

PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN LC 5 FASE DENGAN STAD TERHADAP PENGUASAAN MATERI SISWA

I Nyoman Tri Bayu T¹, Tri Jalmo², Berti Yolida²

Email: nyomanbayu29@gmail.com HP: 085769520690

ABSTRAK

This research aimed to know the comparison model LC with STAD model towards student's learning activities and material mastery. This research design was pretest-posttest non equivalent group. Samples were VIII_A and VIII_C that was chosen by purposive sampling. The qualitative data of learning activities and student questionnaire responses which analyzed descriptively. Quantitative data obtained average value of pretest, posttest, and gain were analyzed using U-test. The result showed the STAD (0.61 value) improve student's material mastery morethan LC (0.57 value). STAD *gain* of C2 indicator (0.52) and (0.97) LC; C4 indicator (0.55) STAD and (0.45) LC. The average learning activities all aspects (colaboration, search informatian, write opinions, presentation, ask question) STAD class (73.42) and (63.53) LC. Generally most of student (90.60%) gave positive response towards STAD and LC (87.56%). Thus, learning by using model STAD signifikan influence to improve student's activities and material mastery.

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan penggunaan model LC dengan STAD terhadap aktivitas dan penguasaan materi siswa. Desain penelitian pretest-postes kelompok tak ekuivalen. Sampel penelitian kelas VIII_A dan VIII_C dipilih secara *purposive sampling*. Data kualitatif berupa aktivitas belajar dan angket tanggapan siswa di analisis secara deskriptif. Data kuantitatif rata-rata nilai pretes, postes, dan *gain* dianalisis menggunakan uji-t atau uji U. Hasil penelitian menunjukkan model STAD (*Gain* 0.61) lebih meningkatkan penguasaan materi siswa dibanding LC (*Gain* 0.57). Pada STAD *gain* indikator C2 sebesar (0.52) dan (0.97) LC; indikator C4 sebesar (0.55) STAD dan (0.45) LC. Rata-rata aktivitas belajar siswa semua aspek (Bekerja sama, mencari informasi, menulis pendapat, presentasi, mengajukan pertanyaan) kelas STAD yaitu (73.42) dan (63.53) pada LC. Sebagian siswa 90.60 %. memberikan tanggapan positif terhadap STAD dan LC 87.56 %. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan model STAD berpengaruh signifikan meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi siswa.

Kata kunci: Model LC 5 Fase, Model STAD, Penguasaan materi, Sistem pencernaan

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

Pendahuluan

Peningkatan kualitas pendidikan, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) tetap menjadi prioritas utama pemerintah Indonesia saat ini. BSNP (2006: 1) mengungkapkan bahwa dalam proses pembelajaran sangatlah penting bagi guru dalam menciptakan suasana belajar yang bermakna sehingga dapat merangsang dan mendukung aktivitas siswa untuk mendapatkan penguasaan materi yang optimal.

Kenyataan yang ada dalam dunia pendidikan nasional saat ini, ketuntasan penguasaan bahan pelajaran oleh siswa di Indonesia masih rendah, khususnya dalam pendidikan sains. Hal ini dibuktikan dengan hasil *Programme for International Student Assessment* tahun 2012 dalam matematika, sains, dan membaca yang diselenggarakan *Organisation for Economic Cooperation and Development* baru saja dirilis. Hasilnya Indonesia di peringkat ke-64 dari 65 negara yang disurvei. Asesmen internasional tersebut mengukur kecakapan siswa berusia 15 tahun dalam mengimplementasikan pengetahuan

yang dimilikinya untuk menyelesaikan masalah-masalah dunia nyata. Tahun ini, siswa dari 65 negara, dengan ukuran sampel antara 4.500 dan 10.000 berpartisipasi dalam PISA (Driana dan Hamka, 2013: 1). Hasil kajian *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2012*, yang menilai kemampuan siswa kelas VIII di bidang Matematika, menempatkan Indonesia di urutan ke-38 dari 42 negara. Malaysia, Thailand, dan Singapura berada di atas Indonesia. Hasil sains pun sungguh mengecewakan, yakni Indonesia di urutan ke-40 dari 42 negara. Yang mencengangkan adalah nilai matematika dan sains siswa kelas VIII Indonesia berada di bawah Palestina yang negaranya didera konflik berkepanjangan. (Yusro, 2012: 3)

Hasil observasi awal dan wawancara dengan guru SMPN 4 Padang cermin dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem pencernaan menunjukkan pembelajaran yang dilakukan di kelas sampai saat ini masih menemukan rendahnya aktivitas dan penguasaan

materi siswa. Pada materi pokok sistem pencernaan yang diketahui dari hasil observasi bahwa penguasaan materi oleh siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pencernaan tahun pelajaran 2011/2012 masih sangat rendah, yaitu rata-rata 60. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu ≥ 70 . Siswa yang telah mencapai KKM hanya 47% dari jumlah siswa kelas VII. Diketahui bahwa selama proses pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga kurang merangsang aktivitas siswa.

Diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengatasi masalah tersebut. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama. Banyak model pembelajaran yang menarik sehingga siswa tidak bosan, *Learning Cycle 5* Fase dan STAD (*Student Team Achievement Divisions*) keduanya adalah model pembelajaran yang cocok digunakan untuk pembelajaran kelompok, mengajarkan materi yang banyak melibatkan aktivitas,

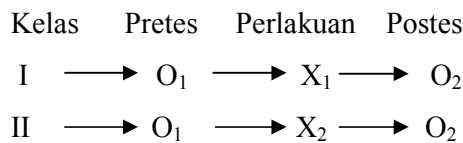
penguasaan materi, konsep, prinsip, aturan serta perhitungan secara matematis sehingga sesuai jika diterapkan pada pokok bahasan sistem pencernaan yang sebagian besar berupa pemahaman materi.

Penelitian Hidayati (2008: 79) di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta tahun 2007/2008 pada aktivitas dan penguasaan siswa materi pokok sistem pencernaan dengan model LC 5 Fase meningkat dibandingkan dengan yang tidak menggunakan LC 5 Fase. Begitu juga dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Penelitian Sari (2007: 28) menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Namun dari kedua tipe pembelajaran kooperatif tersebut belum diketahui yang lebih baik apabila diterapkan pada siswa SMP Negeri 4 Padang Cermin dengan karakteristik tersendiri yang mengutamakan pembelajaran berbasis kekeluargaan. Berdasarkan masalah dan pernyataan yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian mengenai model pembelajaran yang diterapkan pada konsep sistem pencernaan dengan judul:

“Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe LC 5 Fase Dengan Tipe Kooperatif Tipe STAD Terhadap Penguasaan Materi Pokok Sistem Pencernaan Kelas VIII SMP N 4 Padang Cermin”

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Padang Cermin Tahun Pelajaran 2013/2014. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan mengambil dua kelas dari empat kelas yang ada dan diperoleh kelas VIII C sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen II. Desain dalam penelitian ini pretes-postes kelompok tak ekuivalen disajikan dalam (Gambar 1):



Keterangan:
 I = Kelas eksperimen I LC 5 Fase
 II = Kelas eksperimen II STAD
 O₁ = Pretest
 O₂ = Postes
 X₁ = Perlakuan eksperimen I
 X₂ = Perlakuan eksperimen II

Gambar 1. Desain Penelitian (Hadjar, 1999: 335).

Data pada penelitian ini berupa data kuantitatif berupa hasil penguasaan materi siswa yang diperoleh dari nilai

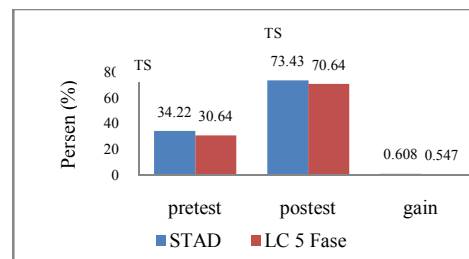
selisih antara nilai pretes dengan postes dalam bentuk *gain* dan dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji U, serta data kualitatif berupa data dari lembar observasi aktivitas belajar siswa dan angket tanggapan siswa yang di analisis secara deskripsi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa data hasil belajar dan aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran LC 5 Fase dan STAD disajikan dalam (Gambar 2):

1. Hasil Belajar Siswa

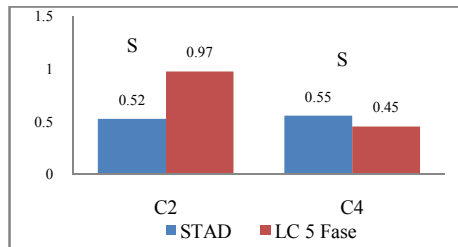


Keterangan: TS=Tidak Berbeda Signifikan,

Gambar 2. Grafik rata-rata nilai pretes, postes, dan *gain* siswa kelas STAD dan LC 5 Fase

Berdasarkan (Gambar 2) diketahui bahwa untuk nilai pretes diketahui bahwa nilai pretes kelas LC 5 Fase dan STAD kedua kelas tidak berbeda signifikan. Pada hasil postes

menunjukkan bahwa nilai postes pada kedua kelas tidak berbeda signifikan. Hasil uji untuk *gain* nilai rata-rata pada kelas STAD lebih tinggi dibandingkan dengan kelas LC 5 Fase, yang disajikan dalam (Gambar 3):



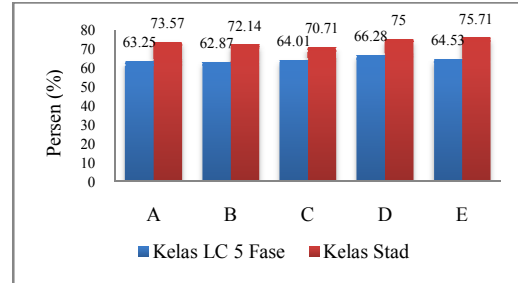
Keterangan: S= Berbeda Signifikan

Gambar 3. Grafik rata-rata *gain* setiap indikator hasil belajar pada kelas STAD dan LC 5 Fase.

Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai *gain* indikator kognitif C2 pada kelas LC 5 Fase dan kelas STAD berbeda signifikan. Sedangkan Pada uji *gain* aspek C4 pada kelas LC 5 Fase dan STAD berbeda secara signifikan. Rata-rata *gain* untuk setiap indikator kognitif kelas STAD lebih tinggi dari pada kelas LC 5 Fase.

2. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa pada penelitian ini disajikan dalam (Gambar 4) berikut ini:



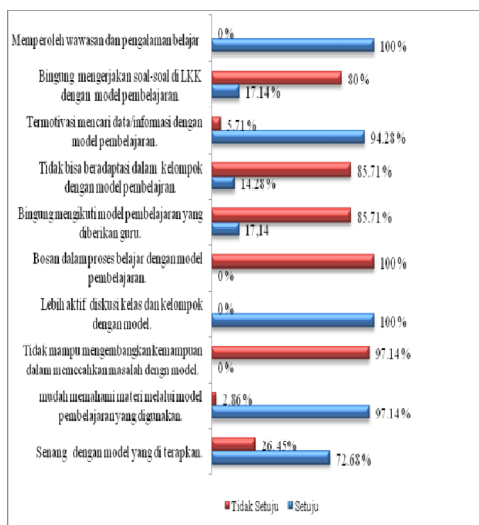
Ket: A = Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok; B = Mencari informasi untuk memecahkan masalah; C = Menuliskan pendapat ; D=Mempresentasikan hasil diskusi kelompok; E= Mengajukan pertanyaan

Gambar 4. Grafik Aktivitas belajar siswa kelas Lc 5 Fase dan STAD.

Diketahui persentase rata-rata aktivitas belajar pada aspek mengajukan pertanyaan pada kelas STAD memiliki kriteria paling tinggi. Pada aspek mencari informasi untuk memecahkan masalah pada kelas LC 5 Fase memiliki kriteria paling rendah. Gambar 4 menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas STAD lebih tinggi terutama pada aspek menuliskan pendapat dan mengajukan pertanyaan.

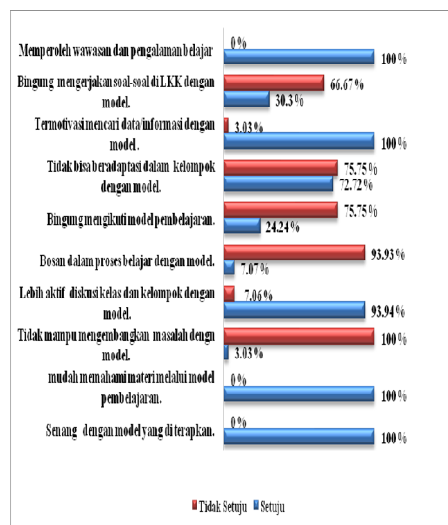
3. Grafik Tanggapan Siswa

Data penelitian tanggapan siswa pada penelitian ini disajikan dalam grafik pada (Gambar 5) dan (Gambar 6):



Gambar 5. Grafik tanggapan siswa kelas Lc 5 Fase

Berdasarkan (Gambar 5), diketahui bahwa persentase pernyataan positif paling tinggi tanggapan siswa pada kriteria: lebih aktif diskusi kelas, tidak setuju model yang digunakan membuat bosan dalam pembelajaran dan memperoleh wawasan dan pengalaman belajar. Persentase tanggapan siswa paling rendah yaitu pada pernyataan mudah memahami materi melalui model yang digunakan sebagian kecil siswa tidak setuju dengan pernyataan. Dari grafik tersebut terlihat bahwa kriteria pernyataan positif lebih besar dibandingkan dengan pernyataan negatif menandakan siswa memiliki aktivitas belajar cukup tinggi dengan model yang digunakan.



Gambar 6. Grafik tanggapan siswa kelas STAD

Berdasarkan (Gambar 6), diketahui bahwa persentase pernyataan positif paling tinggi tanggapan siswa pada kriteria: merasa senang dengan model yang digunakan, mudah memahami materi dengan model, tidak setuju model yang digunakan tidak mampu mengembangkan kemampuan, termotivasi mencari data dengan model dan memperoleh wawasan dan pengalaman belajar. Persentase tanggapan siswa paling rendah yaitu: setuju model tidak mampu mengembangkan masalah dan tidak setuju siswa termotivasi mencari data. Dari grafik tersebut terlihat bahwa kriteria pernyataan positif lebih besar dibandingkan dengan pernyataan negatif menandakan siswa memiliki

aktivitas belajar cukup tinggi dengan model yang digunakan.

B. Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII C dan VIII A di SMP Negeri 4 Padang Cermin diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran STAD dapat lebih meningkatkan penguasaan materi secara signifikan dibandingkan dengan model LC 5 Fase pada materi sistem pencernaan (Gambar 2).

Peningkatan tersebut terjadi karena adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada kelas STAD yang meliputi bekerja sama dalam kelompok, mencari informasi untuk memecahkan masalah, menuliskan pendapat, mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan mengajukan pertanyaan (Gambar 4). Peningkatan aktivitas belajar siswa dikarenakan adanya interaksi antara siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Diskusi menyebabkan terjadinya proses interaksi antara dua atau lebih individu yang terlibat, saling tukar pengalaman, informasi, memecahkan

masalah dan semua siswa aktif (Roestiyah, 2008: 5). Hal ini didukung oleh tanggapan siswa yang sebagian besar (93,94 %) menyatakan lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok hanya sebagian kecil (7,06 %) yang menyatakan tidak aktif dalam diskusi kelas.

Selain itu, peningkatan penguasaan materi terjadi karena dalam model pembelajaran STAD yang tidak terlalu rumit membuat siswa cepat mengerti dengan model pembelajaran yang digunakan sehingga siswa tidak bingung mengikuti tahapan pembelajaran dikelas dan siswa lebih termotivasi lagi dengan penghargaan kelompok yang akan diberikan pada kelompok terbaik dibandingkan dengan model pembelajaran LC 5 Fase yang masih asing dengan tahapan-tahapan pembelajaran yang lebih banyak membuat siswa masih merasa bingung dengan model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran di kelas hal ini yang membuat siswa kurang memberikan tanggapan positif dengan model pembelajaran LC 5 Fase. Hal ini didukung dengan tanggapan siswa yang sebagian besar menyatakan lebih senang mempelajari materi

dengan model STAD dan lebih mudah memahami materi yang dipelajari dengan model STAD. Hal ini sesuai dengan penelitian Sulastri (2011: 40) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Pada pembelajaran yang menggunakan model LC 5 Fase dan STAD menunjukan hasil rata-rata aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa memiliki kriteria yang berbeda, yaitu berkriteria cukup untuk pembelajaran yang menggunakan LC 5 Fase dan berkriteria cukup atau baik untuk pembelajaran yang menggunakan model STAD (Gambar 4). Berikut perbandingan aspek-aspek peningkatan aktivitas belajar siswa antara model Pembelajaran LC 5 Fase dengan model STAD: Pada aspek mengemukakan pendapat atau ide, bekerja sama dalam kelompok, mencari informasi untuk memecahkan masalah dan menuliskan pendapat siswa yang menggunakan model LC 5 Fase memiliki kriteria cukup, pada siswa yang menggunakan model STAD juga berkriteria cukup. Hal ini menandakan pada aspek di atas kedua kelas tidak berbeda, namun rata-rata

siswa yang aktif berpendapat adalah pada kelas STAD dengan kualitas pendapat yang cukup baik.

Meskipun demikian terdapat siswa yang mampu menyumbangkan pendapatnya dalam penyelesaian tugas kelompoknya dengan cukup baik dibanding dengan kelas LC 5 Fase. Hal ini didukung oleh pernyataan Suryosubroto (2002: 186) bahwa jalannya diskusi didominasi oleh beberapa siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi sehingga siswa yang memiliki prestasi akademik lebih rendah kurang berani menyampaikan pendapatnya memiliki aktivitas yang rendah dalam pembelajaran. Berikut contoh ide diberikan oleh siswa A pada kelas LC 5 Fase:

“makanan yang berkualitas atau bermutu adalah makanan yang mengandung empat sehat dan lima sempurna serta bersih”

Komentar : pendapat tersebut baik karena sesuai dengan topik permasalahan yang sedang didiskusikan.

Salah satu contoh ide yang dikemukakan oleh siswa B pada kelas STAD untuk membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok mengenai zat makanan dan fungsinya sebagai berikut:

“vitamin dibutuhkan manusia, jika kurang atau lebih dalam tubuh akan menimbulkan penyakit, jadi vitamin harus tepat menggunakannya ”

Komentar: pendapat tersebut sangat baik karena sesuai dengan topik permasalahan yang sedang didiskusikan walaupun bahasa penyampaian belum tepat.

Aspek selanjutnya yaitu dengan diskusi kelas atau mempresentasikan hasil diskusi, yaitu masing-masing kelompok berkesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, sedangkan siswa dalam kelompok lain memperhatikan penjelasan dan juga dituntut untuk merespon hasil presentasi dengan cara bertanya jawab, mengkritik ataupun memberi saran. Aktivitas siswa yang berupa mempresentasikan hasil diskusi ini memiliki kriteria cukup pada siswa kelas yang menggunakan pembelajaran model LC 5 Fase dan ber kriteria baik untuk kelas yang menggunakan pembelajaran model STAD. Hal ini karena pada kelas STAD sebagian besar siswa cukup aktif dalam menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dibandingkan dengan kelas LC 5 Fase. Berdasarkan pendapat Djamarah (2002: 159), diskusi bertujuan untuk mengeksplorasi gagasan, dapat menilai

dan memecahkan masalah, serta mendorong pengembangan pemikiran. Aktivitas pada aspek mempresentasikan hasil diskusi, siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD ber kriteria baik, sedangkan siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe LC 5 Fase ber kriteria cukup. Hal ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang mereka pelajari melalui pembelajaran model STAD lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model LC 5 Fase.

Aktivitas siswa yang berupa mengajukan pertanyaan memiliki kriteria cukup untuk kelas model LC 5 Fase (Gambar 4) dan ber kriteria baik untuk kelas model STAD. Karena pada saat berlangsungnya diskusi siswa model STAD aktif dalam mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pemecahan masalah pada LKK dan pada saat mempresentasikan hasil diskusi banyak siswa yang mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan jawaban LKK dari kelompok penyaji. Pada kelas LC 5 Fase sebagian besar siswa hanya memberikan pertanyaan, tanpa menanggapi, mengkritik, maupun memberi saran, sehingga

kemampuan mereka dalam memberikan argumentasi menjadi kurang. Penelitian Handayani (2010: 45) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terjadi peningkatan persentase tiap jenis aktivitas *on task* siswa. Meskipun demikian kualitas pertanyaan yang diberikan oleh siswa pada kelas LC 5 Fase tergolong baik. Berikut contoh pertanyaan yang diberikan oleh siswa dengan model LC 5 Fase dan STAD: siswa C kelas model LC 5 Fase:

“Mengapa kalau lapar perut terasa agak perih dan tubuh lemas?”

Komentar: Pertanyaan di atas baik karena memperlihatkan siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dengan materi pembelajaran mengenai zat makanan dan fungsinya.

Siswa D kelas model STAD:

“Bagaimana caranya agar tubuh kita tidak terjadi gangguan atau kelainan?”

Komentar: Pertanyaan di atas baik karena memperlihatkan siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dengan materi pembelajaran yang sedang dipresentasikan yaitu mengenai gangguan pencernaan pada sistem pencernaan manusia.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa aktivitas belajar siswa pada kelas STAD lebih tinggi dibandingkan dengan kelas LC 5 Fase.

Peningkatan penguasaan materi oleh siswa pada model LC 5 Fase dan STAD didukung juga dengan hasil uji

gain untuk tiap indikator pada aspek kognitif C2 dan C4 yang mengalami perbedaan peningkatan (Gambar 3). Merujuk pada gambar 3, diketahui bahwa hasil uji U indikator kognitif C2 pada kelas LC 5 Fase dan STAD memiliki rata-rata nilai *gain* yang berbeda signifikan. Sedangkan hasil uji t nilai *gain* (t_2) pada indikator C4 memiliki rata-rata nilai *gain* yang berbeda signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan materi oleh siswa pada kelas STAD lebih tinggi dari kelas LC 5 Fase. Peningkatan tersebut selain disebabkan oleh aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa. Menurut Slavin (1995: 16) kegiatan penghargaan kelompok dapat menciptakan struktur penghargaan diantara siswa didalam suatu kelompok, sehingga kelompok tersebut dapat saling memberikan penguatan sosial.

Setelah dilakukan uji *gain* untuk indikator aspek kognitif C2 pada model model LC 5 Fase dan STAD menunjukkan bahwa rata-rata nilai *gain* berbeda secara signifikan, yaitu pada kelas LC 5 Fase diperoleh rata-rata *gain* lebih tinggi dibandingkan kelas STAD. Meskipun demikian rata-rata *gain* pada kelas STAD lebih

rendah dari kelas LC 5 Fase, hal ini karena nilai pretest pada siswa kelas STAD lebih tinggi dibanding dengan model LC 5 Fase sehingga pada penghitungan *gain* nilai yang didapat pada kelas STAD lebih kecil. Berikut merupakan contoh jawaban LKK oleh siswa pada kelas LC 5 Fase dan STAD yang memuat indikator kognitif C2:

This image shows a handwritten student answer for indicator C2 in the LC 5 Fase model. The student has provided a list of organs and their functions, such as 'Makan' (Eat) for 'Makan' (Eat) and 'Minum' (Drink) for 'Minum' (Drink). The handwriting is somewhat messy and incomplete.

Gambar 7. Contoh jawaban siswa indikator C2 (LKK LC 5 fase pertemuan 1)

This image shows a handwritten student answer for indicator C2 in the STAD model. The student has provided a list of organs and their functions, such as 'Makan' (Eat) for 'Makan' (Eat) and 'Minum' (Drink) for 'Minum' (Drink). The handwriting is more organized and complete than in Gambar 7.

Gambar 8. Contoh jawaban siswa indikator C2 (LKK STAD pertemuan 1)

Komentar: jawaban siswa pada gambar 7 masih kurang lengkap dan memperoleh skor tidak maksimal. Berbeda dengan jawaban pada gambar 8 sudah lengkap dan memperoleh skor maksimal, karena jawaban tersebut menunjukkan bahwa siswa telah mampu menjelaskan struktur letak, bentuk organ dan fungsinya.

Pada hasil uji *gain* indikator aspek kognitif C4 diperoleh rata-rata *gain* yang berbeda signifikan, yaitu siswa

pada kelas LC 5 Fase yaitu memperoleh rata-rata *gain* lebih rendah dibandingkan dengan siswa pada kelas STAD, penyebab dari hal ini adalah dikarenakan sebagian besar siswa pada kelas LC 5 Fase tidak ikut aktif dalam aktivitas belajar selama pembelajaran. Sedangkan siswa pada kelas STAD lebih aktif melakukan aktivitas belajar bersama kelompoknya pada saat menyelesaikan soal LKK, terkhusus soal-soal analisis yang terdapat di dalam LKS sehingga siswa pada kelas STAD terlatih dan terbiasa dalam menganalisis untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Siswa akan lebih mudah mengerjakan tugas dari guru jika dikerjakan secara berkelompok. Contoh jawaban dengan indikator C4 pada kelas yang menggunakan model LC 5 Fase (Gambar 9) maupun STAD (Gambar 10) berikut ini:

This image shows a handwritten student answer for indicator C4 in the LC 5 Fase model. The student has provided a list of organs and their functions, such as 'Makan' (Eat) for 'Makan' (Eat) and 'Minum' (Drink) for 'Minum' (Drink). The handwriting is somewhat messy and incomplete.

This image shows a handwritten student answer for indicator C4 in the STAD model. The student has provided a list of organs and their functions, such as 'Makan' (Eat) for 'Makan' (Eat) and 'Minum' (Drink) for 'Minum' (Drink). The handwriting is more organized and complete than in Gambar 9.

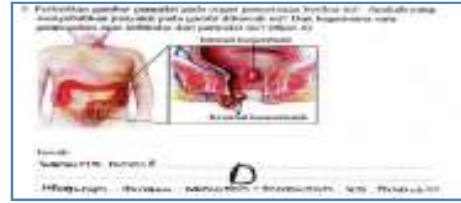
Gambar 9. Contoh jawaban siswa untuk indikator C4 (LKS model LC 5 Fase pertemuan 1):



Gambar 10. Contoh jawaban siswa indikator C4 (LKK model STAD pertemuan 1):

Komentar: Jawaban siswa pada gambar 9 masih kurang lengkap dan memperoleh skor tidak maksimal karena terlihat siswa dapat menyebutkan nama organ tapi belum bisa menjelaskan proses pencernaan mekanik dan kimiawi, sedangkan jawaban siswa pada gambar 10 memperoleh skor maksimal, karena jawaban menunjukkan bahwa siswa telah mampu menganalisis soal dengan baik.

Setelah dilakukan analisis butir soal menunjukkan bahwa beberapa siswa pada kelas LC 5 Fase dan STAD tidak mampu menjawab dengan tepat dan benar pertanyaan yang beraspek menganalisis (Nomor 5) yaitu materi gangguan organ pencernaan pada sistem pencernaan manusia. Berikut adalah contoh jawaban terhadap soal tes di atas yang diberikan oleh Rizki Aningih pada kelas LC 5 Fase (Gambar 11) dan Khoirun nisa pada kelas STAD (Gambar 12) Dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 11. Contoh jawaban siswa untuk pertanyaan no. 5 pada soal *pretest* dan *posttest* kelas LC 5 Fase:

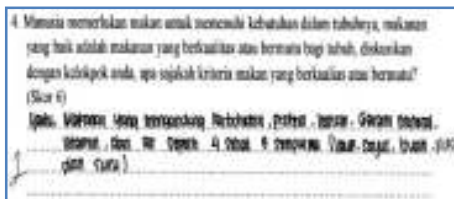


Gambar 12. Contoh jawaban siswa untuk pertanyaan no. 5 pada soal *pretest* dan *posttest* kelas STAD.

Jawaban siswa di atas menunjukkan bahwa soal tersebut merupakan soal yang sebagian besar siswa pada kelas LC 5 Fase dan STAD tidak mampu memperoleh nilai maksimal, diduga siswa sulit menganalisis permasalahan atau gambar di dalam soal dengan baik sehingga jawaban siswa kurang tepat dengan pertanyaan yang ada di dalam soal dibandingkan dengan indikator C2.

Hal ini didukung oleh pernyataan Slavin (1995: 71) dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa belajar dalam kelompok yang heterogen untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru dan untuk lebih memantapkan pemahaman

terhadap materi yang telah diberikan oleh guru. Hal ini terbukti pada saat proses pembelajaran melalui diskusi kelompok, siswa mampu menyelesaikan soal dalam LKK mengenai organ pencernaan pada manusia dengan bantuan. Berikut contoh jawaban siswa terhadap soal dalam LKK tersebut:



Gambar 13. Contoh jawaban siswa indikator C4 (LKK model *STAD* pertemuan 2)

Komentar: jawaban siswa di atas memperoleh nilai maksimal karena siswa menuliskan kriteria makanan.

Berdasarkan pemaparan di atas, pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat lebih meningkatkan aktivitas siswa dan penguasaan materi oleh siswa pada materi Sistem Pencernaan Manusia di SMP Negeri 4 Padang Cermin Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini dibuktikan dengan tanggapan positif siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *STAD* sehingga berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa meningkat sehingga hasil belajar siswa pun meningkat. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Hamalik

(2004: 12) bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *STAD* berpengaruh secara signifikan meningkatkan penguasaan materi siswa serta memberi pengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa peneliti lain yang akan menerapkan model *LC 5 Fase* maupun *STAD*, hendaknya dengan cepat memberi gambaran model *LC 5 Fase* maupun *STAD* kepada siswa sehingga pada saat penelitian siswa terbiasa dengan model yang digunakan. Selain itu, dalam menentukan waktu pengerjaan soal evaluasi, hendaknya guru mempertimbangkan kemampuan siswa dalam menjawab soal sehingga alokasi waktu pada kegiatan pembelajaran tidak menyimpang dari *RPP*.

Daftar Pustaka

BSNP. 2006. *Petunjuk Teknis pengembangan Silabus Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Depdiknas.

- Djamarah, S.B dan A. Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rhieneka Cipta.
- Driana dan Hamka. 2013. *Menyikapi Hasil PISA 2012*. Diakses dari <http://budisansblog.blogspot.com/2013/12/menyikapi-hasil-pisa-2012.html>, pada (Kamis 16-04-2014 pukul 19.00 wib).
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayani, F. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis KPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Konsep Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. (Skripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Hidayati. 2008. *Aplikasi Pembelajaran Learning cycle 5 Fase dalam Meningkatkan Penguasaan Materi Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencernaan pada Siswa Kelas VII E SMP Muhammadiyah 5 Surakarta*. (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Hadjar, 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasinda.
- Roestiyah, N.K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Sari, A.Y. 2007. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa*. (Skripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning (Theory, Research and Practice) Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sulastri, E. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Terhadap Aktivitas Dan Penguasaan Materi Pokok Ekosistem*. (Sripsi). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Yogyakarta: Eka Cipta.
- Yusro. 2012. *Refleksi Akhir Tahun 2012 Sakitnya Pendidikan Kita*. Diakses dari <http://edukasi.kompasiana.com/2012/12/29/refleksi-akhir-tahun-2012-sakitnya-pendidikan-kita-520765.html>, pada (Rabu 16-04-2014 pukul 07.00 wib).