

**IMPLEMENTATION OF GUIDED COOPERATIVE TYPE STUDENT
TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) MODEL TO
IMPROVE SCIENCE STUDENTS STUDYING ACHIEVEMENTS
IN CLASS VII.SMP NEGERI 3 RIMBA MELINTANG
IN 2015/2016 ACADEMIC YEAR**

Darno, Yustina, Nursal

Email : darobagan@yahoo.com, hj_yustin@yahoo.com, nurs_al93@yahoo.com

Phone : +625363126038

*Education courses of biology, Faculty of teacher training and education science
University Of Riau*

Abstract : *This research conducted at VII.class of SMPN 3 Rimba Melintang the 2015/2016 school year to improve student learning outcomes by implementing cooperative learning model STAD. This research is a classroom action research conducted in two cycles of planning, implementation, observation and reflection. The parameters in this study is the thoroughness of learning outcomes derived from the value of post tests and the daily test, student activities and teacher's activities and there are collected using observation sheet. The results showed increased absorbency where first post test is 75.20 into 79.50 in post test 2, while the second cycle value increased 85.00 first post test on second post test to 90.6. Mastery learning increased from the first cycle that 74.55 (enough), being 80.70 (both) in the second cycle. Choice group increased from the first cycle, four great groups and one group of super, into three great groups and two groups of super in the second cycle. Student activity increased from the first cycle average of 81.73% to 94.04% in the second cycle. Teacher activity increased from the first cycle an average of 75% (enough), to an average of 95% (excellent) on the second cycle. It can be concluded that the implementation of cooperative learning model STAD can improve learning outcomes of VII.grade science students at SMPN 3 Rimba Melintang 2015/2016 school year.*

Keywords : *Cooperative Learning Type STAD, Learning achievement*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA KELAS VII. SMP NEGERI 3 RIMBA MELINTANG
TAHUN PELAJARAN 2015-2016**

Darno, Yustina, Nursal

Email : darobagan@yahoo.com, hj_yustin@yahoo.com, nurs_al93@yahoo.com

Phone : +625363126038

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak : Dilakukan penelitian di kelas VII. SMP N 3 Rimba Melintang tahun pelajaran 2015/2016 untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Parameter dalam penelitian ini adalah ketuntasan hasil belajar yang diperoleh dari nilai post tests dan ulangan harian, aktivitas siswa dan aktivitas guru yang dikumpulkan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan Daya serap meningkat dimana post test I yaitu 74.70 menjadi 78.70 pada post test 2, sedangkan pada siklus II nilai post test 1 adalah 84,20 meningkat pada post test 2 menjadi 90.40. Ketuntasan belajar meningkat dari siklus I yaitu 74,90 (cukup), menjadi 84.60 (baik) pada siklus II. Penghargaan kelompok meningkat dari siklus I, 4 kelompok hebat dan 1 kelompok super, Tetap 4 kelompok hebat dan 1 kelompok super pada siklus II. Aktivitas siswa meningkat dari siklus I rata-rata 81,85, menjadi 94.62 pada siklus II. Aktivitas guru meningkat dari siklus I rata-rata 75 % (cukup), menjadi rata-rata 95 % (amat baik) pada siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII.SMPN 3 Rimba Melintang Tahun pelajaran 2015/2016.

Kata kunci: Kooperatif Tipe STAD, Hasil Belajar IPA

PENDAHULUAN

Dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah telah berusaha mengadakan perbaikan dan pembaharuan pada sistem pendidikan dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Usaha yang dilakukan pemerintah antara lain mengadakan perubahan kurikulum, perubahan buku paket, penataran dan pelatihan guru. Usaha yang tidak kalah pentingnya adalah perbaikan proses pembelajaran. Mengenai Proses pembelajaran terdapat dua hal yang penting yaitu belajar dan mengajar, yang merupakan proses inti pendidikan. Dalam pembelajaran guru harus menguasai materi pembelajaran yang diajar dengan baik, menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memilih metode yang tepat, menggunakan strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar, serta memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada. Tanpa adanya hal tersebut diatas maka guru tidak dapat mengajar dengan baik dan pembelajaran tidak berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Biologi sebagai cabang ilmu pengetahuan alam sangat membantu manusia guna mengenal dirinya sebagai bagian dari makhluk hidup, mengenal lingkungannya, serta mengenal hubungan antar sesama makhluk hidup, sehingga melalui biologi manusia dapat mengenal Keagungan dan Ke-Esaan sang pencipta. Berdasarkan pengalaman peneliti mengajar di kelas VII SMP Negeri 3 Rimba Melintang ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran biologi diantaranya, pembelajaran hanya berpusat kepada guru sehingga siswa tidak aktif dalam mencari dan mengolah informasi dari berbagai sumber, tidak adanya interaksi sosial sesama siswa, kurangnya kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide atau gagasan yang diberikan oleh guru, tidak adanya hubungan kerja sama antara siswa dengan siswa, kurangnya motivasi dari siswa untuk mengetahui dan memahami materi yang diberikan, kurangnya rasa percaya diri dan rasa tanggung jawab siswa. Hal ini dapat dilihat hasil ulangan harian pada materi ekosistem hanya mencapai nilai rata-rata 57.60. Faktor penyebab rendahnya hasil yang dicapai siswa setelah dianalisis, dikarenakan siswa belum termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik, disebabkan cara guru yang mengajar yang masih bersifat konvensional (*teacher centered*), dalam penyampaian materi hanya berceramah, guru kurang memberikan latihan, sehingga belajar kurang menarik dan kurang menyenangkan. Agar siswa memahami dan mengerti suatu materi maka dicarikan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi kondisi pembelajaran seperti diatas adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement divisions*) yang lebih menekankan proses kerjasama dalam kelompok dan penghargaan kelompok.

Keunggulan pembelajaran Kooperatif tipe STAD adalah siswa tidak terlalu bergantung kepada guru, akan menambah kemampuan berfikir, menemukan informasi, mengolah, mengungkapkan ide atau pendapat serta membandingkan dari berbagai sumber melalui kerjasama, memiliki sikap sosial yang tinggi terhadap sesama, memecahkan masalah tanpa rasa takut karena keputusan berdasarkan hasil pendapat kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemajuan akademik, tetapi juga adanya kerjasama antar sesama siswa. Inilah yang menjadi ciri khas dari model pembelajaran Kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan permasalahan inilah, peneliti tertarik untuk meneliti tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan hasil

belajar IPA Biologi siswa kelas VII. SMP Negeri 3 Rimba Melintang Tahun Pelajaran 2015-2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas VII.SMP Negeri 3 Rimba Melintang Tahun Pelajaran 2015-2016. pada bulan Februari-April 2010 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII. SMP Negeri 3 Rimba Melintang Tahun Pelajaran 2015/2016. Jumlah siswa 25 orang, terdiri dari 10 orang laki-laki dan 15 orang perempuan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tindakan atau usaha yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Parameter dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan aktivitas guru. Hasil belajar siswa terdiri dari daya serap dan ketuntasan belajar. Daya serap diperoleh dari nilai postes setiap akhir pertemuan dan nilai ulangan harian sedangkan ketuntasan belajar individu diperoleh dari ulangan harian yang dilaksanakan diakhir siklus. Sikap siswa yang diperoleh dari lembar observasi siswa mencakup rasa ingin tahu, kerja sama, disiplin dan teliti. Keterampilan siswa yang diperoleh dari lembar observasi siswa mencakup menemukan konsep melalui media gambar, mempresentasikan hasil diskusi Kelompok dan berkomunikasi.

Penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, RPP, LKS, Lembar Post test dan ulangan harian. Instrumen pengumpul data adalah, tes hasil belajar, lembar observasi sikap dan lembar observasi keterampilan siswa.

Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dilakukan analisis secara deskriptif. Analisa dilakukan dilihat dari pencapaian daya serap siswa secara individu dan klasikal. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar. Untuk mengetahui daya serap dan ketuntasan belajar siswa dari hasil belajar menggunakan rumus :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100'$$

Keterangan: NP = Nilai persentase yang di harapkan
 R = Skor mentah yang di peroleh
 SM = Skor maksimum dari test

Dianalisis dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 1. Interval dan Kategori Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Siswa

Interval	Kategori
85 – 100	Amat baik
76 – 84	Baik
70 – 75	Cukup
< 69	Kurang

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Ket : P = Angka Persentase Sikap Siswa
 F = Skor yang diperoleh siswa
 N = Skor maksimal

Selanjutnya data hasil observasi sikap ilmiah siswa dikelompokkan berdasarkan kategori pada tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di kelas VII.SMP N 3 Rimba Melintang Tahun Pelajaran 2015/2016, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang terdiri dari 6 kali pertemuan. Pada siklus I pokok bahasan mengenai Satuan-satuan makhluk hidup dan komponen penyusun ekosistem, meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian. Pada siklus II pokok bahasan mengenai Interaksi antar makhluk hidup dengan lingkungan, meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian.

Sebelum pelaksanaan tindakan, terlebih dahulu dilakukan sosialisasi pada guru yang bersangkutan pada tanggal 14 Maret 2016, mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembagian kelompok berdasarkan skor nilai yang diperoleh pada ulangan harian sebelumnya. Kemudian pada tanggal 15 April 2016 dilakukan sosialisasi pada siswa kelas VII yang dilakukan oleh guru bidang studi biologi yang bersangkutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh 1 orang observer yang bertugas mengamati aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Pada akhir pertemuan diberikan post test untuk mengetahui daya serap siswa terhadap pembelajaran

Hasil Belajar Siklus I dan II

Setelah proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada siklus I dan II melalui dua kali post test dan satu kali ulangan harian maka diperoleh hasil daya serap siswa yang dapat dilihat pada Tabel

Tabel 2. Daya Serap Siswa pada Siklus Idan II dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian pada Siswa.

Interval	Kategori	SIKLUS I (N %)			SIKLUS II (N %)		
		Post Test 1	Post Test 2	UH I	Post Test 1	Post Test 2	UH II
90 – 100	Amat Baik	2 (08,00)	2 (08,00)	2 (08,00)	9(36,00)	20(80,00)	1(04,00)
80 – 89	Baik	10 (40,00)	16 (64,00)	8 (32,00)	15(60,00)	5 (20,00)	12(48,00)
75 – 79	Cukup	-	1 (04,00)	5 (20,00)	1 (04,00)	-	5(20,00)
<75	Kurang	13 (52,00)	6 (24,00)	10 (40,00)	-	-	2 (08,00)
Jumlah		25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)	25 (100)
Rata-rata kelas		74.70	78.70	75.90	84,20	90,40	84.60
Kategori		Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Sangat baik	Baik

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa daya serap siswa pada siklus I setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan dari pertemuan I ke pertemuan II. Pada pertemuan I rata-rata nilai post test siswa yaitu 75.20 (cukup) kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 79.50 (baik) dengan rata-rata nilai ulangan harian siklus I yaitu 74.70 (cukup). Pada pertemuan I rata-rata nilai post test siswa masih cukup dengan jumlah nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70,00 hal ini dikarenakan siswa baru mengenal tahapan-tahapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga siswa belum terbiasa terlibat secara aktif untuk membangun, meneliti, menemukan pengetahuan yang dikondisikan untuk belajar sendiri maupun bersama-sama teman dalam kelompoknya. Akibatnya berpengaruh terhadap hasil post test siswa dimana pada hasil post test pertemuan I masih ada siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori kurang yaitu berjumlah 13 orang.

Pada pertemuan II rata-rata nilai post test siswa mengalami peningkatan, dalam kategori baik yaitu 78.70 Pada pertemuan II ini siswa mulai fokus pada proses pembelajaran karena guru membimbing siswa untuk lebih aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan Siswa lebih mandiri dan reflektif dalam pembelajaran. Pada siklus II daya serap siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Terlihat pada pertemuan I rata-rata nilai post test siswa yaitu 84.20 (Baik) kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 90.40 (Sangat baik) dengan rata-rata nilai ulangan harian siklus II yaitu 84.60 (baik) Pada peningkatan ini terjadi karena siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran Discovery learning, siswa terlihat sudah terlibat aktif dalam proses pembelajaran, siswa sudah mampu bertanya dan menjawab pertanyaan Guru, menampilkan hasil temuanya didepan kelas, berkerjasama, berinteraksi, berfikir dengan analisis, berkomunikasi dan memecahkan sendiri problem yang dihadapi sehingga siswa dapat menyelesaikan LKS dengan baik.

Menurut Sanjaya (2006) Kooperatif tipe STAD mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan melalui kerja sama kelompok dan memecahkan permasalahan lewat diskusi. Hal ini sangat penting, sebab pembelajaran kooperatif tipe STAD salah satu keunggulannya adalah memacu siswa untuk lebih berinteraksi dengan sesama siswa lain serta memiliki keterampilan untuk bekerja sama lebih baik.

Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I dan II

Berdasarkan analisis tes hasil belajar, ketuntasan belajar siswa secara individual pada siklus I dan II setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di kelas VII.SMP Negeri 3 Rimba Melintang Tahun Pelajaran 2015-2016 dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Hasil analisa ketuntasan belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di kelas VII.SMPNegeri 3 Rimba Melintang tahun Pelajaran 2015-2016.

Siklus	Nilai Rata-rata	Ketuntasan Belajar Individual	
		Siswa yang Tuntas N (%)	Siswa yang Tidak Tuntas N (%)
Siklus I (Ulangan Harian I)	75.90	15 (60,00)	10 (40,00)
Siklus II (Ulangan Harian II)	84.60	25 (100,00)	-

Dari tabel 3 dapat dilihat rata-rata ketuntasan belajar siswa sebelum tindakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu 67.52, siswa yang tuntas sebanyak 9 (36.00%) orang dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 (64,00 %) orang kemudian meningkat setelah tindakan pada ulangan harian I rata-rata yaitu 74,55. siswa yang tuntas menjadi 15 (60,00 %) orang dan siswa yang tidak tuntas menjadi 10 (40,00 %) orang. Meningkatnya ketuntasan belajar siswa setelah tindakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD karena dalam pelaksanaan model ini Menurut Wena (2009) pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling bekerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

Dalam pembelajaran model kooperatif tipe STAD siswa menjadi lebih aktif dalam membangun pengetahuannya, siswa juga dituntut untuk aktif dalam berdiskusi.mengajak siswa untuk menjadi lebih aktif dalam membangun pengetahuannya, siswa juga dituntut untuk aktif menjawab pertanyaan dari masing-masing anggota kelompok serta mengerjakan LTS yang diberikan sehingga terbangun komunikasi yang baik dalam kelompok secara tidak langsung membuat mereka membangun pengetahuan mereka sendiri sehingga materi yang diajarkan guru bisa diingat siswa dalam jangka waktu yang lama dan hasil belajar pun meningkat.

Nurhadi *dalam* Mahanal (2007) yang mengemukakan bahwa Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dalam memecahkan masalah, dimana anggota kelompok tersebut saling membantu dan bekerjasama. Kelompok-kelompok tersebut mempunyai anggota yang heterogen baik ras, agama, suku, dan kemampuan akademik.

Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan II

Keterampilan siswa selama pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD

Aspek	Siklus I		Rata-rata (%)	Ket.	Siklus II		Rata-rata (%)	Ket.
	Pertemuan				Pertemuan			
	1	2			1	2		
Mengerjakan LKS	80,00	89,00	85,00	Baik	99,00	99,00	99,00	Sangat baik
Berdiskusi dalam kelompok	80,00	87,00	83,50	Baik	90,00	95,00	92,50	Baik
Penyampaian hasil diskusi	77,50	84,00	80,50	Baik	93,00	95,00	94,00	Sangat baik
Penggunaan bahasa	76,00	81,00	78,50	Cukup	91,00	95,00	93,00	Sangat baik
Rata-rata	78,50	85,25	81,85	Baik	93,25	96,00	94,62	Sangat baik
Kategori	Cukup	Baik	Baik		Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	

Dari tabel 4 pada siklus I dapat dilihat bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Pertemuan I nilai rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yaitu 78,50 (cukup) kemudian meningkat pada pertemuan II yaitu 90,00 (baik) dengan rata-rata sikap siswa berdasarkan indikator pada siklus I yaitu 81,85 (baik). Peningkatan ini dikarenakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD menuntut siswa untuk lebih aktif dan berorientasi pada proses pembelajaran, dalam hal ini siswa semakin terlibat aktif dalam berdiskusi dan berintraksi antar sesama teman sehingga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian penguasaan materi siswa menjadi lebih optimal dan aktifitas siswa juga akan semakin meningkat karena dalam proses pembelajaran tersebut siswa terlibat secara aktif. Ini sesuai dengan pendapat Suparno (1997), keterlibatan secara aktif dalam pembelajaran merupakan kunci utama belajar. Keaktifan dalam belajar sering menjadi prediktor yang baik bagi hasil belajar.

Sikap siswa pada siklus II dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Pertemuan I rata-rata sikap siswa dalam proses pembelajaran yaitu 93,25 (sangat baik) kemudian meningkat pada pertemuan II yaitu 96,00 (sangat baik) dengan rata-rata sikap siswa berdasarkan indikator pada siklus I yaitu 94,62 (sangat baik). Ini sesuai dengan pendapat Suparno (1997), keterlibatan secara aktif dalam pembelajaran merupakan kunci utama belajar. Keaktifan dalam belajar sering menjadi prediktor yang baik bagi hasil belajar

Aktivitas Guru Pada Siklus I dan II

Aktivitas Guru selama pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-Rata Keterampilan Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Siklus I		Rata-rata (%)	Kategori	Siklus II		Rata-rata (%)	Kategori
Pertemuan				Pertemuan			
1	2			1	2		
70	80	75	C	100	90	95	A

Berdasarkan tabel 5 dilihat pada siklus I aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan Pada pertemuan I rata-rata aktivitas guru dalam proses pembelajaran yaitu 75 % kategori C (cukup) hal ini disebabkan karena guru belum terbiasa untuk belajar aktif membangun, menemukan dan diskusi sesuai dengan tahapan-tahapan model kooperatif tipe STAD

Pada pertemuan II Aktivitas guru meningkat dengan rata-rata yaitu 95 % kategori A (Amat baik) kenaikan ini sangat signifikan karena pada Pertemuan ini Guru sudah mulai terbiasa dalam menyampaikan materi melalui tahapan pada model kooperatif tipe STAD. Peranan guru sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2003), bahwa peran guru sangat berpengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar dan mampu mendorong siswa untuk senantiasa belajar dengan berbagai sumber.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang terdiri dari daya serap dan ketuntasan belajar serta meningkatkan sikap dan aktivitas siswa. Peneliti menyarankan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD agar dapat merencanakan atau membuat persiapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan sebaik-baiknya, sehingga pembelajaran berlangsung dengan lancar dan hasil belajar siswa meningkat. serta dapat memotivasi siswa supaya lebih aktif dalam belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

DAFTAR PUSTAKA

Agus 2006. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Universitas Riau. Pekanbaru

Kemendikbud. (2013). *Salinan Lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 69 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur*

kurikulum sekolah menengah atas/madrasah aliyah. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan.

Kemendikbud. (2013). *Salinan Lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik indonesia nomor 104 tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengahtentangpedoman penilaian hasil belajar oleh pendidik*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kemendikbud. (2013). *Model Pembelajaran kooperatif Tipe STAD*). Tersedia: www.rumahbelajar.web.id. [Online]. (5 mei 2016).

Mahanal 2007. Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan Strategi Kooperatif Model STAD pada Mata Pelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MI Jenderal Sudirman Malang . *Jurnal Penelitian Kependidikan Tahun 17, Nomor 1, Juni 2007*. Tersedia di <http://isjd.pdi.lipi.go.id>. Diakses tanggal 25/11/2015

Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses pendidikan*. Kencana, Jakarta

Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang mempengaruhinya*. Rineke Cipta, Jakarta.

Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta.