

**THE INFLUENCE OF USES *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*
(*STAD*) MODEL TOWARD ACTIVITIES AND MASTERY
OF MATERIAL STUDENT**

Sasmita Erzana¹, Tri Jalmo², Rini Rita T. Marpaung³
g-mail: sasmitaerzana@gmail.com HP: 085764463030

ABSTRACT:

The results of interviews with teachers Biology at X class SMA Negeri 3 Kotabumi, that as long as teachers are still using this method are likely to be less lecture provides an opportunity for students to explore their own knowledge. Students are less active in the learning activities leading to mastery of the material still low. Alternative learning model is appropriate in the learning process with cooperative learning model *Student Team Achievement Division* (*STAD*). The objectives of this research were to know the influence of *STAD* model in improving activities of student learning and mastery of material students. The research is a quasi experiment with design pretest-posttest nonequivalent. The sample of this research was the students at X₇ and X₆ which was chosen from populations by purposive sampling. The quantitative data was gathered from value pretest, posttest, and N-gain score which was analyzed statistic using t-test with the help of SPSS 17. The qualitative data in form of description activities and questionnaire of students response on the using of *STAD* model. The result of student learning activities are in average good criteria. In the aspect worth asking (86.3%), answer questions (76.9%) and expression (87.7%). Mastery of the material has increased, with the average N-gain (0,73). Questionnaire results showed that all group leaders felt aid group members in discussions and members find it easier to understand the material and with the help of leaders in discussions. Thus, it can be concluded that the application of the model *STAD* effect on the activities and significant effect mastery of the material.

Keywords: Model *STAD*, learning activities, mastery of the material and Biodiversity.

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

³ Staf Pengajar

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* TERHADAP AKTIVITAS DAN PENGUASAAN MATERI OLEH SISWA

Sasmita Erzana¹, Tri Jalmo², Rini Rita T. Marpaung³
g-mail: sasmitaerzana@gmail.com HP: 085764463030

ABSTRAK

Hasil wawancara dengan guru Biologi kelas X SMA Negeri 3 Kotabumi, diketahui bahwa selama ini guru masih menggunakan metode ceramah yang cenderung kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggali pengetahuannya sendiri. Siswa kurang aktif melakukan aktivitas pembelajaran sehingga menyebabkan penguasaan materi rendah. Alternatif model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model *STAD* terhadap aktivitas dan penguasaan materi. Penelitian ini berupa kuasi eksperimen dengan desain pretes postes kelompok non-ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas X7 dan X6 yang dipilih dari populasi secara *random sampling*. Data kuantitatif diperoleh dari nilai *pretes*, *postes* dan *N-gain* yang dianalisis secara statistik menggunakan uji t pada taraf kepercayaan 0,05 dengan bantuan SPSS 17. Data kualitatif berupa deskripsi aktivitas dan angket tanggapan terhadap aktivitas belajar dengan penerapan model *STAD*. Hasil aktivitas belajar siswa rata-rata berkriteria baik. Pada aspek bertanya bernilai (86,3%), menjawab pertanyaan (76,9%) dan mengemukakan pendapat (87,7%). Penguasaan materi mengalami peningkatan, dengan rata-rata *N-gain* (0,73). Hasil angket menunjukkan bahwa semua *leader* kelompok merasa membantu anggota kelompoknya dalam berdiskusi dan anggota kelompokpun merasa terbantu dan lebih mudah memahami materi dengan bantuan *leader* dalam berdiskusi. Dengan demikian dapat disimpulkan penerapan model *STAD* berpengaruh terhadap aktivitas dan berpengaruh signifikan penguasaan materi.

Kata kunci: Model pembelajaran *STAD*, aktivitas belajar, penguasaan materi dan Keanekaragaman Hayati.

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

³ Staf Pengajar

PENDAHULUAN

Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut UU Nomor 20 tahun 2003 tentang SISPENDIKNAS bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan sumber belajar pada satu lingkungan belajar. Sejalan dengan pernyataan di atas, menurut Hamalik (2004:171) pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktifitas sendiri.

Salah satu proses yang penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sebaiknya tidak hanya didominasi oleh guru saja tetapi juga melibatkan siswa, sehingga siswa tidak lagi menjadi objek melainkan subjek belajar. Piaget (dalam Sardiman, 1989:100) menerangkan bahwa seseorang anak akan berpikir sepanjang ia berbuat, tanpa berbuat berarti anak itu tidak berpikir. Jadi berbuat dalam arti

melakukan aktivitas dan menjadikan anak sebagai subjek belajar dinilai akan mempengaruhi hasil belajar anak tersebut.

Semestara itu, Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 3 Kotabumi Lampung Utara pada bulan Oktober 2012, diketahui nilai rata-rata siswa pada materi pokok Keanekaragaman Hayati tahun ajaran 2011-2012 adalah 63. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Hasil observasi peneliti di kelas ternyata proses pembelajaran masih didominasi dengan penggunaan metode ceramah dan dan sesekali diselingi dengan tanya jawab. Berdasarkan keterangan dari guru, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah karena guru belum menemukan metode pembelajaran yang cocok diterapkan dalam rangka meningkatkan penguasaan materi siswa.

Penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran menyebabkan siswa menjadi kurang aktif melakukan aktivitas belajar dan kurang

termotivasi, hal itu terlihat ketika peneliti mengamati proses pembelajaran biologi dikelas, pada saat guru menjelaskan materi siswa lebih banyak yang tidak memperhatikan penjelasan guru, dan ketika guru memberikan pertanyaan hanya 2 atau 3 orang siswa yang aktif menjawab pertanyaan dari guru.

Kondisi pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan aktivitas belajar, padahal aktivitas siswa dinilai sangat berpengaruh terhadap penguasaan materi siswa. Kurangnya aktivitas siswa dalam belajar seperti aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat diduga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi oleh siswa. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*. *STAD* merupakan merupakan model

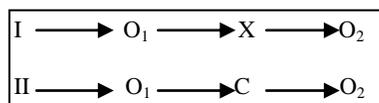
pembelajaran yang berbasis kerjasama, kebersamaan dan kolaborasi. Untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa saling membantu menyelesaikan tugas kelompok, siswa melakukan banyak aktivitas pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami isi materi (Slavin 1995:2). Pernyataan Slavin di atas juga di dukung oleh penelitian tentang peningkatan aktivitas siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* telah diteliti oleh Handayani (2010:50). Selain itu hasil penelitian Sari (2007:54) menyatakan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* diharapkan tepat untuk materi Keanekaragaman Hayati, mengingat materi ini merupakan materi yang sulit untuk dipelajari siswa, tetapi aspek manfaat materi tersebut sangat penting karena berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap aktivitas dan

penguasaan materi siswa kelas X SMA N 3 Kotabumi Tahun Pelajaran 2012/2013 pada materi pokok Keanekaragaman Hayati.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Kotabumi Kab. Lampung Utara pada bulan Februari 2013. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X₇ yang berjumlah kelas eksperimen dan siswa kelas X₆ sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Desain penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok non ekuivalen. Struktur desain penelitian ini yaitu:



Ket: I = KelasEksperimen, II = KelasKontrol, O₁ = Pretes, O₂ = Postes, X = Eksperimen dengan model STAD, C = Kontrol dengan metode ceramah dan tanya jawab (Riyanto, 2001:43).

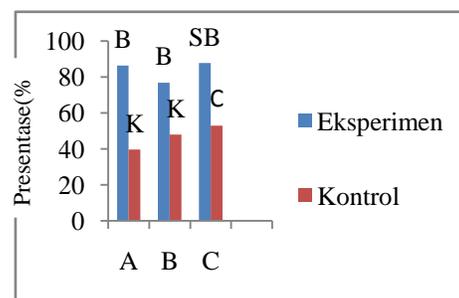
Gambar 1. Desain pretes-postes kelompok non ekuivalen

Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah: Data kuantitatif yaitu berupa data penguasaan materi siswa pada materi pokok Keanekaragaman Hayati yang diperoleh dari nilai pretes dan postes dan *N-gain* yang diuji dengan uji t dan

uji *Mann-Whitney-U*. Data kualitatif berupa data aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan angket tanggapan siswa yang dianalisis melalui persentase deskriptif.

Hasil Penelitian

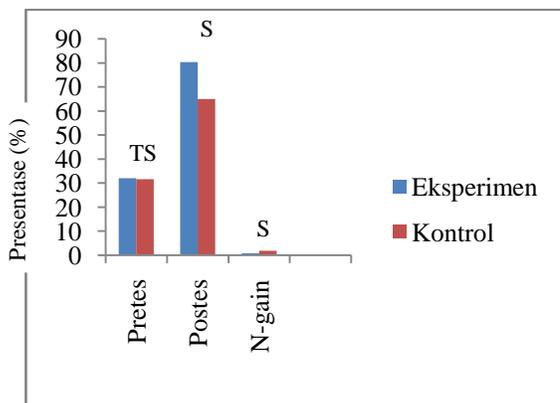
Hasil penelitian berupa data aktivitas siswa, penguasaan materi, dan tanggapan siswa terhadap aktivitas belajar kelompok, disajikan sebagai berikut:



Ket: A = Bertanya; B = Menjawab pertanyaan; C = Mengemukakan pendapat/ide; SB = Sangat Baik; B = Baik; C = Cukup baik; K = Kurang baik.

Gambar 2: rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen berkriteria baik. Pada aspek mengajukan pertanyaan persentase aktivitas sebesar 86,3% siswa, aspek menjawab pertanyaan sebesar 76,9% siswa, dan aspek mengemukakan pendapat sebesar 87,7% siswa.

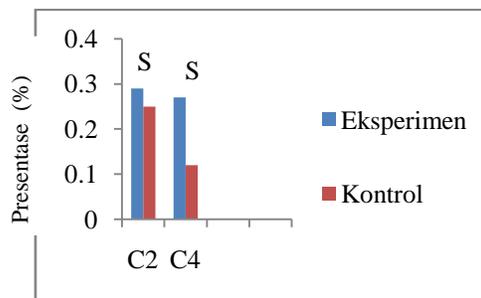


Ket: Berbeda signifikan; TS = Berbeda tidak signifikan

Gambar 3: Penguasaan materi oleh siswa kelas eksperimen dan kontrol

Merujuk pada gambar 3, diketahui

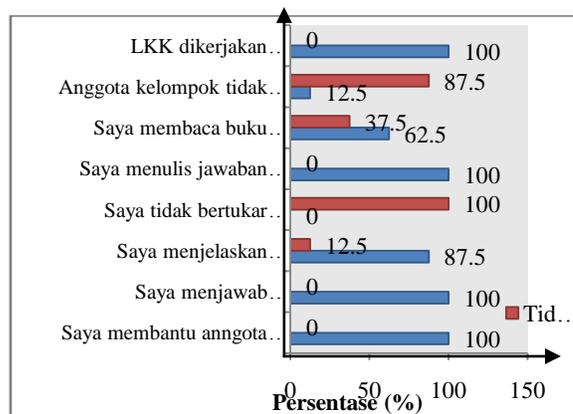
postes penguasaan materi oleh siswa pada kedua kelas berbeda secara signifikan dan diketahui juga bahwa nilai *postes* penguasaan materi oleh siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Untuk nilai *N-gain* penguasaan materi kelas eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol.



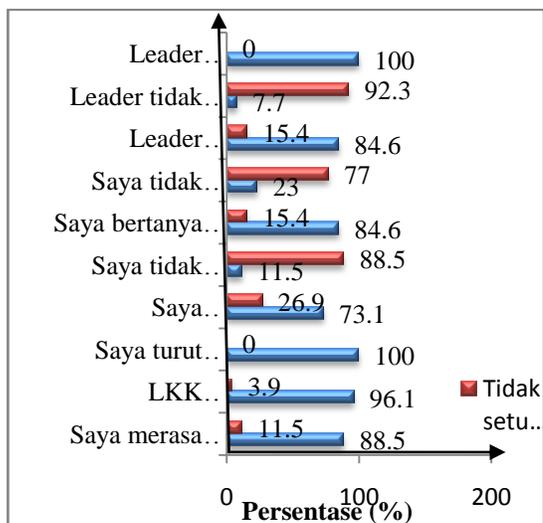
Ket: S = Berbeda signifikan; TS = Berbeda tidak signifikan

Gambar 4 : penguasaan indikator C2 dan C4 kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 4 menunjukkan bahwa *N-Gain* indikator kognitif C2 dan C4 kelas eksperimen dan kontrol berbeda secara signifikan dan diketahui bahwa *N-Gain* indikator kognitif C2 dan C4 kelas pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.



Gambar 5. Grafik tanggapan *leader* terhadap aktivitas belajar kelompok dengan penerapan model pembelajaran *STAD*



Gambar 6. Grafik tanggapan anggota kelompok terhadap aktivitas belajar kelompok dengan penerapan model pembelajaran *STAD*.

Dari pernyataan yang diberikan *leader* dan anggota kelompok maka dapat disimpulkan bahwa *leader* melakukan tugasnya dengan baik untuk membantu anggota kelompoknya dalam memahami materi dan anggota kelompok juga merasa terbantu dengan adanya *leader* dalam kelompok mereka. *Leader* dan anggota kelompok banyak melakukan interaksi dan aktivitas pembelajaran seperti bertanya, menulis dan saling bertukar informasi untuk menjawab soal-soal yang ada pada LKK, baik *leader* dan anggota kelompoknya turut aktif menyelesaikan LKK dengan demikian

leader dan anggota kelompoknya mengkonstruksi pemahaman materi mereka sendiri secara kooperatif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis dengan uji t dan uji u diketahui bahwa penerapan model kooperatif tipe *STAD* berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi oleh siswa. Peningkatan penguasaan materi oleh siswa pada kelas yang diterapkan model kooperatif tipe *STAD* terjadi dikarenakan adanya peningkatan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal itu diperkuat dengan pernyataan Hamalik (2004:12) yang menyatakan bahwa dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar.

Dari data hasil aktivitas belajar siswa (gambar 2) dapat diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa

pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *STAD* berkriteria baik. Aktivitas belajar siswa lebih baik pada kelas yang menggunakan model kooperatif tipe *STAD* dikarenakan selama proses pembelajaran siswa banyak melakukan aktifitas seperti aktif bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat/ide.

Aktivitas bertanya ini merupakan cara untuk mengungkapkan rasa keingintahuan akan jawaban yang tidak atau belum diketahui siswa. Aktivitas bertanya pada kelas yang menggunakan model *STAD* berkriteria baik yaitu sebesar 82,35%, tingginya angka ini sesuai dengan kualitas pertanyaan yang diberikan oleh siswa salah satunya Jaka Dhamara Mahardika.

Contoh bertanya (Jaka Dhamara Mahardika):

“ Pemerintah sudah berupaya melakukan perlindungan terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia, tetapi mengapa masih banyak pihak-pihak yang melakukan kecurangan dalam memanfaatkan keanekaragaman hayati tersebut ?”

Komentar: Pertanyaan di atas sesuai dengan materi pembelajaran yang diberikan oleh peneliti yaitu Upaya Pemanfaatan dan Pelestarian Sumber daya alam Keanekaragaman Hayati

Selain bertanya, siswa juga dilatih menjawab pertanyaan. Menjawab pertanyaan dinilai baik jika sesuai dengan materi dan pertanyaan yang diberikan dan tidak berbelit-belit. Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan terlihat jelas ketika siswa menjawab pertanyaan dari kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil diskusi mereka. Berikut ini contoh jawaban dari Isnaini Hidayati pada pertemuan kedua.

Contoh menjawab pertanyaan (Isnaini Hidayati):

“Banyaknya pihak-pihak yang masih melakukan kecurangan dalam memanfaatkan keanekaragaman hayati walaupun pemerintah sudah melakukan upaya perlindungan, hal tersebut terjadi dikarenakan masih kurangnya kesadaran terhadap nilai penting keanekaragaman hayati, banyak orang-orang yang belum sadar bahwa keanekaragaman hayati merupakan kekayaan Negara yang harus dijaga dan berpengaruh terhadap kehidupan generasi mendatang, kadang demi uang dan kepentingan kelompok mereka melakukan kecurangan. Seperti menjual satwa langka secara ilegal, membuka lahan perhutanan yang seharusnya dijaga sebagai daerah resapan air menjadi lahan pemukiman. Jadi bagaimanapun pemerintah berupaya melakukan perlindungan terhadap keanekaragaman hayati jika

masyarakatnya tidak memiliki kesadaran dalam dirinya maka hal tersebut akan sia-sia”

Komentar : Jawaban di atas memberikan bekal kepada semua siswa, bahwa bagaimanapun pemerintah berupaya melakukan perlindungan terhadap keanekaragaman hayati tidak akan memberikan hasil yang optimal jika masyarakat tidak memiliki kesadaran dalam dirinya.

Selain bertanya dan menjawab pertanyaan, aktivitas selanjutnya yaitu mengemukakan pendapat/ide pada saat siswa melakukan diskusi di dalam kelompok mengenai masalah yang terdapat dalam LKK dan juga ketika mempresentasikan hasil diskusi mereka. Salah satunya Khodijah Ummu yang mengemukakan pendapatnya mengenai hubungan antara letak biografis Indonesia dengan komponen abiotik Indonesia yang mempengaruhi kekayaan dan keunikan keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia yang terdapat dalam LKK pertemuan pertama.

Contoh mengemukakan pendapat/ide (Khodijah Ummu):

“Posisi Indonesia yang berada diantara dua daratan dan samudra kemudian dilintasi garis khatulistiwa mengakibatkan Indonesia memiliki komponen abiotik yang beragam, seperti iklim tropis, intensitas matahari cukup, perairan yang

melimpah, curah hujan dan temperature udara yang optimum bagi pertumbuhan banyak organisme, semakin banyak organisme yang dapat tumbuh di tanah Indonesia maka semakin melimpah pula keanekaragaman hayati Indonesia, misalkan kalau di Negara China yang posisinya di tengah benua Asia maka komponen abiotiknya juga khas Asia akibatnya organisme yang tumbuh juga hanya organisme khas Asia, hal itu berbeda dengan negara kita Indonesia maka dari itu Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang unik ”.

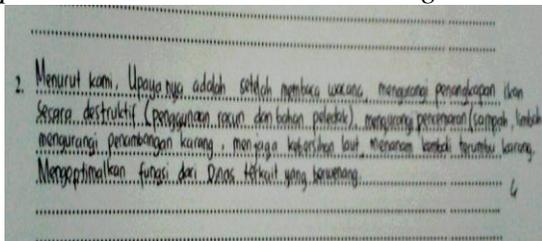
Komentar: Pendapat Khodijah Ummu ini sangat baik, karena dapat menambah wawasan siswa mengenai hubungan antara letak biografis Indonesia dengan komponen abiotik Indonesia yang mempengaruhi kekayaan dan keunikan keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia. Pendapat ini juga diselingi contoh yang relevan sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa yang lain. Siswa dilatih untuk dapat mengemukakan pendapat/ide nya, agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, kemampuan berpikir dan daya analisa mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar siswa yang terjadi selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD mempengaruhi peningkatan penguasaan materi oleh siswa hal itu juga didukung dengan pernyataan siswa melalui angket kelompok yang menyatakan bahwa mereka banyak melakukan aktivitas pembelajaran

seperti bertanya dan bertukar informasi selama berdiskusi sehingga lebih memudahkan mereka dalam memahami materi.

Peningkatan penguasaan materi juga didukung oleh hasil uji t untuk nilai *N-gain* indikator kognitif C2 dan C4 (gambar 4) . pada gambar 4 menunjukkan bahwa STAD mampu meningkatkan nilai *N-gain* kognitif indikator C2 dan C4. Hal ini dikarenakan pada indikator kognitif mengerti (C2) siswa dilatih untuk dapat memahami suatu permasalahan, seperti yang yang ditunjukkan pada dalam LKK seperti berikut ini:

Pertanyaan : Menurutmu upaya apakah yang dapat dilakukan dalam pelestarian terumbu karang ?



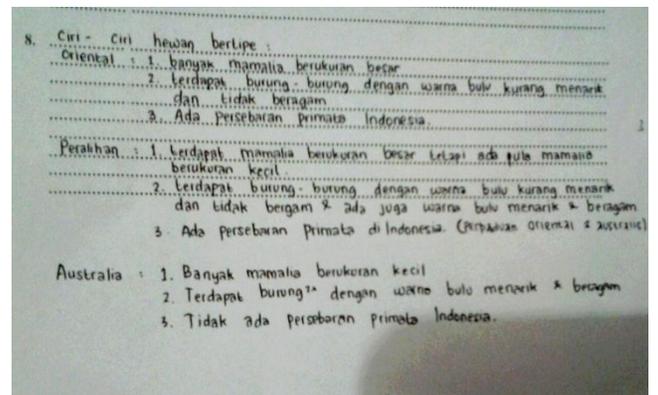
Gambar 5. Contoh jawaban siswa untuk indikator kognitif C2 (LKK eksperimen Kerusakan Lingkungan)

Komentar : Jawaban di atas sangat baik karena siswa mampu menjawab dengan tepat yang mengindikasikan bahwa siswa memahami materi.

Sedangkan meningkatnya indikator kognitif menganalisis (C4) di

karenakan siswa dilatih untuk dapat menganalisis suatu tabel yang disajikan di dalam LKK. Contoh tabel pada LKK 1 (tabel 1), dan berikut contoh jawaban siswa berdasarkan daya analisis mereka

Pertanyaan: Berdasarkan tabel 1, 2 dan 3, simpulkan ciri-ciri hewan bertipe Oriental, peralihan dan Australis!



Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indicator kognitif C4 (LKK eksperimen keanekaragaman hayati Indonesia)

Komentar: Jawaban di atas untuk indikator kognitif C4 materi keanekaragaman hayati Indonesia dengan skor 3, karena siswa mampu menuliskan kesimpulan ciri-ciri berdasarkan tabel yang merujuk pada LKK kelompok.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa kelas X SMA N 3 Kotabumi

Tahun Pelajaran 2012/2013 pada materi pokok Keanekaragaman Hayati. (2) Penerapan model pembelajaran tipe STAD berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi siswa kelas X SMA N 3 Kotabumi Tahun Pelajaran 2012/2013 pada materi pokok Keanekaragaman Hayati.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. *Permasalahan dalam belajar mengajar*. (<http://education-mantap.blogspot.com/2011/09/permasalahan-dalam-belajar-mengajar.html>). Diakses pada hari jumat 16 nopember 2012 pukul 21.00
- Depdiknas. 2009. *Standar Isi*. Depdiknas. Jakarta.
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Bandung.
- Handayani, F. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis KPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Konsep Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. (Skripsi). UNILA. Bandar Lampung.
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi penelitian prndidikan*. Penerbit SIC. Surabaya. .
- Sardiman. 1989. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Press. Yogyakarta
- Sari, A.Y. 2007. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa*. (Skripsi). UNILA. Bandar Lampung
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning (Theory, Research and Practice) Second Edition*. Allyn and Bacon. Boston. Amerika.