# IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

ISSN: 2252-9454

### THE IMPLEMENTATION OF CHARACTER EDUCATION THROUGH STAD COOPERATIVE LEARNING MODEL AT BUFFER TOPIC

#### Nuzula Nuruska dan Mitarlis

Jurusan Kimia FMIPA Unesa Hp: 085645405226 e-mail: nouzl.la@gmail.com

#### Abstrak

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui implementasi pendidikan karakter melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi larutan penyangga dilihat dari aspek keterlaksanaan pembelajaran, hasil belajar siswa, pemahaman siswa terhadap nilai karakter antara lain disiplin, jujur, toleransi dan tanggung jawab, serta respon siswa. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI-IPA3 di SMA Negeri 1 Menganti Gresik tahun ajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain One Shoot Case Study yang dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendidikan karakter melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi larutan penyangga dapat terlaksana dengan kriteria sangat baik dan mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai ketiga dengan persentase 93,45%; 95,24%; dan 97,02%. Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada pembelajaran ini menunjukkan ketuntasan belajar klasikal 81,82%. Berdasarkan hasil penilaian diri dapat diketahui pemahaman siswa terhadap beberapa karakter sangat baik dengan persentase rata-rata untuk karakter disiplin 96,88%; jujur 100%; toleransi 92,88%; tanggung jawab individu 84,58%; dan tanggung jawab sosial 88,13%. Melalui hasil angket, dapat diketahui bahwa respon siswa sangat baik terhadap implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi larutan penyangga.

**Kata kunci :** pendidikan karakter, pembelajaran kooperatif tipe STAD, larutan penyangga

#### **Abstract**

It had been done the research which the aims were to know the implementation of character education through STAD cooperative learning model at buffer topic based on the learning performed, student learning outcomes, students' understanding of character values of discipline, honesty, tolerance and responsibility, and also students response. The subject of this research were students in XI-IPA3 class of SMAN 1 Menganti Gresik year 2012/2013. This research was a pre-experimental research with One Shoot Case Study design was held in three sessions. The results showed implementation of character education through STAD cooperative learning model in Chemistry learning on buffer topic was performed very well (in very good category) and increase from the first to third sessions with percentage 93,45%; 95,42%; and 97,02%. Based on the test results, students' learning outcomes in this learning showed the classical mastery learning achieved in percentage 81,82%. Based on the student self assessment known that the understanding of the character values were in very good category with percentage of dicipline 96,88%; honesty 100%; tolerance 92,88%; individual responsibility 84,58%; and social responsibility 88,13%. While from the questionnaire result known that the students response were very good with implementation of character education through STAD cooperative learning model at buffer topic.

**Keywords:** character education, STAD cooperative learning, buffer topic

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi banyak membawa dampak bagi bangsa Indonesia terutama di kalangan pelajar, baik itu dampak positif maupun dampak negatif. Dari segi positifnya, perkembangan IPTEK dapat memungkinkan kita untuk mendapatkan berbagai informasi sebanyak banyaknya dengan sangat cepat dan tanpa batas, misalnya dengan adanya layanan internet. Namun, ada pula sisi negatifnya, misalnya dengan berkembangnya IPTEK, adanya internet dan game online saat ini ternyata dapat mengurangi minat baca para pelajar. Untuk mengisi kegiatan di waktu luang mereka yang seharusnya digunakan untuk membaca buku dan belajar biasanya para pelajar akan lebih menyukai game, menonton televisi, ataupun menggunakan layanan jejaring sosial seperti facebook, twitter, dan sebagainya [1]. Jika hal ini berlangsung terus menerus, karakter bangsa indonesia yang terkenal tekun dan bekerja keras semakin lama akan luntur. Hal ini dapat menyebabkan semakin lama bangsa Indonesia yang terkenal mempunyai karakter yang kuat akan kehilangan jati dirinya. Untuk itu, diperlukan suatu upaya yang dapat mengimbangi perkembangan IPTEK dengan tanpa menghilangkan karakter bangsa Indonesia.

Salah satu upaya dapat dilakukan melalui pendidikan dimana siswa tetap dapat belajar dan mengikuti perkembangan IPTEK selain itu tetap dapat memperkuat karakter bangsa. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan nasional menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak secara peradaban bangsa bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". [2] Untuk itu tindakan yang dilakukan dan mulai digalakkan

saat ini adalah penerapan pendidikan karakter di lingkungan sekolah. Sekolah yang merupakan lembaga pendidikan formal sebagai wadah resmi pembinaan generasi muda diharapkan dapat meningkatkan peranannya dalam pembentukan kepribadian peserta didik melalui peningkatan intensitas dan kualitas pendidikan karakter. [3]

Beberapa karakter yang perlu dicapai melalui pembelajaran kimia adalah jujur, disiplin, toleransi, dan bertanggungjawab. Untuk tujuan pencapaian karakter tersebut diperlukan suatu kondisi dikelas yaitu melalui model dan metode pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dan diharapkan dapat menciptakan kondisi untuk pencapaian karakter tersebut adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Dalam menyelesaikan kelompoknya, setiap siswa bekerjasama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Selain kelompok belajar dalam model pembelajaran kooperatif merupakan kelompok siswa yang heterogen sehingga memungkinkan siswa untuk belajar saling menghargai satu sama lain. Tanggung jawab individual juga merupakan salah satu elemen utama pembelajaran kooperatif yang berarti bahwa keberhasilan kelompok bergantung pada hasil pembelajaran individual dari seluruh anggota kelompok. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa melalui pembelajaran kooperatif dapat dikembangkan karakter antara lain disiplin, jujur, toleransi, dan tanggung jawab yang dibutuhkan dalam pembelajaran Kimia.

Sebagai salah satu nilai positif dari model pembelajaran kooperatif seperti pendapat Warsono [4] adalah model pembelajaran ini cocok diterapkan untuk berbagai jenis mata pelajaran, baik itu untuk matematika, sains, ilmu sosial, bahasa dan sastra, seni dan lainlain. Oleh karena itu, model pembelajaran ini juga dapat diterapkan dalam mata pelajaran Kimia yang termasuk dalam ilmu sains.

Mata pelajaran Kimia bagi sejumlah siswa dikatakan sebagai mata pelajaran yang sulit karena banyak rumus-rumus kimia yang perlu dihafalkan dan perhitungan-perhitungan yang sulit dimengerti. Salah satu materi Kimia yang dianggap sulit bagi siswa adalah Lautan penyangga. Hal ini berdasarkan hasil belajar siswa pada tahun ajaran 2011/2012 pada materi larutan penyangga 37,5% siswa masih mendapat nilai dibawah standar (KKM= 77). Indikator-indikator yang harus dicapai dalam mempelajari materi larutan penyangga antara lain menganalisis larutan penyangga dan bukan penyangga melalui percobaan, menghitung pH atau pOH larutan penyangga, menghitung pH larutan penyangga dengan penambahan sedikit basa atau asam atau sedikit dengan menjelaskan fungsi larutan pengenceran, penyangga dalam tubuh makhluk hidup.

Untuk indikator pada materi larutan penyangga yaitu mengenai perhitungan pH dan fungsi larutan penyangga dapat disampaikan dengan metode diskusi dalam pembelajaran kooperatif. Salah satu bentuk pendekatan pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah Student Team Achievement Division (STAD). Menurut Nur [5] pembelajaran kooperatif tipe STAD paling cocok untuk mengajarkan tujuan-tujuan yang terdefinisikan dengan jelas, seperti perhitungan dan konsepkonsep sains. Oleh karena itu dalam pembelajaran kooperatif STAD ini siswa dapat belajar dalam kelompok yang heterogen untuk menguasai materi larutan penyangga yang sebagian besar berupa perhitungan sehingga diharapkan masing-masing anggota kelompok dapat saling membantu untuk mepelajari materi tersebut.

Salah satu indikator pada materi larutan penyangga perlu disampaikan dengan metode praktikum. Dengan kegiatan praktikum, siswa akan bekerjasama dalam kelompoknya untuk menemukan sendiri ciri larutan penyangga dan bukan penyangga melalui percobaan. Hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa melalui kegiatan praktikum siswa akan mendapatkan pengalaman langsung untuk memperoleh konsep yang harus dikuasai sehingga diharapkan dapat diterima dalam memori jangka panjang siswa. Selain itu, kegiatan praktikum juga dapat melatih siswa untuk lebih aktif, disiplin, bertanggungjawab dan terampil dalam menggunakan alat-alat di laboratorium.

Berdasarkan hasil penelitian Mitarlis [6] dalam pembelajaran Kimia dapat ditingkatkan pula beberapa nilai karakter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui mata kuliah Organik Ш beserta kegiatan Kimia praktikumnya dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap pendidikan karakter, dan beberapa nilai karakter antara lain jujur, teliti, disiplin, bertanggungjawab, kerja keras, rasa ingin tahu. berfikir logis, kritis. bersahabat/komunikatif. gemar membaca. peduli lingkungan, teliti, dan kreatif/inovatif. penelitian Utami [7] Selain itu, hasil menunjukkan bahwa melalui pembelajaran Kimia materi pokok Redoks dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dimunculkan karakter jujur, toleransi dan tanggung jawab.

Dari uraian tersebut, maka untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap karakter disiplin, jujur, toleransi dan tanggung jawab dalam penelitian ini diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode praktikum pada materi larutan penyangga.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka dilakukan penelitian dengan judul Implementasi Pendidikan Karakter dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Kimia Larutan Penyangga yang bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD, hasil belajar siswa, pemahaman karakter siswa, dan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran.

### METODE UTADAVA

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain eksperimen menggunakan rancangan *One Shoot Case Study*. [8] Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA dengan sampel siswa kelas XI-IPA3 SMAN 1 Menganti Gresik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain observasi, tes dan angket. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran kooperatif,

lembar soal tes, lembar penialaian diri (Self Assessment), dan lembar angket respon.

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran kooperatif diisi oleh tiga orang pengamat yang terdiri dari 1 orang guru kimia dan 2 rekan mahasiswa. Data yang diperoleh dihitung rata-rata pada setiap aspek dengan rentang 1-4, kemudian dianalisis dengan skala likert untuk dapat dikategorikan dalam kriteria kurang baik (1,0-1,4); sedang (1,5-2,4); baik (2,5-3,4); atau baik sekali (3,5-4,0). Selain itu, data yang diperoleh juga dianalisis dalam bentuk persentase untuk mengetahui persentase keterlaksanaan pembelajaran diinterpretasikan ke dalam kriteria buruk (0% -25%); cukup (26% - 50%); baik (51% - 75%); dan sangat baik (76% - 100%). [9]

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, instrumen yang digunakan adalah lembar soal tes. Siswa diberi lembar soal untuk dikerjakan secara mandiri, hasil yang diperoleh dibandingkan dengan KKM untuk mengetahui hasil belajar siswa dinyatakan tuntas atau tidak tuntas

Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap karakter disiplin, jujur, toleransi dan tanggung jawab, instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian diri (*Self Assessment*). Lembar penilaian diri (*Self Assessment*) diisi oleh siswa di akhir pembelajaran. Data yang diperoleh dari lembar penilaian diri (*Self Assessment*) dianalisis dalam bentuk persentase kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria buruk (0% - 25%); cukup (26% - 50%); baik (51% - 75%); atau sangat baik (76% - 100%).

Angket respon diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Data yang diperoleh dianalisis dalam bentuk persentase kemudian diinterpretasikan respon siswa termasuk kategori buruk (0% - 25%); cukup (26% - 50%); baik (51% - 75%); atau sangat baik (76% - 100%). [9]

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 – 29 Mei 2013 di SMAN 1 Menganti Gresik. Berdasarkan penelitian dengan subyek penelitian siswa kelas XI-IPA3 yang berjumlah 33 siswa diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

#### Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam penelitian ini dilakukan selama tiga kali pertemuan dimana peneliti bertindak sebagai guru dan diamati oleh tiga orang pengamat yaitu 2 rekan mahasiswa dan 1 orang guru kimia. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan sesuai sintaks pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 1) memberikan salam; 2) mengecek kehadiran siswa; 3) guru memberikan apersepsi; 4) guru memberikan motivasi; 5) guru menyampaikan tujuan pembelajaran (fase 1); 6) guru menyampaikan garis besar materi (fase 2); 7) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar (fase 3); 8) guru membimbing siswa belajar dalam kelompoknya (fase 4); 9) guru melakukan evalusi terhadap hasil diskusi siswa dengan memberikan kesempatan kepada kelompok untuk masing-masing mempresentasikan hasil diskusinya (fase 5); 10) guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi tiap kelompok; 11) guru memberikan penguatan; 12) guru bersama-sama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini; 13) guru memberikan penghargaan kelompok secara obyektif (fase 6); 14) guru menutup pelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian tiga orang pengamat dapat diketahui bahwa langkahlangkah pembelajaran kooperatif tipe STAD terlaksana dengan sangat baik dengan persentase pertemuan pertama 93,45%; pada pertemuan kedua 95,24%; dan pada pertemuan ketiga 97,02%. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan persentase keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat dilihat seperti pada grafik berikut:



Gambar 1. Grafik Peningkatan Persentase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Dengan demikian, secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini pembelajaran kooperatif tipe STAD terlaksana dengan sangat baik.

#### Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa merupakan nilai siswa yang diperoleh dari hasil tes yang dilakukan oleh guru setelah pembelajaran berlangsung. Hasil belajar siswa pada materi Larutan Penyangga setelah implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh rata-rata 80,76 dengan 27 siswa tuntas, 6 siswa tidak tuntas, dan ketuntasan klasikal 81,82%.

Berdasarkan pedoman KTSP sekolah (2012), hasil belajar siswa dapat dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai memenuhi KKM yaitu 77 dengan ketuntasan klasikal 75%. Dengan demikian, hasil belajar 33 siswa pada materi Larutan Penyangga setelah implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dinyatakan tuntas karena telah memenuhi kriteria minimum ketuntasan kelas berdasarkan pedoman KTSP sekolah.

#### Pemahaman Nilai Karakter oleh Siswa

Pemahaman karakter oleh siswa dalam penelitian ini diperoleh dari lembar penilaian diri (Self Assessment) yang diisi oleh siswa setelah pembelajaran selesai sebagai bentuk refleksi diri terhadap karakter yang dimilikinya. Dari lembar penilaian diri ini dapat diketahui apakah pemahaman siswa terhadap karakter yang dimilikinya sesuai dengan sikap dan perilaku yang ditunjukkan.

Karakter disiplin pada penelitian ini meliputi tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Hasil penilaian diri oleh siswa terhadap karakter disiplin 97,88% termasuk dalam kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dikatakan siswa sudah memahami dengan sangat baik tentang karakter disiplin. Karakter disiplin yang dipahami oleh siswa dengan sangat baik didukung oleh peraturan dan tata tertib sekolah yang sangat tegas menuntut kedisiplinan, seperti datang tepat waktu, tertib dalam belajar di kelas, serta menjaga kebersihan lingkungan kelas maupun sekolah. Dengan demikian siswa sudah sangat memahami dengan baik dan sangat terbiasa untuk mengamalkan karakter disiplin.

Karakter jujur pada penelitian ini meliputi kejujuran siswa saat melakukan prosedur dan menuliskan data percobaan dalam praktikum, serta kejujuran saat berdiskusi dan menuliskan hasil diskusi kelompok. Hasil yang diperoleh dari penilaian diri siswa terhadap karakter jujur menunjukkan persentase rata-rata dalam kategori sangat baik yaitu 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memahami dengan sangat baik tentang karakter jujur. Hal ini karena siswa menyadari bahwa karakter jujur sangat ditekankan dalam pembelajaran kimia terutama saat berlangsungnya kegiatan praktikum vaitu saat menuliskan data hasil percobaan.

Karakter toleransi pada penelitian ini meliputi sikap dan perilaku siswa untuk menghargai guru maupun teman selama pembelajaran berlangsung, misalnya mendengarkan penjelasan guru, besikap sopan terhadap guru, mendengarkan dan menghargai pendapat teman. Berdasarkan penilaian diri (Self Assessment) oleh siswa terhadap karakter toleransi 92,88% masih termasuk juga dalam kriteria sangat baik. Berdasarkan uraian diatas, dapat dikatakan bahwa siswa sudah memahami dengan sangat baik tentang karakter toleransi. Hal ini terjadi karena di sekolah khususnya dalam pembelajaran kimia siswa sudah terbiasa diajarkan untuk bersikap sopan dan hormat kepada guru, serta bersikap menghargai orang lain.

Karakter tanggung jawab pada penelitian ini merupakan sikap dan perilaku yang seharusnya dilakukan siswa terhadap diri sendiri maupun orang lain. Oleh karena itu, tanggung jawab disini dibagi menjadi dua bagian yaitu tanggung jawab individu dan tanggung jawab sosial.

Tanggung jawab individu meliputi tanggung jawab siswa terhadap tugas-tugas yang harus dikerjakan serta tanggung jawab terhadap soal tes yang harus dikerjakan siswa secara mandiri. Berdasarkan hasil penilaian diri siswa memahami karakter tanggung jawab individu rata-rata 84,58% dengan kriteria sangat baik.

Tanggung jawab sosial meliputi sikap dan perilaku yang harus dilakukan siswa untuk kebaikan bersama anggota kelompoknya, seperti kerjasama dan saling membantu. Berdasarkan hasil penilaian diri siswa memahami karakter tanggung jawab sosial rata-rata 88,13% dengan kriteria sangat baik.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui melalui implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi larutan penyangga pemahaman siswa terhadap nilai karakter disiplin, jujur, toleransi, dan tanggung jawab termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa. [2]. Selain itu, hasil penelitian ini sesuai juga dengan pendapat menyebutkan Kulsum [3] yang bahwa pembelajaran kooperatif merupakan salah satu yang dapat digunakan untuk strategi mengimplementasikan pendidikan karakter dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini didukung pula oleh penelitian Mitarlis [6] dan Utami [7] bahwa melalui pembelajaran Kimia dan kegiatan praktikumnya dapat dimunculkan dan dikembangkan nilai karakter disiplin, jujur, toleransi, dan tanggung jawab.

#### Respon Siswa

Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh siswa setelah implementasi pendidikan karakter

dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat diketahui bahwa 12 menjawab sangat setuju dan 21 siswa menjawab setuju terhadap pernyataan bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Kimia Larutan penyangga siswa lebih memahami karakter dibutuhkan dalam pelajaran kimia seperti disiplin, jujur, toleransi, dan tanggung jawab. Berdasarkan respon dari 33 siswa tersebut diperoleh persentase 84,09% yang termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian dapat dikatakan siswa sangat setuju bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Larutan Penyangga siswa dapat lebih memahami karakter yang dibutuhkan dalam pelajaran kimia seperti disiplin, jujur, toleransi, dan tanggung jawab.

#### **PENUTUP**

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Larutan Penyangga dapat terlaksana dengan kriteria sangat baik dan terjadi peningkatan mulai pertemuan pertama sampai ketiga dengan persentase 93,45%; 95,24%; dan 97,02%.
- 2. Hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga dengan implementasi pendidikan karakter melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan ketuntasan belajar klasikal 81,82%.
- 3. Melalui implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi kimia larutan penyangga berdasarkan hasil penilaian diri (Self Assessment) siswa dapat diketahui pemahaman nilai-nilai karakter sangat baik dengan persentase rata-rata disiplin 96,88%; jujur 100%; toleransi 92,88%; tanggung jawab individu 84,58%; dan tanggung jawab sosial 88,13%.
- 4. Hasil respon siswa menunjukkan bahwa melalui implementasi pendidikan karakter dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi larutan penyangga siswa dapat lebih memahami karakter yang

ISSN: 2252-9454

dibutuhkan dalam pembelajaran kimia seperti disiplin, jujur, toleransi dan tanggung jawab dengan persentase respon 84,09% (kategori sangat baik).

#### Saran

Untuk melakukan pengamatan terhadap nilai karakter sebaiknya pengamatan tidak hanya dilakukan oleh guru, tapi juga oleh beberapa observer agar hasil penelitian lebih lengkap.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Napitupulu, Ester Lince. 2012. Minat Baca Indonesia Masih Rendah. http://edukasi.kompas.com/read/2012/02/2 9/21400769/Minat.Baca.Indonesia.Masih.R endah. diakses tanggal 5 Maret 2013
- 2. Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2003. <a href="http://www.inherent-dikti.net">http://www.inherent-dikti.net</a>. Diakses tanggal 5 Desember 2011.
- 3. Kulsum, Umi. 2011. *Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis PAIKEM*. Surabaya: Gena Pratama Pustaka

- 4. Warsono, dan Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Assesmen.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nur, Mohamad. 2011. Model Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Mitarlis. 2012. Peningkatan Pemahaman Nilai Karakter secara Terintegrasi pada Perkuliahan Kimia Organik III Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia FMIPA Unesa. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia (SN-KPK V), Surakarta, 6 April 2013.
- 7. Utami, Niken Mangayu Wuri. 2011. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan Pendekatan pendidikan Karakter pada Materi Pokok Redoks di Kelas X-3 SMAN 4 Tuban. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- 8. Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- 9. Riduwan. 2012. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.

# UNESA

Universitas Negeri Surabaya