



KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PENDIDIKAN KARAKTER SISWA SMP

Azmi Fitria Pratiwi[✉], Sugianto, Sukiwo Supeni Edi

Jurusan Fisika Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D7 Lt. 2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima April 2016
Disetujui April 2016
Dipublikasikan Agustus 2016

Keywords:

Two Stay Two Stray , cooperative learning , effective, understanding the concept of character education

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* efektif meningkatkan pemahaman konsep dan pendidikan karakter siswa SMP. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 1 Kajen. Dengan teknik *simple random sampling* diperoleh dua kelas sampel yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang diterapkan model konvensional. Metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, angket, dan tes. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA fisika dan pendidikan karakter siswa, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran. Hasil analisis uji t pihak kanan menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji proposi pihak kiri ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal paling besar ada di kelas eksperimen yaitu sebesar 93,75%. Hasil uji gain menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 0,71 dan kelas kontrol sebesar 0,50. Hasil angket dan observasi menunjukkan peningkatan pendidikan karakter kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan pendidikan karakter siswa SMP.

Abstract

The purpose of this research to know whether the implementation of cooperative learning model of type Two Stay Two Stray effectively increases the understanding of the concept and character education of junior high school students. Population in this research is class VIII SMP N 1 Kajen. With simple random sampling techniques acquired two class sample i.e. the class VIII A as class experiments are applied learning model cooperative type Two Stay Two Stray, and class VIII B as class controls that are applied to a conventional model. Methods of data collection using observation techniques, questionnaires, and tests. The dependent variable in this study is the result of learning science and character education of students, while the independent variable is the learning model. Results of t-test analysis right side shows that the experimental class learning outcomes better than the control class. Based on the test results the proportion of left parties completeness of student learning outcomes in the classical most of them are in the experimental class that is equal to 93.75%. Gain test results showed improving student learning outcomes by 0.71 experimental class and control class of 0.50. Results of questionnaires and observations show increased character education experimental class is higher than the control class. Based on these results, it can be concluded that the cooperative learning model type Two Stay Two Stray effective to enhance the understanding of the concept and character education junior high school students.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003: 3). Berdasarkan pengamatan terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Semarang selama melakukan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), masih ditemukan proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Model pembelajaran ini biasa disebut dengan model pembelajaran konvensional. Menurut Kusnandar (2007:328), sifat pembelajaran konvensional lebih berpusat pada guru sehingga pelaksanaannya kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar. Metode mengajar yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab dengan menggunakan buku paket sebagai bahan ajar. Metode ceramah mengakibatkan siswa pasif dalam pembelajaran dan kurangnya rasa peduli antar siswa di dalam kelas karena kurang interaksi. Siswa hanya mempelajari IPA yang diajarkan oleh guru dan tidak biasa untuk mengembangkan kemampuan berpi-kirnya, sehingga siswa menjadi malas untuk berpikir secara mandiri.

Beberapa ahli menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep dan membantu siswa dalam menumbuhkan kemampuan kerja sama. Menurut Lie dalam Wena (2011:189-190), pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator. Menurut Eggen & Kauchak (2012:130), saat siswa belajar kelompok, mereka mendapatkan pengalaman yang dapat mendorong sejumlah keterampilan sosial, seperti menyimak dengan penuh perhatian, membaca petunjuk-petunjuk nonverbal, menyelesaikan

ketidaksepakatan (secara diplomatis), mencurahkan pikiran ke dalam kata-kata, memahami sudut pandang orang lain, membuat pernyataan mendukung, dan memberikan pujian tulus. Ada berbagai macam model pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah model *Two Stay Two Stray*.

Menurut Hermansyah & Sondang (2013), model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* adalah teknik pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong anggota kelompok untuk memperoleh konsep secara mendalam melalui pemberian peran pada siswa, yang dapat membantu teman lainnya dalam memecahkan suatu permasalahan dalam kelompok.

Sintak model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, pada setiap kelas dibagi menjadi delapan kelompok setiap kelompok terdiri dari empat orang. Setiap kelompok mendapatkan lembar kerja siswa. Setelah menerima lembar kerja siswa yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil (empat siswa) yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian dua dari empat anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara dua anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu. Setelah memperoleh informasi dari dua anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Tidak hanya pemahaman konsep, pendidikan karakter telah menjadi perhatian berbagai negara dalam rangka mempersiapkan generasi yang berkualitas, bukan hanya untuk kepentingan individu warga negara, tetapi juga untuk warga masyarakat secara keseluruhan. Menurut Aqib & Sujak (2011:3), pendidikan

karakter dapat diartikan sebagai *the deliberate us of all dimensions of school life to foster optimal character development* (usaha kita secara sengaja dari seluruh dimensi kehidupan sekolah/madrasah untuk membantu pembentukan karakter secara optimal). Semua komponen (pemangku pendidikan) harus dilibatkan dalam pendidikan karakter di sekolah, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan etos kerja seluruh warga sekolah/lingkungan. Salah satu upaya peneliti

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kajen tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari 254 siswa. Dengan teknik *simple random sampling* diperoleh dua kelas sampel yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol sebanyak 32 siswa yang diterapkan model konvensional. Metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, angket, dan tes. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA fisika dan pendidikan karakter siswa, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran.

Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Pengambilan data dengan metode tes berbentuk soal pilihan ganda untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada materi gerak pada benda. Soal yang digunakan pada tes hasil belajar sama untuk kedua kelompok. Setelah data nilai hasil belajar diperoleh dilakukan analisis dengan uji perbandingan rata-rata (uji *t* pihak kanan) untuk mengetahui perbandingan rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan uji proporsi (uji *z* pihak kiri) untuk mengetahui ketuntasan belajar kelompok eksperimen. Dalam penelitian ini, juga dilakukan pengambilan data dengan

membentuk pendidikan karakter siswa dan meningkatkan pemahaman konsep fisika yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* efektif meningkatkan pemahaman konsep dan pendidikan karakter siswa SMP. Pemahaman konsep dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar siswa. Sedangkan pendidikan karakter yang dinilai dalam penelitian ini adalah rasa ingin tahu, disiplin, komunikatif/bersahabat dan jujur yang diamati melalui observasi dan angket.

metode observasi dan angket untuk mengetahui aktivitas pendidikan karakter siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan desain di atas, maka disusun prosedur penelitian sebagai berikut: (1) Mengambil data awal yaitu nilai ulangan harian siswa kelas VIII mata pelajaran IPA bab Rangka, Otot dan Pesawat Sederhana untuk diuji normalitas dan homogenitasnya. (2) Menentukan sampel penelitian dari populasi yang ada dengan menggunakan teknik *random sampling*. (3) Menyusun perangkat pembelajaran pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. (4) Menyusun kisi-kisi tes uji coba dan menyusun instrumen uji coba berdasarkan kisi-kisi yang ada. (5) Instrumen uji coba diujicobakan pada sekelompok siswa yang telah menerima materi. (6) Data hasil tes uji coba, dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. (7) Menentukan soal-soal yang memenuhi syarat untuk dijadikan soal tes hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. (8) Melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. (9) Melaksanakan tes hasil belajar aspek pemahaman konsep pada kelompok eksperimen

dan kelompok kontrol. (10) Menganalisis data nilai hasil belajar dari kelompok eksperimen dan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kelompok kontrol, pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan model konvensional seperti yang biasa diterapkan. Sebelum pelajaran dimulai siswa mengerjakan soal pre test. Kemudian siswa mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru serta mengerjakan latihan-latihan soal yang diberikan. Siswa dipersilakan untuk menuliskan jawaban untuk soal yang diberikan, kemudian dilakukan pembahasan juga oleh guru terhadap soal-soal yang diberikan. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan tugas rumah sebagai bahan latihan di rumah. Tugas rumah tersebut diberikan pada pertemuan pertama dan kedua, untuk pertemuan ketiga guru meminta siswa untuk menyelesaikan tugas yaitu mengerjakan latihan-latihan soal materi gerak pada benda pada buku pendamping yang digunakan di sekolah. Pada pertemuan berikutnya siswa mengikuti ulangan berupa tes hasil belajar.

Pelaksanaan pembelajaran di kelompok eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti sudah mengkondisikan siswa untuk membagi kelas menjadi beberapa kelompok berpasangan (satu kelompok terdiri dari 4 orang). Setiap pertemuan siswa diberi LKS sebagai media pembelajaran. Selain itu, di akhir pembelajaran, siswa juga diberikan kuis mengenai materi yang telah dipelajari pada setiap pertemuan.

Pelaksanaan pembelajaran untuk pertemuan pertama, kedua, dan ketiga berjalan sesuai rencana pembelajaran. Semua materi tersampaikan dan siswa juga mendapat waktu untuk mengerjakan latihan soal sesuai dengan RPP yang sudah dibuat. Secara umum ketiga pertemuan terlaksana sesuai dengan RPP.

Setelah penelitian dilakukan, kedua kelompok sampel diberi tes hasil belajar dengan soal yang sama. Soal tes hasil belajar disusun dengan memperhatikan indikator dan hasil uji coba yang dilakukan kepada siswa dalam populasi

kelompok kontrol. (11) Menyusun laporan hasil penelitian.

yang tidak termasuk ke dalam kelompok sampel sehingga memenuhi kriteria yang ditentukan dalam uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Analisis hasil belajar materi gerak pada benda dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Data Hasil Belajar

No	Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Banyak Siswa	32	32
2	Nilai Tertinggi	100	97
3	Nilai Terendah	68	68
4	Rata-rata	86,63	81,38
5	Varians	48,11	53,27
6	Simpangan Baku	6,94	7,30
7	Klasikal	93,75 %	81,25 %

Analisis yang dilakukan pada data hasil belajar yang diperoleh meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan rata-rata, dan uji proporsi. Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data hasil belajar siswa diperoleh kesimpulan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis dilanjutkan menggunakan statistik parametrik.

Hasil uji ketuntasan belajar siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol telah mencapai ketuntasan belajar berdasarkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan di SMP Negeri 1 Kajen untuk mata pelajaran IPA yaitu 75. Rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 86,63 dan Rata-rata nilai siswa kelas kontrol adalah 81,38. Ketuntasan belajar secara klasikal untuk kelas eksperimen sebesar 93,75% dan kelas kontrol sebesar 81,25%. Hasil belajar aspek pemahaman konsep kelompok eksperimen yang dikenakan pembelajaran model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah secara klasikal minimal 75%.

Setelah di lakukan uji perbedaan rata-rata terhadap nilai hasil belajar kedua kelas tersebut diperoleh t_{hitung} sebesar 2,95 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,67 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen, dan

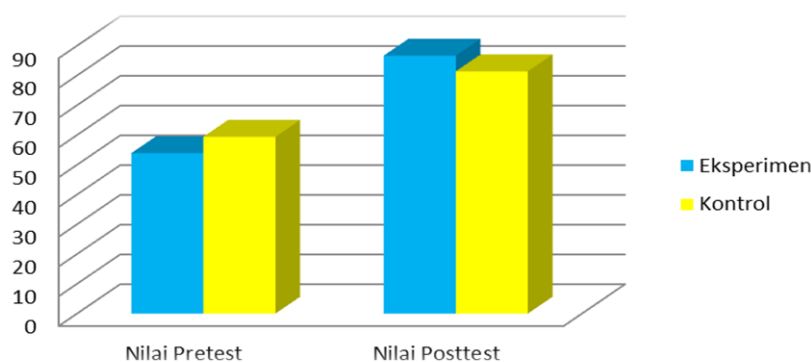
siswa kelas kontrol. Setelah uji perbedaan rata-rata kemudian dilakukan analisis lanjut peningkatan hasil belajar dengan menggunakan uji gain. Hasil analisis pengolahan data uji gain ditunjukkan pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Uji Gain Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Kelas	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Nilai Uji Gain (g)	Klasifikasi
Eksperimen	53,88	86,63	0,71	Tinggi
Kontrol	59,38	81,38	0,50	Sedang

Diagram peningkatan hasil belajar siswa dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol

ditunjukkan pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan hasil uji gain dan perbandingan rata-ratanya diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai hasil belajar kelas kontrol. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahyuni dan Wayan (2013) bahwa siswa yang diajar dengan

model *Two Stay Two Stray* mencapai hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang diajar secara konvensional. Hasil pengamatan peningkatan pendidikan karakter siswa kelas eksperimen dan kontrol pada observasi dan angket dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Peningkatan Pendidikan Karakter Siswa

Pengamatan	Kelas	Nilai Uji Gain (g) Pendidikan Karakter			
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Komunikatif/ Bersahabat	Jujur
Observasi	Eksperimen	0,58	0,58	0,42	0,59
	Kontrol	0,31	0,31	0,29	0,19
Angket	Eksperimen	0,49	0,50	0,40	0,32
	Kontrol	0,36	0,45	0,18	0,29

Berdasarkan tabel di atas peningkatan rata-rata pendidikan karakter siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari pada peningkatan rata-rata pendidikan karakter siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen, selama pembelajaran siswa lebih termotivasi untuk saling berkompetisi antar kelompok sehingga tercipta kerjasama yang baik antar anggota kelompok untuk menghasilkan jawaban yang paling tepat. Berbeda dengan kelas eksperimen, siswa pada kelas kontrol siswa kurang termotivasi karena mereka tidak berusaha untuk berkompetisi dalam menyelesaikan tugas yang diberikan kepada mereka sehingga pemahaman mereka terhadap materi lebih rendah dibandingkan siswa pada kelas eksperimen. Peningkatan pendidikan karakter kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terlalu besar. Menurut Munir (2010:10) proses mengubah karakter sangat sulit dan membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan penelitian ini dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat, yaitu selama tiga minggu. Hal ini yang menyebabkan peningkatan pendidikan karakter baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak mencapai kategori tinggi, hanya berada pada kategori sedang dan rendah.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat membentuk pendidikan karakter siswa dan pemahaman konsep, karena setiap siswa mempunyai tanggung jawab belajar, baik untuk dirinya sendiri maupun kelompoknya. Hal ini tampak sekali pada saat mereka saling bertukar informasi. Dengan membandingkan hasil pekerjaan kelompoknya dengan pekerjaan

kelompok lain, memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, di mana mereka akan mencoba mencermati pekerjaan orang lain dan pekerjaan kelompoknya. Hal ini sesuai dengan kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang ada di kajian teori.

Kendala yang dihadapi penulis ketika melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* adalah

(1) Membutuhkan waktu yang lama.

Pada kelas eksperimen kendala yang dihadapi adalah masalah terbatasnya waktu. Waktu yang tersedia di kelas kurang terutama pada saat penjelasan dan bertamu dari kelompok satu ke kelompok lain yang sebenarnya membutuhkan waktu lama untuk berkeliling.

(2) Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok.

Siswa merasa kesulitan pada awal pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* karena banyaknya peraturan yang harus dipatuhi dalam berkelompok. Hal ini menyebabkan siswa tidak mau belajar dalam kelompok. Tapi setelah beberapa kali dilaksanakan proses belajar berjalan dengan lancar. Hal ini karena setiap siswa mempunyai aktivitas dan tanggung jawab masing-masing untuk kelompoknya.

Berdasarkan kendala-kendala yang peneliti hadapi seperti uraian di atas, maka hal-hal yang harus ditingkatkan oleh guru sebagai pengajar atau peneliti lain agar hasilnya dapat lebih optimal antara lain guru harus mempersiapkan pembelajaran dengan matang, meliputi Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan karakteristik model pembelajaran yang bersangkutan, mempersiapkan LKS, alat peraga, dan guru harus memperhatikan efektivitas dan efisiensi waktu yang diperlukan untuk menerapkan model pembelajaran. Selain itu kreativitas guru juga sangat diperlukan untuk memotivasi siswa, mengorganisasi siswa dalam kelompok, memilih permasalahan-permasalahan

atau pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, dan mendorong siswa untuk aktif dalam mengemukakan gagasan. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* diharapkan pembelajaran akan efektif, serta dengan persiapan pembelajaran yang matang akan memungkinkan pencapaian hasil yang lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* efektif terhadap pemahaman konsep dan pendidikan karakter siswa kelas VIII semester 1 SMP Negeri 1 Kajen pada materi gerak pada benda.

Dengan indikator efektif yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Peningkatan rata-rata pendidikan karakter siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari pada peningkatan rata-

rata pendidikan karakter siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

- (2) Peningkatan rata-rata hasil belajar aspek pemahaman konsep siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari peningkatan rata-rata hasil belajar siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.
- (3) Hasil belajar aspek pemahaman konsep kelompok eksperimen yang dikenakan pembelajaran model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah secara klasikal minimal 75%.

DAFTAR PUSTAKA

Aqib, Z. & Sujak. 2011. *Panduan dan Aplikasi Pendidikan Karakter*. Bandung: Yrama Widya

Depdiknas. 2003. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara RI Tahun 2003 No. 4301. Sekretariat Negara. Jakarta.

Djamarah, S. B. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.

Eggen, P. & D. Kauchak. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran* (6th ed). Translated by Satrio W. 2012. Jakarta: Indeks.

Hermansyah, M. & Meini S. S. 2013. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* dengan Pembelajaran Langsung pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya*, 2(1) : 279-283. Tersedia di <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/921> [diakses 07-02-2015].

Kusnandar. 2007. *Guru Profesional Edisi Revisi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

- Mahyuni, S. & Ni Wayan. 2013. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Hasil Belajar Kimia Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Selemadeg ditinjau dari Gaya Berpikir. *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha*. Tersedia di http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ap/article/view/1007 [diakses 29-01-2015].
- Munir, A. 2010. Pendidikan Karakter Membangun Karakter Anak Sejak dini. Rumah.Yogyakarta : PT Pustaka Insan Madani.
- Wena, M. 2011. *Struktur Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tujuan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.