Peningkatan Hasil Belajar Kimia Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi Pada Siswa Kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division)

Yuhana, S.Pd

Guru SMA Negeri 12 Banda Aceh

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar kimia materi reaksi reduksi-oksidasi pada siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode observasi, dan tes. Analisis data secara kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini terdiri dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi reaksi redoks dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD, dibuktikan dengan perolehan rata-rata persentase ketuntasan klasikal siswa dari 30% pada tahap awal; 57% pada siklus I dan 90% pada siklus II. Selain itu aktivitas siswa dalam pembelajaran kimia juga ikut meningkat, yaitu dilihat dari rata-rata persentase aktivitas siswa dalam kelompok pada siklus I 51% dengan kategori cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 67% dengan kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh pada materi reaksi redoks.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Reaksi Oksidasi, Metode Kooperatif, Tipe STAD.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran seringkali peserta didik kurang dimotivasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Kenyataan ini terjadi pada semua mata pelajaran yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini sependapat dengan pernyataan Sanjaya (2009), proses pendidikan yang berjalan saat ini tidak mengarah untuk pembentukan manusia yang cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup, serta kreatif dan inovatif.

Ilmu kimia merupakan ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang sifat, struktur materi, komposisi materi, perubahan dan energi yang menyertai perubahan materi tersebut. Ilmu kimia juga berkaitan dengan ilmu biologi, fisika dan ilmu pengetahuan yang lain (Djamarah, 2006). Mempelajari ilmu kimia tidak hanya bertujuan untuk menemukan zat-zat kimia yang langsung bermanfaat bagi kesejahteraan manusia, akan tetapi ilmu kimia dapat pula memenuhi keinginan seseorang untuk memahami berbagai peristiwa yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, mengetahui hakikat kemampuan dan mengajukan gagasan-gagasan serta memupuk ketekunan dan ketelitian dalam bekerja. Konsep-konsep kimia merupakan

konsep-konsep yang bersifat abstrak, banyak rumus dan perhitungan, hal itulah yang menjadikan pelajaran kimia merupakan pelajaran yang cukup kompleks untuk dikuasai oleh siswa, mulai dari menghafal, memahami, menganalisis, menerapkan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Selamat, 2003).

Berdasarkan hasil observasi di kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh dijumpai bahwa dalam proses pembelajaran kimia terlihat kurangnya partisipasi aktif siswa dalam berpendapat, bertanya maupun menjawab pertanyaan. Selain itu interaksi antar siswa selama proses pembelajaran juga masih kurang. Kondisi yang demikian mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Di antara konsep-konsep materi pelajaran kimia di SMA, salah satu konsep yang dipelajari adalah reaksi redoks. Reaksi redoks merupakan salah satu materi kimia yang esensial secara umum. Isi materi yang terkandung di dalamnya merupakan aspek kimia yang sifatnya abstrak yang juga membutuhkan pemahaman dan hafalan yaitu penentuan bilangan oksidasi, penentuan oksidator dan reduktor, reaksi autoredoks dan tata nama senyawa ionik. Oleh karena itu diperlukan model yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu model yang dapat memfasilitasi hal tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu metode instruksional yang menuntut siswa bekerja sama di dalam regu kecil untuk belajar suatu materi/bahasan yang diberikan oleh guru (Isjoni dkk, 2007). Salah satu pendekatan yang digunakan dalam model pembelajaran kooperatif adalah STAD (*Student Team Achievement Division*). Menurut Slavin (2008), STAD bertujuan untuk memotivasi siswa supaya saling membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru.

Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kimia materi reaksi reduksi-oksidasi pada siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD.

KAJIAN PUSTAKA

Hakikat Belajar

Menurut Sardiman A.M. (2006:4), belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, Salah satu bukti bahwa seseorang belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), dan yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Menurut Djamarah dan Zein (2002:44), bahwa “belajar pada hakekatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar”. Belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif dan didukung oleh fungsi ranah psikomotorik”. Fungsi psikomotorik dalam hal ini meliputi: mendengar, melihat, mengucapkan. Perubahan akibat belajar yang dimaksud adalah perubahan yang meliputi kemampuan kognitif, pergerakan, dan afektif.

Hakikat Hasil Belajar

Dalam keseluruhan proses belajar mengajar yang dilaksanakan di sekolah, maka tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan hasil dan prestasi belajar siswa.

Menurut Sudjana dalam Kunandar (2008 : 276), hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perubahan. Sedangkan menurut Hamalik (2008 : 159), hasil belajar menunjukkan pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya perubahan tingkah laku siswa.

Pendidikan merupakan suatu rangkaian sangat kompleks yang saling berkaitan dan saling membutuhkan. Hidup manusia dapat berkembang melalui belajar, dan belajar memerlukan komunikasi, dalam komunikasi harus ada hubungan timbal balik agar komunikasi dapat berjalan dengan baik dan kedua-duanya harus aktif, serta mempunyai arah dan tujuan yang tertentu. Peristiwa demikian disebut interaksi. Peristiwa interaksi ini bila dapat berjalan dengan baik di dalam proses belajar-mengajar antara guru dengan siswa maka tujuan belajar-mengajar akan dapat tercapai. Guru hendaknya dapat menciptakan lingkungan belajar yang dapat merangsang dan mendorong siswanya dalam kegiatan belajar-mengajar.

Pembelajaran Kooperatif

Menurut Isjoni (2009 : 33), pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antarsiswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Ada empat unsur penting dalam strategi pembelajaran kooperatif, yaitu adanya peserta dalam kelompok, adanya aturan kelompok, adanya upaya belajar setiap anggota kelompok, dan adanya tujuan yang harus dicapai. Sementara menurut Anita dalam Widyantini (2008:4), model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok serta di dalamnya menekankan kerjasama.

Menurut Suyatno (2009:51), tujuan model pembelajaran kooperatif adalah hasil belajar akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya serta mengembangkan keterampilan sosial. Menurut banyak keluhan-keluhan guru tentang pembelajaran yang menggunakan diskusi kelompok yang sudah dilakukan, diantaranya: pemborosan waktu, siswa tidak dapat bekerjasama dengan teman secara efektif dalam kelompok, siswa yang rajin dan pandai merasa pembagian tugas dan penilaiannya tidak adil, siswa yang kurang pandai dan kurang rajin akan merasa minder bekerjasama dengan teman-temannya yang lebih mampu, terjadi situasi kelas yang gaduh.

Diantara sekian banyak model pembelajaran kooperatif, guru hanya menggunakan model pembelajaran kooperatif *Student Team-Achievement Division* (STAD) atau Pembagian Pencapaian Tim Siswa, dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Hakikat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari lima tahapan utama sebagai berikut; a) penjelasan Pendahuluan. Materi pelajaran dijelaskan oleh guru dengan menggunakan metode pembelajaran. Siswa mengikuti penjelasan guru dengan seksama sebagai persiapan untuk mengikuti gerakan berikutnya, b) kerja kelompok. Kelompok terdiri dari 4-5 orang. Dalam kegiatan kelompok ini, para siswa bersama-sama

membahas masalah-masalah gerakan yang dihadapi, membandingkan dengan gerakan yang sebenarnya, atau memperbaiki kesalahan gerakan. Kelompok diharapkan bekerja sama dengan sebaik-baiknya dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran, c) tes. Setelah kegiatan pengarahan guru dan kegiatan kelompok, siswa diberikan tes secara individual. Dalam melaksanakan tes, siswa tidak diperkenankan saling membantu, d) peningkatan skor individu. Setiap anggota kelompok diharapkan mencapai skor tes yang tinggi karena skor ini akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan skor rata-rata kelompok, e) penghargaan kelompok. Kelompok yang mencapai rata-rata skor tertinggi, diberikan penghargaan.

Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Roestiyah (2000:17), menerangkan bahwa keunggulan dan kelemahan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD adalah :

Keunggulan :

1. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah.
2. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah.
3. Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi

Kelemahannya : Kerja kelompok hanya melibatkan mereka yang mampu memimpin dan mengarahkan mereka yang kurang pandai dan kadang-kadang menuntut tempat yang berbeda dengan gaya mengajar berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SMA Negeri 12 Banda Aceh. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2013/2014 yaitu dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2014, yaitu sesuai dengan jadwal pembelajaran kimia yang berlaku di sekolah tersebut.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA-2 di SMA Negeri 12 Banda Aceh tahun ajaran 2013/2014, yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan subjek tersebut didasarkan pada rendahnya hasil belajar siswa kelas tersebut pada mata pelajaran kimia khususnya materi reaksi redoks.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan tes. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa nilai siswa yang mencakup ranah kognitif, aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi dan catatan. Data mengenai tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa dianalisis dengan menggunakan rumus persentase dari Sudijono (2005):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Adapun kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2008), suatu penelitian dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar telah memperoleh nilai di atas KKM yaitu ≥ 65 dan hasil observasi pada lembar kegiatan siswa dan guru masing-masing mencapai kategori baik.

Prosedur dan langkah yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Tanggart dalam Kasihani (2001) yaitu berupa model spiral reflektif diri yang dimulai dengan rencana tindakan (*planing*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Diagram siklus rancangan penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini dapat diamati pada gambar di bawah ini:

Gambar Rancangan PTK Menurut Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2006).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kondisi Awal (Pra Siklus)

Hasil observasi menunjukkan bahwa para siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh menganggap kalau pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit dipelajari. Interaksi antar siswa selama proses pembelajaran juga masih kurang. Siswa terlihat bosan dalam belajar. Kondisi awal hasil belajar siswa di kelas X SMA Negeri 12 Banda Aceh pada materi reaksi redoks masih dalam kategori kurang. Terdapat 21 siswa dengan jumlah persentase 70% yang belum tuntas belajar, sedangkan siswa yang tuntas hanya 9 siswa dari jumlah total 30 siswa dengan jumlah persentase ketuntasan klasikal hanya mencapai 30% dan rata-rata skor siswa 47. Kondisi tersebut sangat jauh dari kategori keberhasilan suatu pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan model yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu model yang dapat memfasilitasi hal tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Siklus I dilakukan pada tanggal 13 Februari sampai dengan 17 Februari 2014, yaitu pada semester genap. Pembelajaran dilaksanakan dengan pedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 2 jam pelajaran (90 menit). Pada siklus ini peneliti menyiapkan materi pelajaran kimia materi reaksi redoks dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Dari hasil lembar observasi yang diamati selama proses pembelajaran siklus I, terlihat bahwa aktivitas siswa pada siklus I sekitar 53,33% siswa memperhatikan ketika guru membentuk/menerima perintah; 53,33% siswa berkonsentrasi pada penjelasan, membaca buku referensi, dan mencatat hal-hal yang penting; 50% siswa dalam kelompok mampu mendiskusikan dengan teman kelompoknya dan menjawab pertanyaan di LKS dengan lengkap dan rapi; 56,67% siswa mampu memberikan

pertanyaan dengan mengaitkan dengan materi sebelumnya; 43,33% siswa saat diskusi kelompok terlihat aktif dan bersemangat serta mampu memotivasi teman sekelompoknya; 50% siswa mampu memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya dengan berani, sistematis dan mudah dipahami serta member bantuan kepada anggota kelompok yang belum mengerti; dan 50% siswa mampu menuliskan hasil kerja di depan kelas secara sistematis dan menuliskan semua langkah kerja secara keseluruhan dengan baik. Secara keseluruhan aktivitas siswa berada pada kategori cukup.

Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, hasil belajar siswa yang semula berkategori kurang, telah meningkat menjadi kategori cukup. Frekuensi siswa yang tuntas pada siklus I adalah 17 siswa dari total 30 siswa dengan persentase ketuntasan 57% dan rata-rata skor siswa 65, dan sebanyak 13 siswa belum tuntas. Namun nilai tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Selain itu, masih ada beberapa kekurangan lain yang terdapat dalam pelaksanaan siklus I dan harus diperbaiki pada siklus selanjutnya, diantaranya:

- 1) Masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan dan tidak mengerjakan tugas kelompoknya dikarenakan mengobrol, dan mengganggu kegiatan diskusi.
- 2) Pada saat guru menjelaskan materi pelajaran masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan dengan seksama sehingga pada saat mengerjakan soal di LKS beberapa diantara mereka tidak dapat mengerjakan tugas kelompok.
- 3) Pada saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang malu bertanya pada kelompoknya sendiri dikarenakan takut dianggap bodoh oleh kelompoknya.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus II dilakukan pada tanggal 20 Februari sampai 24 februari 2014. Siklus II difokuskan untuk memperbaiki segala kekurangan yang terdapat pada siklus I sehingga indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini dapat tercapai. Pembelajaran kimia pada siklus II ini juga menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Dari hasil lembar observasi yang diamati selama proses pembelajaran pada siklus II, terlihat bahwa aktivitas siswa pada siklus I sekitar 66,67% siswa memperhatikan ketika guru membentuk/menerima perintah; 70% siswa berkonsentrasi pada penjelasan, membaca buku referensi, dan mencatat hal-hal yang penting; 73,33% siswa dalam kelompok mampu mendiskusikan dengan teman kelompoknya dan menjawab pertanyaan di LKS dengan lengkap dan rapi; 66,67% siswa mampu memberikan pertanyaan dengan mengaitkan dengan materi sebelumnya; 63,33% siswa saat diskusi kelompok terlihat aktif dan bersemangat serta mampu memotivasi teman sekelompoknya; 63,33% siswa mampu memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya dengan berani, sistematis dan mudah dipahami serta member bantuan kepada anggota kelompok yang belum mengerti; dan 63,33% siswa mampu menuliskan hasil kerja di depan kelas secara sistematis dan menuliskan semua langkah kerja secara keseluruhan dengan baik. Secara keseluruhan rata-rata aktivitas siswa pada siklus II berada dalam kategori baik.

Setelah dilaksanakan siklus II yaitu pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, ketuntasan klasikal siswa kelas X MIPA-2 SMA

Negeri 12 Banda Aceh materi reaksi redoks meningkat, dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Dari hasil tes tersebut diketahui hasil belajar siswa telah meningkat drastis, diperoleh persentase ketuntasan klasikal siswa mencapai 90% dengan kategori sangat baik, nilai tersebut sangat berbanding terbalik dengan persentase nilai ketuntasan siswa pada tahap awal yang hanya mencapai 30%. Pada akhir siklus II sebanyak 27 siswa dari jumlah total 30 siswa yang telah berhasil mencapai batas nilai kriteria ketuntasan minimal, dan terdapat 3 siswa yang masih belum tuntas belajar. Rata-rata skor siswa pada tahap ini mencapai 75. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pada siklus II telah terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup besar bila dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus I. Sehingga penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh pada materi reaksi redoks.

Pembahasan

Data yang diperoleh pada penelitian ini, baik mengenai tes kemampuan kognitif siswa maupun aktivitas siswa dalam kelompok pada siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal tersebut dapat terlihat dari aktivitas, hasil belajar dan kemampuan psikomotorik siswa yang semakin meningkat antara siklus I dan siklus II. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada histogram berikut.

Gambar Histogram peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh pada materi reaksi redoks dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan skor hasil belajar siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh pada materi reaksi redoks pada siklus I nilai persentase ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 57%, yaitu hanya 17 siswa dari total 30 siswa yang berhasil mencapai KKM. Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM adalah 13 siswa atau 43%, nilai tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus I belum mencapai indikator ketuntasan yang telah ditetapkan yakni 75% untuk hasil belajar siswa.

Selanjutnya jika dilihat dari hasil observasi siswa mengenai aktivitas belajar siswa dalam kelompok pada siklus I belum mencapai kriteria baik, karena kegiatan diskusi pada tahap tersebut belum berjalan optimal. Hal ini dapat dilihat dari kekurangan

yang terdapat pada siklus I, yaitu masih ada kelompok yang mengobrol dan tidak fokus pada saat belajar kelompok. Sehingga materi tidak dipahami siswa. Meskipun pada siklus I beberapa kelompok diskusi menyelesaikan tugas kelompok dengan baik, namun masih ada beberapa kelompok lain yang tidak menyelesaikan tugas kelompok dengan baik, hal ini dikarenakan masih kurangnya tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugasnya dan masih malu meminta penjelasan teman kelompoknya sendiri.

Banyak kelompok yang melakukan diskusi tidak dengan kerjasama kelompok yang baik dan tidak saling memotivasi, misalnya saat anggota kelompok yang lebih pintar tidak mau mengajari anggota kelompoknya yang belum mengerti, saat pembagian tugas cenderung semua tugas dikerjakan oleh siswa yang bisa sehingga yang kurang mampu tidak mendapatkan kesempatan untuk ikut serta dalam pengerjaan tugas kelompoknya.

Sedangkan rata-rata untuk tes kemampuan kognitif dan aktivitas siswa dalam kelompoknya pada siklus II mengalami peningkatan yang cukup signifikan. 27 siswa dari total 30 siswa atau 90% siswa mencapai kriteria ketuntasan minimum yaitu ≥ 65 . Kegiatan diskusi pun berjalan dengan optimal. Kerjasama antar anggota kelompok pun meningkat.

Hal inipun diperkuat dengan diperolehnya hasil temuan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD bahwa model pembelajaran ini lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman-pengalaman belajar individual. Dalam penelitian Rusmansyah (2003) dengan judul “Implementasi Model STAD dalam Pembelajaran Konsep Laju Reaksi di Kelas II SMUN 1 Banjarmasin” dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi model STAD dalam pembelajaran konsep laju reaksi dapat meningkatkan pemahaman siswa yang berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajarnya, meningkatnya kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi dengan teman sekelompoknya, keterampilan proses siswa berkembang, kemudahan dalam memahami konsep serta meningkatkan motivasi untuk belajar bersama.

Berdasarkan data-data hasil pengamatan terbukti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Dari penjelasan-penjelasan di atas, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan peluang besar kepada siswa untuk terlibat langsung atau aktif selama pembelajaran. Akibat adanya pembelajaran aktif menumbuhkan kreativitas siswa dan proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Sehingga, pembelajaran mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan atau efektif dan meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan baik dilihat dari segi hasil belajar siswa maupun dari segi aktivitas siswa, maka dapat diambil kesimpulan yaitu adanya peningkatan hasil belajar pada siswa kelas X MIPA-2 SMA Negeri 12 Banda Aceh dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dibuktikan dengan perolehan rata-rata persentase ketuntasan klasikal siswa dari 30% pada tahap awal; 57% pada siklus I dan 90% pada siklus II. Adanya peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi reaksi redoks dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu dilihat dari rata-rata persentase aktivitas siswa dalam kelompok pada siklus I 51% dengan kategori cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 67% dengan kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Peraktek*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Djamarah, Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah, B. S. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Isjoni, dkk. 2007. *Pembelajaran Visioner: perpaduan Indonesia-Malaysia*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Kasihani Kasbolah. 2001. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Rusmansyah. 2003. *Implementasi Model STAD dalam Pembelajaran Konsep Laju Reaksi di Kelas II SMU Negeri 1 Banjarmasin*. Bajarmassin: Vidya Karya.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta; Kencana Prenada.
- Selamat. I. N. 2003. “Pengembangan pembelajaran kooperatif melalui metode bermain untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada konsep-konsep kimia SMA”. (Jurnal pendidikan dan pengajaran IKIP negeri singaraja: 2003). No. 2 Th XXXVI, h. 36.
- Slavin. 2008. *Cooperative Learning (Teori, Riset, dan Praktik)*, diterjemahkan Nurulita. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, A. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.