hayatur kepada kelompok 1.

Setelah itu Vicky dari kelompok 2 memanggil bapak Wildan dan menanyakan bagaimana cara menentukan bilangan

oksidasi reaksi $F_2 + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$? Lalu Pak Wildan menjelaskan kepada kelompok 2. Setelah kelompok 1 dan kelompok 2 selesai berdiskusi, Fifin perwakilan dari kelompok 1 mempresentasikan sub materi perkembangan konsep redoks dengan berdiri dikelilingi oleh teman sekelompoknya. Semua kelompok mendengarkan presentasi kelompok 1 dengan serius seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Kelompok I mempresentasikan konsep reaksi reduksi oksidasi.

Setelah presentasi selesai, Fifin bertanya kepada semua kelompok apakah ada yang ingin bertanya tentang perkembangan konsep redoks? Ahrotun perwakilan dari kelompok 3 menanyakan bagaimana cara mengetahui reaksi redoks yang ditinjau dari serah terima elektron dengan memberikan contoh reaksi yang lain? Lalu Alin perwakilan dari kelompok 1 memberikan contoh reaksi redoks $Mg + 2Cl^- \rightarrow MgCl_2$ dan menjelaskannya.

Selesai Alin memberikan jawaban, dilanjutkan pertanyaan dari Erni perwakilan kelompok 2 yang bertanya bagaimana menentukan bilangan oksidasi unsur-unsur dalam

reaksi $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$? Kemudian Fifin menjawab pertanyaan dari kelompok 2 dan Erni pun menjadi paham.

Setelah presentasi selesai, dilanjutkan kelompok 1 memberikan kuis kepada semua kelompok. Kuis pertama diberikan oleh Alin kepada kelompok 2 dengan pertanyaan apakah reaksi $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ termasuk reaksi reduksi atau oksidasi jika dilihat dari konsep redoks yang kaitannya dengan oksigen? Lalu Dewi menjawab bahwa reaksi tersebut termasuk reaksi oksidasi karena oksigen diikat oleh suatu zat yaitu atom C sehingga membentuk CO_2 . Lalu kelompok 1 menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 2 sudah benar? Kelompok lain menyatakan bahwa jawaban dari kelompok 2 sudah benar, dan kelompok 2 mendapatkan poin 100.

Setelah itu Miftah dari kelompok 1 melanjutkan kuis kedua untuk diberikan kepada kelompok 3 dengan pertanyaan apakah reaksi $\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}^{2+} + 2\text{e}^-$ termasuk reaksi oksidasi atau reduksi? Ahrotun dari kelompok 3 menjawab bahwa reaksi tersebut termasuk reaksi oksidasi, dengan alasan posisi elektronnya berada di sebelah kanan tanda panah. Kemudian Miftah menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 3 sudah benar dan tepat? Mila dari kelompok 4 berpendapat bahwa jawaban Ahrotun sudah benar, akan tetapi alasannya belum tepat. Lalu kelompok 1 memberikan kesempatan kepada kelompok 4 untuk menyempurnakan jawaban dari kelompok 3. Kemudian Mila menjawab bahwa reaksi tersebut benar termasuk reaksi oksidasi karena dalam reaksi tersebut atom Mg melepaskan 2 elektronnya yang nanti elektron itu akan berikatan dengan elektron dari atom lain sehingga membentuk suatu senyawa. Lalu kelompok 1

membenarkan jawaban dari kelompok 4, sehingga kelompok 4 mendapatkan poin 50 dan kelompok 3 juga mendapatkan poin 50.

Kemudian kelompok 1 memberikan kuis terakhirnya kepada kelompok 4 dan 5 dengan pertanyaan manakah dari reaksi-reaksi berikut ($\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$, $\text{Cl}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO}_4$, $\text{Al} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaAl(OH)}_4 + \text{H}_2$, $\text{NO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{HNO}_3$, dan $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$) yang termasuk redoks dan bukan redoks? Setelah berdiskusi sejenak dengan kelompoknya, Nanik dari kelompok 4 menjawab bahwa reaksi 1 dan 3 merupakan reaksi redoks, sedangkan reaksi 2 bukan reaksi redoks. Lalu Alin dari kelompok 1 menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 4 sudah benar? Dan kelompok lain menyatakan bahwa jawaban dari kelompok 4 sudah benar. Sehingga kelompok 4 mendapatkan poin 100.

Kemudian kelompok 1 melanjutkan reaksi 4 dan 5 untuk dijawab oleh kelompok 5. Setelah berpikir sebentar, Elia dari kelompok 5 memberikan jawaban bahwa reaksi 4 merupakan reaksi redoks, sedangkan reaksi 5 bukan reaksi redoks. Lalu jawaban dari kelompok 5 pun dibenarkan oleh kelompok 1 dan semua kelompok.

Setelah presentasi dan kuis dari kelompok 1 selesai, Bapak Wildan memberikan penjelasan sekilas bahwa untuk mengetahui lebih dalam tentang reaksi reduksi oksidasi ditinjau dari bilangan oksidasi maka kuncinya harus mengetahui bilangan oksidasi unsur-unsur dalam reaksi. Pembahasan tentang bilangan oksidasi akan diuraikan secara detail oleh kelompok 2. Kemudian dilanjutkan presentasi dari Dewi perwakilan kelompok 2 dengan sub materi konsep bilangan oksidasi. Ketika kelompok 2 presentasi, kelompok 1,

3, 4 dan 5 mendengarkan dengan sungguh-sungguh. Selesai kelompok 2 presentasi, Dewi memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang ingin bertanya. Kemudian Nailul dari kelompok 1 meminta kepada kelompok 2 untuk menjelaskan lebih detail tentang konsep bilangan oksidasi yang belum dipahaminya. Lalu Lulu' dari kelompok 2 menjelaskannya dengan maju ke depan *white board*, ditemani oleh Erni teman sekelompoknya. Erni yang menulis di *white board*, sedangkan Lulu' yang menjelaskannya.

Selesai kelompok 1 menjawab pertanyaan dari kelompok 1, Eliz dari kelompok 3 bertanya apakah untuk menentukan jenis reaksi termasuk redoks atau bukan redoks harus menghitung bilangan oksidasi tiap unsur? Kemudian Erni memberikan jawaban bahwa untuk mengetahuinya memang harus menghitung semua biloks dalam tiap unsur agar dapat diketahui unsur mana yang biloksnya berubah. Lalu Yusfi yang juga dari kelompok 3 bertanya apakah hasil penjumlahan keadaan oksidasi yang positif dan negatif dalam suatu molekul atau senyawa selalu nol? Kemudian Dewi memberikan jawaban hasil penjumlahan keadaan oksidasi yang positif dan negatif dalam suatu molekul atau senyawa tidak selalu nol, yaitu jika berupa senyawa ion, maka penjumlahan keadaan oksidasinya sama dengan muatan ion itu sendiri.

Setelah kelompok 2 mempresentasikan sub babnya, Erni dari kelompok 2 memberikan kuis kepada kelompok 3 dengan pertanyaan berapakah biloks unsur O dalam senyawa BaO_2 ? Tak lama kemudian Mu'sodah maju ke depan dan menuliskan jawabannya di *White board*, jawabannya yaitu biloks unsur O adalah -2. Lalu Erni meminta kepada teman-temannya untuk mengoreksi jawaban dari Mu'sodah. Kemudian Mila dari kelompok 4 mengangkat tangan dan mengatakan kalau

jawaban dari kelompok 3 belum benar. Selanjutnya Mila diberi kesempatan untuk membenarkannya. Mila menjawab bahwa biloks unsur O dalam senyawa BaO_2 adalah -1. Selanjutnya Erni menanyakan kepada teman-teman apakah jawaban dari Mila sudah benar? Kelompok lain mengatakan jawaban Mila sudah benar.

Selanjutnya Dewi dari kelompok 2 memberikan kuis keduanya kepada kelompok 4 dengan pertanyaan tentukanlah biloks Cr dalam senyawa $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$! Lalu Mila dari kelompok 4 menjawab bahwa biloks Cr dalam senyawa $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ adalah +5. Dewi menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 4 sudah benar? Kelompok 5 menjawab belum benar. Kemudian Elia dari kelompok 5 memberikan jawaban biloks Cr dalam senyawa $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ adalah -6. Dewi menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 5 sudah benar? Dan kelompok 1 menjawab belum benar. Lalu Alin dari kelompok 1 memberikan jawaban biloks Cr dalam senyawa $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ adalah +6. Setelah dikoreksi bersama-sama, semua kelompok membenarkan jawaban dari kelompok 1.

Kelompok 1 memberikan kuis terakhirnya untuk dijawab kelompok 5 dengan pertanyaan biloks unsur S dalam SF_6 ? Lalu Elia dari kelompok 5 menjawab biloks unsur S dalam SF_6 adalah +6. Setelah dikoreksi bersama-sama, semua kelompok membenarkan jawaban dari Elia. Setelah kelompok 1 dan 2 selesai presentasi dan memberikan kuis, lalu semua kelompok mengumpulkan lembar kerja kelompoknya masing-masing.

c. Penutup

Guru memberikan PR kepada siswa berupa 10 soal pilihan ganda, dan harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Kemudian Guru mengumumkan akan diadakannya ulangan pada pertemuan berikutnya berkaitan dengan materi

perkembangan konsep redoks dan bilangan oksidasi. Peserta didik terlihat sedikit gaduh. Lalu Guru mengakhiri pertemuan dengan berpesan kepada peserta didik agar belajar di rumah untuk mempersiapkan materi ulangan. Selanjutnya guru mengucapkan salam.

2) Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Februari 2011, dengan alokasi waktu 2x45 menit.

A. Pendahuluan

Guru mengawali pertemuan dengan salam pembuka dan dijawab serempak oleh peserta didik. Dilanjutkan dengan pembahasan PR oleh siswa dibimbing guru. Semua siswa mengeluarkan PR yang telah mereka kerjakan dan ditukar dengan teman sebangkunya untuk selanjutnya dikoreksi bersama-sama. Kemudian guru memberikan pengarahan sebelum evaluasi siklus I dilaksanakan. Peserta didik tenang mendengarkan pengarahan dari guru.

B. Kegiatan Inti

Peserta didik melakukan persiapan evaluasi dengan berdo'a. Lalu guru memberikan instruksi agar semua buku dimasukkan ke dalam tas. Kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik berupa 10 soal uraian. Dilanjutkan peserta didik mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan sungguh-sungguh. Guru berkeliling mengawasi peserta didik mengerjakan soal. Ketika sampai di bangku belakang, guru mengetahui Wita Peserta didik yang duduk di belakang membawa contekan. Akhirnya guru mengambil contekannya dan menegurnya.

C. Penutup

Setelah Peserta didik selesai mengerjakan soal, peserta didik mengumpulkan lembar jawab. Dan guru mengakhiri pertemuan dengan salam penutup.

Adapun hasil nilai evaluasi siklus I dapat dilihat pada lampiran 17. Berdasarkan nilai evaluasi siklus I dari jumlah siswa sebanyak 45, diperoleh siswa yang memenuhi kriteria tuntas yaitu yang memperoleh nilai ≥ 60 sebanyak 32 siswa, sedangkan yang tidak tuntas yaitu yang memperoleh nilai ≤ 60 sebanyak 13 siswa. Dan nilai rata-rata kelas sebesar 67,96 serta ketuntasan klasikal sebesar 71,11%.

c. Observasi (pengamatan)

Selama proses tindakan berlangsung, dilakukan juga pengamatan atau observasi terhadap proses tindakan yang telah dilaksanakan. Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dengan berpedoman pada format lembar observasi yang telah disiapkan. Hasil observasi peneliti pada siklus I adalah sebagai berikut:

Hasil pengamatan kepada guru

Adapun hasil pengamatan oleh peneliti terhadap kinerja guru pada saat pembelajaran *team quiz* diantaranya: penjelasan guru tentang prosedur *team quiz* dikegiatan pendahuluan jelas, hanya saja penyampaiannya terlalu cepat sehingga kurang dimengerti oleh peserta didik. Suara guru saat menyampaikan materi kurang keras sehingga peserta didik yang berada di bangku belakang ada yang kurang memperhatikan. Perhatian guru pada setiap kelompok ketika siswa diskusi juga belum merata sehingga ada peserta didik yang merasa diacuhkan. Ketepatan guru dalam mengelola waktu pembelajaran menggunakan *team quiz* ini masih kurang, ada kuis yang

belum terselesaikan. Kemampuan guru dalam menjawab pertanyaan dari peserta didik sudah baik. Guru memperhatikan dengan serius saat siswa dari perwakilan kelompok mempresentasikan sub babnya.

Guru dalam melaksanakan prosedur *team quiz* sudah sesuai dengan prosedur di RPP. Demikian juga guru dapat memberikan arahan kepada siswa dan menciptakan komunikasi yang timbal balik disaat pembelajaran berlangsung. Guru kurang aktif dalam membimbing diskusi. Belum sepenuhnya guru memotivasi siswa untuk bertanya. Guru menyimak dengan sungguh-sungguh ketika siswa presentasi sehingga dapat meluruskan materi ketika siswa menyimpang dari materi.

Guru membantu peserta didik yang kesulitan materi sehingga peserta didik menjadi paham dan guru dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada peserta didik. Demikian halnya kemampuan guru dalam memberikan semangat kepada peserta didik dalam mengerjakan kuis. Guru cermat dalam mengamati keaktifan siswa. Guru sangat teliti dalam mengoreksi jawaban kuis yang dikerjakan oleh peserta didik, sehingga ketika peserta didik salah dalam menjawab kuis guru langsung memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk membetulkannya.

Guru belum seluruhnya mengkondisikan siswa yang kurang aktif saat pembelajaran. Guru sudah terampil dalam mengelola kelas. Guru belum menyimpulkan materi dikegiatan akhir karena waktunya kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6.

d. Refleksi

Refleksi pada siklus I berupa perenungan peneliti terhadap pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I yaitu tentang kelebihan dan kekurangannya. Dengan memperhatikan hal-hal yang perlu

diambil dan dilaksanakan untuk perbaikan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

Pada pelaksanaan siklus I ini pelaksanaan pembelajaran materi perkembangan konsep redoks dan bilangan oksidasi dengan menggunakan metode *team quiz* masih belum berjalan sesuai rencana tindakan. Hal ini disebabkan peserta didik belum memahami mekanisme pembelajaran dengan menggunakan metode *team quiz* dengan benar. Untuk itu perlu adanya perbaikan ulang mengenai perencanaan yang nantinya akan digunakan dalam pembelajaran pada siklus II. Hasil refleksi pada siklus I adalah:

- 1) Peserta didik kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan.
- 2) Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan kuis belum maksimal.
- 3) Kurangnya percaya diri peserta didik dalam diskusi dan presentasi.
- 4) Belum semua peserta didik dalam pembelajaran.
- 5) Guru belum menjelaskan prosedur *team quiz* dengan baik.
- 6) Guru belum mengelola kelas dengan baik.
- 7) Suara guru kurang keras.
- 8) Perhatian guru kepada peserta didik dalam pembelajaran kurang merata.
- 9) Kemampuan guru membimbing diskusi belum baik.
- 10) Kemampuan guru dalam memotivasi siswa untuk bertanya kurang maksimal.
- 11) Cara guru dalam mengkondisikan siswa yang kurang aktif perlu ditingkatkan.
- 12) Hasil belajar peserta didik belum mencapai indikator yang ditentukan.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II berupa kegiatan mempertimbangkan dan memilih upaya yang dapat dilakukan untuk pemecahan masalah

yang ditemukan pada siklus I. Pertimbangan dan pemilihan pemecahan masalah tersebut dituangkan dalam perencanaan untuk kegiatan tindakan siklus II. Berdasarkan kendala-kendala yang dialami dan dihadapi pada siklus I, maka perencanaan yang dibuat adalah penyiapan rancangan pembelajaran yang disusun bersama guru kelas yaitu:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun bersama guru kelas yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran dengan metode *team quiz*, dan materi pembelajaran yaitu reduktor dan oksidator, tata nama senyawa redoks dan penerapan konsep redoks
- 2) Membuat instrumen yang akan digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK).
- 3) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.
- 4) Merancang langkah-langkah pembelajaran dengan alokasi waktu yang tepat.

b. Tindakan

Tindakan pada siklus II berupa pelaksanaan dari rencana yang telah disusun dan disiapkan yaitu guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *team quiz*. Deskripsi pelaksanaan tindakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan I

Siklus II pada pertemuan I dilaksanakan pada Hari Rabu, tanggal 12 Februari 2011, dengan alokasi waktu 2x45 menit.

a. Pendahuluan

Pembelajaran dimulai dengan ucapan salam dari guru yang dilanjutkan dengan jawaban salam secara serempak oleh peserta didik. Kemudian guru mengadakan presensi kepada peserta didik. Semua peserta didik tidak ada yang absen dalam pertemuan ini. Dilanjutkan guru menyampaikan tujuan

pembelajaran yaitu mempelajari reaksi redoks pada sub bab menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks, tata nama senyawa redoks serta aplikasi konsep redoks dengan menggunakan metode *team quiz*. Semua Peserta didik mendengarkan guru dengan sungguh-sungguh.

b. Kegiatan Inti

Guru menjelaskan secara garis besar materi reduktor dan oksidator, tata nama senyawa redoks serta aplikasi konsep reaksi redoks. Semua peserta didik terlihat tenang mendengarkan penjelasan dari guru. Kemudian peserta didik membentuk kelompok sama dengan kelompok pada saat pembelajaran konsep redoks. Setelah peserta didik mengelompok, guru membagikan lembar kerja kelompok kepada semua kelompok untuk nanti didiskusikan dengan kelompoknya masing-masing.

Kelompok 3 mendiskusikan sub materi menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks. Kelompok 4 mendiskusikan sub materi tata nama senyawa redoks, dan Kelompok 5 mendiskusikan sub materi aplikasi konsep redoks. Kelompok 1 dan 2 mempelajari ketiga sub bab tersebut.

Ketika kelompok 3 berdiskusi, Eliz belum memahami tentang cara menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks. Kemudian Yusfi Fathana teman 1 kelompoknya, menjelaskan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks sehingga Eliz menjadi paham. Lalu Kholis juga bertanya kepada teman-teman kelompoknya apakah reduktor dan oksidator itu? Dan bagaimana cara mengetahui reduktor dan oksidator dalam reaksi autoredox? Lalu Naely menjelaskannya dengan dibimbing Bapak Wildan, dan Kholis pun dapat memahami penjelasan dari Naely dan gurunya. Setelah itu Laily dari kelompok 4 memanggil bapak Wildan

dan menanyakan bagaimana cara memberi nama senyawa logam yang mempunyai bilangan oksidasi lebih dari 1? Lalu Pak Wildan menjelaskannya kepada kelompok 4.

Selesai Bapak Wildan memberikan penjelasan kepada kelompok 4, Pak Wildan menghampiri kelompok 5. Kelompok 5 belum mengetahui apa peran bakteri aerob dalam lumpur aktif? Lalu Elia menanyakannya kepada Pak Wildan, kemudian Pak Wildan memberikan penjelasan bahwa peran bakteri aerob adalah sebagai oksidator bahan organik dalam partikel lumpur aktif sehingga dapat mengurangi BOD air limbah sebagaimana terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Guru membantu kelompok 5 yang kesulitan materi.

Setelah kelompok 3, 4 dan kelompok 5 selesai berdiskusi, Ahrotun perwakilan perwakilan dari kelompok 3 mempresentasikan sub materi reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks dengan berdiri dikelilingi oleh teman sekelompoknya. Semua kelompok mendengarkan presentasi kelompok 3 dengan serius.

Setelah presentasi selesai, Ahrotun bertanya kepada semua kelompok apakah ada yang ingin bertanya tentang reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks? Izzanah perwakilan dari

kelompok 4 menanyakan apakah reduktor juga dapat dianggap sebagai zat yang mengalami oksidasi? Sebaliknya apakah zat yang mengalami reduksi disebut sebagai oksidator? Lalu Naely perwakilan dari kelompok 3 menjawab iya. Reduktor merupakan zat yang mengalami oksidasi, dan sebaliknya zat yang mengalami reduksi disebut sebagai oksidator.

Selanjutnya 'Ain dari kelompok 5 memberikan pertanyaan apakah yang dimaksud dengan reaksi autoreduksi? Lalu Nisa' dari kelompok 3 menjelaskan bahwa reaksi autoreduksi adalah suatu reaksi dimana dalam reaksi tersebut ada satu zat yang mengalami reaksi reduksi sekaligus oksidasi. Kemudian Alin dari kelompok 1 meminta kepada kelompok 3 supaya memberikan contoh reaksi autoreduksi dan menjelaskannya. Akan tetapi tak satupun dari kelompok 3 yang dapat memberikan contoh reaksinya. Kemudian Bapak Wildan memberikan contoh reaksi autoreduksi dan menuliskannya di *white board* serta menjelaskannya. Semua peserta didik dapat memahami penjelasan dari Bapak Wildan.

Setelah presentasi kelompok 3 selesai, dilanjutkan kelompok 3 memberikan kuis kepada semua kelompok. Kuis pertama diberikan oleh Kholis kepada kelompok 4 dengan pertanyaan tentukanlah oksidator, reduktor, hasil oksidasi, serta hasil reduksi dalam reaksi $2\text{KClO}_3 + 3\text{S} \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{SO}_2$, Tsany perwakilan dari kelompok 4 menjawab oksidator dalam reaksi tersebut adalah KClO_3 , reduktornya adalah S, hasil oksidasi berupa SO_2 , serta hasil reduksi yaitu KCl. Lalu kelompok 3 menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 4 sudah benar? Dan kelompok lain menyatakan bahwa jawaban dari kelompok 4 sudah benar, dan kelompok 4 mendapatkan poin 100. Setelah itu Nisa' dari kelompok 3 melanjutkan kuis kedua untuk diberikan kepada

kelompok 5 dengan pertanyaan yang sama dengan kuis pertama tetapi untuk reaksi $2\text{CuSO}_4 + 4\text{KI} \rightarrow \text{CuI} + \text{I}_2 + 2\text{K}_2\text{SO}_4$. Rofiqoh perwakilan dari kelompok 5 menjawab oksidator dalam reaksi tersebut adalah CuSO_4 , reduktornya adalah KI , hasil oksidasi berupa I_2 , sedangkan hasil reduksi yaitu CuI . Kemudian Nisa' menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 5 sudah benar dan tepat? kelompok lain menyatakan bahwa jawaban dari kelompok 5 sudah benar, dan kelompok 5 mendapatkan poin 100.

Selanjutnya Mu'sodah dari kelompok 5 memberikan kuis terakhirnya kepada kelompok 1 dengan pertanyaan yang sama seperti kuis pertama dan kedua tetapi untuk reaksi $2\text{KMnO}_4 + 5\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{MnSO}_4 + 10\text{CO}_2 + 8\text{H}_2\text{O}$. Lalu Miftah dari kelompok 1 menjawab oksidator dalam reaksi tersebut adalah KMnO_4 , reduktornya adalah $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$, hasil oksidasi berupa MnSO_4 , sedangkan hasil reduksi yaitu CO_2 . Selanjutnya Mu'sodah menanyakan kepada kelompok lain apakah jawaban dari kelompok 1 sudah benar dan tepat? kelompok lain menyatakan bahwa jawaban dari kelompok 5 belum benar, Lalu kelompok 3 memberikan kesempatan kepada kelompok 2 untuk menyempurnakan jawaban dari kelompok 5. Kemudian Ida dari kelompok 2 menjawab bahwa oksidator dalam reaksi tersebut adalah benar KMnO_4 , reduktornya adalah $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$, akan tetapi hasil oksidasi berupa CO_2 , sedangkan hasil reduksi yaitu MnSO_4 . Lalu kelompok 3 membenarkan jawaban dari kelompok 2, sehingga kelompok 2 mendapatkan poin 50 dan kelompok 1 juga mendapatkan poin 50.

Setelah presentasi dan kuis dari kelompok 3 selesai, Bapak Wildan meminta kepada kelompok 4 untuk mempresentasikan sub babnya yaitu tentang tata nama senyawa redoks. Kemudian

dari Tsany perwakilan kelompok 4 mempresentasikan tata nama senyawa redoks.

Ketika kelompok 4 presentasi, kelompok 1, 2, 3, dan 5 mendengarkan dengan sungguh-sungguh. Selesai kelompok 4 presentasi, Tsany memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang ingin bertanya. Kemudian Nailul dari kelompok 1 meminta kepada kelompok 2 untuk menjelaskan lebih lanjut tentang tata nama senyawa redoks yang terbentuk dari unsur logam yang mempunyai bilangan oksidasi lebih dari satu yang belum dipahaminya. Lalu Tsany maju ke depan dan menjelaskannya di *white board* serta memberikan beberapa contoh. Selesai kelompok 4 menjawab pertanyaan dari kelompok 1, Eliz dari kelompok 3 bertanya apakah yang dimaksud dengan senyawa biner? Kemudian Izza memberikan jawaban bahwa senyawa biner merupakan senyawa yang terbentuk dari 2 unsur yang berbeda.

Vicky dari kelompok 2 bertanya apakah yang dimaksud dengan ion poliatom? Kemudian Dewi memberikan jawaban ion poliatom merupakan ion yang mengandung lebih dari satu atom dan pada umumnya tetap utuh dalam reaksi kimia. Contohnya Na_2CO_3 yang jika bereaksi akan terurai menjadi ion $\text{Na}^+ + \text{CO}_3^{2-}$.

Setelah kelompok 4 mempresentasikan sub babnya, Nanik dari kelompok 4 memberikan kuis kepada kelompok 5 dengan pertanyaan tulislah nama *IUPAC* senyawa ion SnO dan Cu_2O ! Setelah berdiskusi sebentar dengan teman-temannya, Rofiqoh dari kelompok 5 maju ke depan dan menuliskan jawabannya di *White board*, Rofiqoh memberikan jawaban nama dari SnO adalah timah (II) oksida dan Cu_2O adalah Tembaga (I) oksida. Lalu Nanik meminta kepada teman-temannya untuk

mengoreksi jawaban dari Rofiqoh, kelompok lain mengatakan jawabannya sudah benar.

Rizkiyah melanjutkan kuis keduanya untuk diberikan kepada kelompok 1 dengan pertanyaan tulislah nama *IUPAC* senyawa kovalen Cl_2O_3 dan N_2O ! Setelah berdiskusi sebentar dengan teman-temannya, Miftah dari kelompok 1 maju ke depan dan menuliskan jawabannya di *White board*, Miftah memberikan jawaban nama dari Cl_2O_3 adalah diklorotriklorida, sedangkan N_2O adalah dinitrogen monoksida. Lalu Rizkiyah meminta kepada teman-temannya untuk mengoreksi jawaban dari Miftah, kelompok lain mengatakan jawabannya sudah benar.

Shela memberikan kuis terakhirnya kepada kelompok 2 dengan pertanyaan tulislah rumus kimia senyawa besi (III) sulfat dan fosforus (III) oksida. Tak lama kemudian Ida maju ke depan dan menuliskan jawabannya di *White board*, jawabannya yaitu $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ dan P_2O_3 . Shela bertanya kepada teman-temannya apakah jawaban dari kelompok 2 sudah benar? Kelompok lain mengatakan jawaban Ida sudah benar. Setelah kelompok 4 selesai presentasi dan memberikan kuis, dilanjutkan kelompok 5 mempresentasikan aplikasi konsep redoks. Dian perwakilan kelompok 5 mempresentasikan aplikasi konsep redoks dengan berdiri di tengah-tengah kelompoknya. Ketika kelompok 5 presentasi, kelompok 1, 2, 3, dan 4 mendengarkan dengan sungguh-sungguh.

Selesai kelompok 5 presentasi, Dian memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang ingin bertanya. Kemudian Nailul dari kelompok 1 meminta kepada kelompok 5 untuk menjelaskan lebih lanjut tentang tahap-tahap pengolahan air limbah yang belum dipahaminya. Lalu 'Ain

menjelaskan lebih lanjut tentang tahap-tahap pengolahan air limbah sehingga Nailul menjadi paham.

Selesai kelompok 5 menjawab pertanyaan dari kelompok 1, Eliz dari kelompok 3 bertanya apakah peran bakteri aerob dalam lumpur aktif? Kemudian Dian menjelaskan peran bakteri aerob adalah sebagai oksidator bahan organik dalam partikel lumpur aktif yang dapat mengurangi BOD air limbah. Vicky dari kelompok 2 bertanya unsur apakah yang mengalami reaksi oksidasi pada sel AKI? Dewi memberikan jawaban yang mengalami reaksi oksidasi pada sel AKI adalah unsur Pb.

Setelah kelompok 5 mempresentasikan sub babnya, Dewi dari kelompok 5 memberikan kuis kepada kelompok 1 dengan pertanyaan sebutkan dan jelaskan 3 tahap pengolahan air limbah! Setelah berdiskusi sebentar dengan teman-temannya, Alin dari kelompok 1 berdiri di tengah-tengah kelompoknya dan menjelaskan 3 tahap pengolahan air limbah. Dewi menanyakan kepada teman-temannya apakah jawaban dari Alin sudah benar? Kelompok lain mengatakan jawaban Alin sudah benar.

Elia melanjutkan kuis keduanya untuk diberikan kepada kelompok 2 dengan pertanyaan apakah peran bakteri aerob dalam lumpur aktif? Setelah berdiskusi sebentar dengan teman-temannya, Erni dari kelompok 2 menjawab peran bakteri aerob adalah sebagai oksidator bahan organik dalam partikel lumpur aktif yang dapat mengurangi BOD air limbah. Lalu Elia meminta kepada teman-temannya untuk mengoreksi jawaban dari kelompok 2, kelompok lain mengatakan jawabannya sudah benar.

Widi memberikan kuis terakhirnya kepada kelompok 3 sebutkan 3 senyawa yang dihasilkan dari proses oksidasi limbah organik! Tak lama kemudian Mila berdiri dan

menjawab senyawa yang dihasilkan dari proses oksidasi limbah organik diantaranya CO_2 , SO_4^{2-} dan PO_4^{3-} . Widi bertanya kepada teman-temannya apakah jawaban dari kelompok 3 sudah benar? Kelompok lain mengatakan jawaban Mila sudah benar. selesai presentasi dan memberikan kuis, lalu semua kelompok mengumpulkan lembar kerja kelompoknya masing-masing. Setelah kelompok 3, 4 dan 5 selesai presentasi dan memberikan kuis, lalu siswa bersama guru menyimpulkan materi.

c. Penutup

Guru memberikan PR kepada siswa berupa 10 soal pilihan ganda, dan harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Kemudian Guru mengumumkan akan diadakannya ulangan pada pertemuan berikutnya berkaitan dengan materi reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks, tata nama senyawa redoks, serta aplikasi konsep redoks. Lalu Guru mengakhiri pertemuan dengan berpesan kepada peserta didik agar belajar di rumah untuk mempersiapkan materi ulangan. Selanjutnya guru mengucapkan salam.

2). Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada hari Ahad, Rabu 16 Februari 2011, dengan alokasi waktu 2x45 menit.

a. Pendahuluan

Guru mengawali pertemuan dengan salam pembuka dan dijawab serempak oleh peserta didik. Dilanjutkan dengan pembahasan PR oleh siswa dibimbing guru. Semua siswa mengeluarkan PR yang telah mereka kerjakan dan ditukar dengan teman sebangkunya untuk selanjutnya dikoreksi bersama-sama. Kemudian guru memberikan pengarahan sebelum evaluasi siklus II dilaksanakan. Dan peserta didik tenang mendengarkan pengarahan dari guru.

b. Kegiatan Inti

Peserta didik melakukan persiapan evaluasi dengan berdo'a. Lalu guru memberikan instruksi agar semua buku dimasukkan ke dalam tas. Kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada peserta didik berupa 10 soal uraian. Dilanjutkan peserta didik mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan sungguh-sungguh. Guru berkeliling mengawasi peserta didik mengerjakan soal. Semua peserta didik tenang dalam mengerjakan soal. Tidak ada satupun peserta didik yang mencontek.

c. Penutup

Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal, peserta didik mengumpulkan lembar jawab. Dan guru mengakhiri pertemuan dengan salam penutup.

Adapun hasil nilai tes evaluasi siklus 2 pada materi redoks ini, dari 45 siswa diperoleh siswa yang tuntas dengan memperoleh nilai ≥ 60 sebanyak 39 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas yaitu yang memperoleh nilai ≤ 60 sebanyak 6 siswa. Dan nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II ini sebesar 70 dengan ketuntasan klasikal 86,67%. Adapun daftar nilai evaluasi pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 18.

c. Observasi

Selama proses tindakan berlangsung, dilakukan juga pengamatan atau observasi terhadap proses tindakan yang telah dilaksanakan. Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dengan berpedoman pada format lembar observasi yang telah disiapkan. Hasil observasi peneliti pada siklus II adalah sebagai berikut:

Adapun hasil pengamatan oleh peneliti terhadap kinerja guru pada saat pembelajaran *team quiz* pada siklus II ini diantaranya: penjelasan guru tentang prosedur *team quiz* di kegiatan pendahuluan sudah jelas. Suara guru saat menyampaikan sub materi menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks, tata nama senyawa redoks dan aplikasi konsep redoks sudah keras. Perhatian guru pada setiap kelompok ketika siswa diskusi sudah merata. Ketepatan guru dalam mengelola waktu menggunakan *team quiz* ini baik atau sudah efisien. Guru dapat menjawab pertanyaan dari peserta didik. guru memperhatikan dengan serius saat siswa dari perwakilan kelompok mempresentasikan sub babnya. Guru melaksanakan prosedur *team quiz* dengan runtut. Demikian juga cara guru dalam memberikan arahan kepada siswa disaat pembelajaran berlangsung sudah baik. Guru membimbing siswa berdiskusi dengan penuh kesabaran.

Cara guru memotivasi siswa untuk bertanya sudah baik. Kemampuan guru dalam meluruskan materi saat siswa presentasi sangat baik, saat presentasi siswa menyimpang dari materinya guru langsung membenarkan. Guru dalam membimbing peserta didik yang kesulitan materi dan menumbuhkan rasa percaya diri pada peserta didik. Demikian halnya kemampuan guru dalam memberikan semangat kepada peserta didik dalam mengerjakan kuis. Kecermatan guru dalam mengamati keaktifan siswa sudah baik.

Ketelitian guru dalam mengoreksi jawaban kuis yang dikerjakan oleh peserta didik sangat baik. Cara guru dalam mengkondisikan siswa yang kurang aktif saat pembelajaran sudah baik. Keterampilan guru dalam mengelola kelas sudah baik. Ketepatan guru dalam menyimpulkan materi di kegiatan akhir baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 7.

d. Refleksi

Setelah pembelajaran pada siklus II selesai dan telah diketahui keaktifan maupun hasil belajar peserta didik maka diperoleh beberapa refleksi selama siklus II ini berlangsung. Adapun hasil refleksi pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan prosedur *team quiz* dengan baik.
- 2) Pembelajaran dengan metode *team quiz* telah berjalan sesuai rencana tindakan. Baik guru maupun peserta didik telah menjalankan pembelajaran sesuai dengan mekanisme metode *team quiz* sehingga pembelajaran berlangsung secara optimal.
- 3) Pengalokasian waktu telah sesuai rencana tindakan sehingga seluruh waktu dapat dimanfaatkan secara optimal.
- 4) Peserta didik yang bertanya pada siklus ini meningkat.
- 5) Guru telah menyimpulkan hasil pembelajaran di akhir pembelajaran.
- 6) Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan kuis sudah baik.
- 7) Tumbuhnya rasa percaya diri peserta didik dalam diskusi dan presentasi.
- 8) Sikap antusias peserta didik dalam pembelajaran meningkat.
- 9) Guru dapat mengelola kelas dengan baik.
- 10) Suara guru sudah lebih keras.
- 11) Perhatian guru kepada peserta didik dalam pembelajaran sudah merata.
- 12) Kemampuan guru membimbing diskusi sudah baik.
- 13) Cara guru dalam mengkondisikan siswa yang kurang aktif sudah lebih baik.

C. PEMBAHASAN

1. Siklus I

Berdasarkan pengamatan yang telah peneliti lakukan dari lembar observasi, pelaksanaan pembelajaran *team quiz* pada siklus I ini, hasil belajar pada aspek afektif peserta didik yang dilihat dari keaktifan peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan, hal ini tidak terlepas dari kinerja guru juga. Penjelasan guru tentang prosedur *team quiz* di kegiatan pendahuluan belum jelas sehingga peserta didik belum dapat memahami prosedur pembelajarannya.

Suara guru saat menyampaikan sub materi konsep reaksi redoks dan bilangan oksidasi kurang keras sehingga peserta didik yang duduk di belakang tidak dapat mendengarkan dengan jelas. Perhatian guru pada setiap kelompok ketika siswa diskusi belum merata, sehingga ada peserta didik yang merasa kurang diperhatikan. Ketepatan guru dalam mengelola waktu pembelajaran menggunakan *team quiz* ini belum maksimal sehingga tidak cukup waktu untuk menyimpulkan materi. Kemampuan guru dalam menjawab pertanyaan dari peserta didik sudah baik.

Perhatian guru saat siswa dari perwakilan kelompok mempresentasikan sub babnya sudah baik, terlihat dari keberanian peserta didik dari perwakilan kelompok I dan II yang mempresentasikan sub babnya masing-masing dengan serius. Keruntutan guru dalam melaksanakan prosedur *team quiz* sudah baik sesuai dengan perencanaannya. Demikian juga cara guru dalam memberikan arahan kepada siswa di saat pembelajaran berlangsung sudah baik. Khususnya pada saat diskusi, kelompok yang kesulitan materi langsung menanyakannya pada guru untuk persiapan presentasi. Kemampuan guru dalam membimbing diskusi baik, masih ada siswa yang berbicara sendiri dengan temannya.

Cara guru memotivasi siswa untuk bertanya kurang baik, hanya ada 2 siswa yang bertanya ketika kelompok 1 presentasi dan 3 siswa yang bertanya ketika kelompok 2 presentasi. Kemampuan guru dalam

meluruskan materi saat siswa presentasi sangat baik. Kemampuan guru dalam membantu peserta didik yang kesulitan materi dan menumbuhkan rasa percaya diri pada peserta didik sudah baik. Demikian halnya kemampuan guru dalam memberikan semangat kepada peserta didik dalam mengerjakan kuis. Peserta didik berusaha keras untuk dapat menyelesaikan kuis agar kelompoknya juga dapat memperoleh nilai jika jawabannya benar.

Kecermatan guru dalam mengamati keaktifan siswa sudah baik, guru mengamati siswa dimulai dari awal siswa diskusi, presentasi, mengerjakan kuis, hingga menuliskan hasil kerja kelompoknya. Ketelitian guru dalam mengoreksi jawaban kuis yang dikerjakan oleh peserta didik sangat baik, guru dan siswa mengoreksi bersama jika jawaban kuis masih salah, guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk membenarkannya. Cara guru dalam mengkondisikan siswa yang kurang aktif saat pembelajaran belum maksimal, terlihat belum semua siswa aktif khususnya ketika mendiskusikan materi kelompok. Keterampilan guru dalam mengelola kelas sudah baik. Ketepatan guru dalam menyimpulkan materi di kegiatan akhir kurang, disebabkan waktu yang tidak cukup.

Berdasarkan pengamatan terhadap peserta didik, banyak peserta didik yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran *team quiz* ini, hal ini disebabkan peserta didik belum memahami benar tentang prosedur pembelajaran dengan menggunakan metode *team quiz* yang dijelaskan oleh guru. Keaktifan peserta didik pada saat diskusi juga masih dalam kategori cukup baik dikarenakan belum semua peserta didik khususnya dalam kelompok ikut berpartisipasi aktif dalam diskusi. Ada yang berbicara sendiri dengan temannya dan ada pula yang hanya menjadi pendengar saja. Keberanian peserta didik dalam presentasi masih dalam kriteria cukup baik, hanya peserta didik tertentu saja yang berani mempresentasikan materi kelompoknya. Saat sesi tanya jawab, setelah presentasi dari kelompok 1, ada 2 siswa yang mengajukan pertanyaan, dan

setelah kelompok 2 presentasi, hanya ada 3 siswa saja yang mengajukan pertanyaan.

Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan kuis masih kurang baik, dikarenakan peserta didik masih kurang memahami materi yang dipresentasikan oleh temannya. Ketika kelompok 1 memberikan kuis pertamanya kepada kelompok 2, kelompok 2 dapat menjawabnya. Kemudian kelompok 1 melanjutkan kuisnya ke kelompok 3, tetapi kelompok 3 tidak dapat menjawabnya dengan sempurna, sehingga kuis dilempar ke kelompok 4 dan kelompok 4 dapat menyempurnakan jawabannya. Selanjutnya kelompok 1 memberikan kuis terakhirnya untuk dijawab oleh kelompok 4, dan kelompok 4 dapat menyelesaikannya dengan benar. Setelah itu, kelompok 2 mempresentasikan konsep bilangan oksidasi. Lalu memberikan kuis pertamanya ke kelompok 3. Akan tetapi kelompok 3 tidak dapat menjawabnya dengan benar sehingga kelompok 4 diberi kesempatan untuk menjawabnya. Setelah kuis pertama dari kelompok 2 dapat terjawab oleh kelompok 4, kemudian kelompok 2 melanjutkan kuis yang kedua, tetapi kelompok 4 memberikan jawaban yang belum benar, kemudian kuis dilempar ke kelompok 5, akan tetapi kelompok 5 pun belum dapat menyempurnakan jawabannya, lalu guru memberikan kesempatan kepada kelompok 1, dan kelompok 1 dapat menyempurnakan jawabannya. Hal ini menunjukkan ada peserta didik yang belum dapat memahami materi yang dipresentasikan oleh temannya.

Dari aspek lain, hubungan kerjasama dalam kelompok sangat bagus, terlihat peserta didik yang sudah memahami materi membantu temannya yang kesulitan materi. Keterampilan Peserta didik dalam memberikan kuis sudah sangat baik, kuis tidak menyimpang dari materi kelompoknya. Keaktifan mengemukakan pendapat juga sudah baik, ditanggapi dengan lapang dada oleh peserta didik lainnya. Semua kelompok juga sudah menuliskan hasil diskusinya dengan baik.

Berdasarkan nilai ulangan siklus I pada sub materi pokok perkembangan konsep reaksi redoks dan bilangan oksidasi, dari 45 peserta

didik terdapat 32 peserta didik mencapai kriteria tuntas, dan 13 peserta didik yang belum tuntas. Rata-rata hasil belajar aspek kognitif peserta didik yang diperoleh dari ulangan pada siklus I sebesar 67,96 dan ketuntasan klasikal sebesar 71,11%. Hasil belajar ini sudah lebih baik dari keadaan sebelumnya pada saat pra siklus yang rata-ratanya sebesar 56,97. Ini menunjukkan hasil belajar kognitif pada siklus I dengan menggunakan metode *team quiz* sudah mengalami peningkatan, namun ketuntasan klasikalnya belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sebesar 75%. Sehingga perlu dilaksanakan siklus II sebagai perbaikan.

2. Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II pembelajaran telah berjalan dengan lebih baik. Berdasarkan pengamatan yang telah peneliti lakukan dari lembar observasi, pelaksanaan pembelajaran *team quiz* pada siklus II ini, hasil belajar pada aspek afektif peserta didik yang dilihat dari keaktifan peserta didik sudah sesuai dengan yang diharapkan, hal ini tidak terlepas dari kinerja guru pula.

Penjelasan guru tentang prosedur *team quiz* dikegiatan pendahuluan sudah jelas sehingga peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran sesuai prosedur. Suara guru saat menyampaikan sub materi menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks, tata nama senyawa serta aplikasi konsep redoks juga sudah keras sehingga peserta didik yang duduk di belakang dapat mendengarkan dengan jelas. Perhatian guru pada setiap kelompok ketika siswa diskusi sudah merata, sehingga tidak ada peserta didik yang merasa kurang diperhatikan.

Ketepatan guru dalam mengelola waktu pembelajaran menggunakan *team quiz* ini sudah maksimal, sehingga guru mempunyai cukup waktu untuk menyimpulkan materi. Kemampuan guru dalam menjawab pertanyaan dari peserta didik sudah baik. Perhatian guru saat siswa dari perwakilan kelompok mempresentasikan sub babnya sudah baik, terlihat dari keberanian peserta didik dari perwakilan kelompok 3, 4 dan 5 yang mempresentasikan sub babnya masing-masing dengan serius.

Keruntutan guru dalam melaksanakan prosedur *team quiz* sudah baik sesuai dengan perencanaannya. Demikian juga cara guru dalam memberikan arahan kepada siswa disaat pembelajaran berlangsung sudah baik. Khususnya pada saat diskusi, kelompok yang kesulitan materi langsung menanyakannya pada guru untuk persiapan presentasi. Kemampuan guru dalam membimbing diskusi baik, tidak ada siswa yang berbicara sendiri dengan temannya.

Kemampuan guru memotivasi siswa untuk bertanya sudah baik, ada 2 siswa yang bertanya ketika kelompok 3 presentasi dan 3 siswa yang bertanya ketika kelompok 4 presentasi. Serta 3 siswa ketika kelompok 5 presentasi. Kemampuan guru dalam meluruskan materi saat siswa presentasi sangat baik. Kemampuan guru dalam membantu peserta didik yang kesulitan materi dan menumbuhkan rasa percaya diri sudah baik. Demikian halnya kemampuan guru dalam memberikan semangat kepada peserta didik dalam mengerjakan kuis. Peserta didik berusaha keras untuk dapat menyelesaikan kuis agar kelompoknya juga dapat memperoleh nilai jika jawabannya benar.

Kecermatan guru dalam mengamati keaktifan siswa sudah baik, guru mengamati siswa dimulai dari awal siswa diskusi, presentasi, mengerjakan kuis, hingga menuliskan hasil kerja kelompoknya. Ketelitian guru dalam mengoreksi jawaban kuis yang dikerjakan oleh peserta didik sangat baik, guru dan siswa mengoreksi bersama jika jawaban kuis masih salah, guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk membenarkannya. Cara guru dalam mengkondisikan siswa yang kurang aktif saat pembelajaran sudah baik, guru akan memberikan tambahan nilai plus bagi siswa yang aktif, sehingga siswa termotivasi aktif baik dalam diskusi, presentasi, maupun ketika menjawab kuis.

Keterampilan guru dalam mengelola kelas sudah baik, semua siswa terlihat fokus ketika pembelajaran. Ketepatan guru dalam menyimpulkan materi di kegiatan akhir juga sudah baik.

Berdasarkan pengamatan terhadap peserta didik, antusias peserta didik meningkat dalam mengikuti pembelajaran *team quiz* ini. Hal ini karena peserta didik sudah memahami benar tentang prosedur pembelajaran dengan menggunakan metode *team quiz* yang dijelaskan oleh guru. Keaktifan peserta didik pada saat diskusi dalam kategori baik dikarenakan semua peserta didik khususnya dalam kelompok ikut berpartisipasi aktif dalam diskusi. Tidak ada yang berbicara sendiri dengan temannya dan tidak ada yang hanya menjadi pendengar saja.

Keberanian peserta didik dalam presentasi sudah baik, tidak hanya peserta didik tertentu saja yang berani mempresentasikan materi kelompoknya. Saat sesi tanya jawab, setelah presentasi dari kelompok 3, ada 2 siswa yang mengajukan pertanyaan, dan setelah kelompok 4 presentasi, ada 3 siswa saja yang mengajukan pertanyaan. Demikian pula ketika kelompok 5 presentasi, ada 3 siswa yang mengajukan pertanyaan. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan kuis sudah baik, dikarenakan peserta didik telah dapat memahami materi yang dipresentasikan oleh temannya. Ketika kelompok 3 memberikan kuis pertamanya kepada kelompok 4, kelompok 4 dapat menjawabnya. Kemudian kelompok 3 melanjutkan kuisnya ke kelompok 5, kelompok 5 juga dapat menjawabnya dengan sempurna, lalu kelompok 3 melanjutkan kuisnya ke kelompok 1, akan tetapi kelompok 1 tidak dapat menjawabnya sehingga disempurnakan oleh kelompok 2.

Setelah itu, kelompok 4 mempresentasikan tata nama senyawa redoks. Lalu memberikan kuis pertamanya ke kelompok 5. Kelompok 5 dapat menjawabnya dengan benar, lalu kuis dilanjutkan diberikan ke kelompok 1 dan 2. Kemudian kelompok 5 mempresentasikan sub bab nya tentang aplikasi konsep redoks dan memberikan kuis kepada kelompok 1. Kelompok 1 dapat menyelesaikannya dengan benar. Begitu juga dengan kelompok 2 dan 3 dapat menyelesaikan kuis yang diberikan oleh kelompok 5.

Dari aspek lain, hubungan kerjasama dalam kelompok sangat bagus, terlihat peserta didik yang sudah memahami materi membantu temannya yang kesulitan materi. Keterampilan Peserta didik dalam memberikan kuis sudah sangat baik, kuis tidak menyimpang dari materi kelompoknya. Keaktifan mengemukakan pendapat juga sudah baik, ditanggapi dengan lapang dada oleh peserta didik lainnya. Semua kelompok juga sudah menuliskan hasil diskusinya dengan baik.

Berdasarkan nilai ulangan siklus II pada sub materi pokok menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks, tata nama senyawa redoks serta aplikasi konsep redoks dalam kehidupan, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 70 dengan ketuntasan klasikal 86,67%. Dari 45 peserta didik terdapat 39 peserta didik mencapai kriteria tuntas, dan 6 peserta didik yang belum tuntas. Hasil belajar ini sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sebesar 75 % sehingga tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

Tabel 2. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I dan Siklus II

No	Pelaksanaan Siklus	Reta-rata	Ketuntasan Klasikal
1	Siklus I	67,96	71,11%
2	Siklus II	70,00	86,67%

Dilihat dari tabel di atas, perbandingan rata-rata hasil tes akhir pada siklus I dan siklus II menunjukkan adanya sebuah peningkatan dari tiap-tiap siklus. Karena siswa sudah terbiasa dengan metode pembelajaran *team quiz* yang diterapkan.

Setelah observasi selesai dilaksanakan, peneliti bersama guru mitra sebagai kolaborator dalam penelitian tindakan kelas di kelas X MA Salafiyah Simbangkulon kemudian mengadakan diskusi berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode *team quiz* pada Siklus II. Hasil diskusi tersebut berkaitan pembahasan hasil tindakan

dari tahap pra siklus, siklus I dan siklus II yaitu: Terjadi peningkatan hasil belajar aspek kognitif peserta didik dari tahap pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 2.

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode *team quiz* juga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan setelah menggunakan pembelajaran *team quiz* terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Hasil belajar aspek kognitif siklus I adalah 67,96 dengan ketuntasan belajar 71,11%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata evaluasi peserta didik adalah 70,00 dengan ketuntasan klasikal sebesar 86,67%.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mashuri pada mata pelajaran SKI. Pada penelitian tersebut dinyatakan bahwa aktivitas belajar siswa pada saat pra siklus masih kurang. Sebagian besar peserta didik masih pasif. Mereka cenderung belajar dengan mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru tanpa ada keaktifan peserta didik untuk bertanya lebih dalam tentang materi yang belum mereka pahami. Aktivitas peserta didik sebesar 61%, sedangkan indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75%. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I dengan menerapkan metode pembelajaran *team quiz* aktivitas peserta didik meningkat menjadi 68,57%. Hal ini dikarenakan dalam *team quiz*, siswa dilatih untuk belajar aktif.

Dalam metode *team quiz* mencakup unsur diskusi yang dapat melatih siswa untuk dapat mengemukakan pendapat di depan teman-temannya, sehingga siswa yang sebelumnya pasif dapat menjadi aktif. Kemudian unsur presentasi, untuk menguji mental siswa agar berani mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan kelompoknya sehingga dapat mempertanggungjawabkan hasil diskusinya. Selanjutnya siswa dilatih untuk membuat kuis atau soal untuk diberikan kepada teman-temannya. Hal ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah soal yang mereka buat sudah benar sehingga dapat dijawab oleh teman-temannya, atau memang temannya yang tidak dapat menjawabnya. Kuis juga

bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik memahami presentasi yang disampaikan oleh teman-temannya. Apabila siswa tersebut dapat menjawab kuis, berarti siswa tersebut sudah memahami presentasi yang disampaikan oleh temannya. Tetapi apabila sebaliknya, berarti presentasi yang disampaikan oleh siswa belum dapat dipahaminya.

Aktivitas peserta didik pada siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan sehingga perlu dilakukan siklus II. Setelah dilakukan refleksi pada siklus I, selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II. Pada siklus II ini aktivitas peserta didik mengalami peningkatan menjadi 77, 14 %. Rata-rata tes akhir pada pra siklus sebesar 62,66%, banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan pada pra siklus ini. Dari jumlah siswa sebanyak 30, hanya 20 siswa yang mencapai kriteria tuntas. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I dengan menerapkan pembelajaran *team quiz*, rata-rata tes akhir meningkat menjadi 66,16% dengan jumlah siswa yang mencapai kriteria tuntas sebesar 23 siswa, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 69,55% dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 27 siswa.

Setelah penulis melakukan penelitian selama 2 minggu di MA Salafiyah Simbangkulon Pekalongan, diperoleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa metode *team quiz* memang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pra siklus, guru cenderung menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik hanya duduk manis saja menerima materi dari guru tanpa ada keaktifan untuk memperoleh materi diluar penyampaian guru. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I, yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran *team quiz*, peserta didik dituntut untuk aktif berdiskusi, presentasi dan membuat serta menjawab kuis. Ketika metode *team quiz* ini, Guru juga dituntut untuk berkeliling kelas memberikan arahan dan bimbingan agar siswi-siswinya mampu berdiskusi. Kemudian ketika presentasi, peserta didik mendengarkan presentasi temannya dengan sungguh-sungguh supaya bisa memahami materi yang disampaikan oleh presentator.

Pada siklus I hasil belajar peserta didik sudah mengalami peningkatan. Walaupun dengan jumlah siswa yang padat dalam satu kelasnya yang terdiri dari 45 siswi, metode *team quiz* ini dapat mengaktifkan siswi untuk bekerjasama dalam kelompok maupun antar kelompok. Mereka tidak hanya menggantungkan materi dari guru saja, terlihat ketika mereka berdiskusi, sebagian peserta didik mengemukakan pendapatnya. Pada saat membuat kuis pun, peserta didik tidak hanya mengambil soal dari LKS, tetapi ada juga yang mengambil dari buku paket lain yang peserta didik bawa, bahkan ada yang mencoba membuat kuis sendiri. Di samping itu metode *team quiz* ini juga dapat diterapkan pada materi reaksi reduksi oksidasi ini yang selain berisikan teori juga ada perhitungan-perhitungannya. Ini menunjukkan bahwa *team quiz* ini tidak hanya efektif diterapkan pada materi yang berisikan teori-teori, akan tetapi dalam materi hitungan pun metode ini dapat diterapkan.

Dalam siklus I dari 45 peserta didik ada 32 peserta didik yang memenuhi kriteria tuntas dan 13 peserta didik yang belum tuntas, Setelah diadakan refleksi pada siklus I, kemudian kekurangan-kekurangannya diperbaiki pada siklus II. Keaktifan dan hasil belajar peserta didik lebih baik dari siklus I, dari 45 peserta didik ada 39 peserta didik yang sudah memenuhi kriteria tuntas dan 6 peserta didik yang belum tuntas. Pada siklus II ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Pada siklus I dan siklus II bagi peserta didik yang mendapat skor paling tinggi pada pelaksanaan tes akhir siklus diberikan penghargaan. Penghargaan tersebut diberikan dalam bentuk pujian dan hadiah. Dengan pujian, peserta didik akan termotivasi untuk belajar lebih baik.