

**KONTRIBUSI ANGGOTA TIM AHLI DALAM PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* TERHADAP HASIL BELAJAR**

Mira Olivia HR¹, Tri Jalmo², Berti Yolida²

e-mail: hroliviamira@gmail.com. HP: 08997668768

ABSTRAK

This research aimed to know the contribution of the expert team's members in a *Jigsaw* cooperative learning to the student learning results. The design was descriptive correlational by purposive sampling so the students of class XI IPA₄ were chosen as the sample. The quantitative data are the pretest and posttest scores and the qualitative data comprise the description of the correlation between the contribution of the expert team's members and the home team's learning results. The assessment results showed that all experts in this research gained modest contribution scores, most of the home team's members (68,96%) and the expert team's members (51,73%) gained moderate learning results. Moreover, there was relatively weak correlation between the expert team's members' contribution and the home team's learning results and there was moderate correlation between the expert team's members' contribution and their own individual learning results.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kontribusi anggota tim ahli dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa. Desain penelitian adalah deskriptif korelasional dengan *purposive sampling* sehingga siswa kelas XI IPA₄ dipilih sebagai sampel. Data kuantitatif berupa nilai pretes dan postes dan data kualitatif berupa deskripsi hubungan kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh ahli dalam penelitian ini memiliki nilai kontribusi yang tergolong sedang, sebagian besar anggota tim asal (68,96%) dan anggota tim ahli (51,73%) memperoleh hasil belajar yang tergolong sedang. Selain itu, terdapat hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal yang tergolong rendah dan terdapat hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya sendiri yang tergolong sedang.

Kata kunci: aktivitas, hasil belajar, kontribusi anggota tim ahli

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Unila

² Staf Pengajar

PENDAHULUAN

Penggunaan model dalam proses pembelajaran telah mengalami modifikasi seiring bertambahnya waktu. Model pembelajaran tradisional mulai ditinggalkan dan berganti dengan model pembelajaran yang lebih modern. Model pembelajaran modern tersebut lebih menekankan siswa untuk berinteraksi secara aktif sehingga diperoleh hasil yang optimal. Seiring dengan pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran, model pembelajaran yang mendapat perhatian dan respon tinggi ialah model pembelajaran kooperatif (Isjoni, 2013: 5).

Salah satu model pembelajaran kooperatif terpopuler saat ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Alasan tersebut diungkapkan Maden (2011: 3) bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah model pembelajaran kooperatif yang cukup fleksibel dengan variasi tak terbatas dibandingkan model pembelajaran kooperatif lainnya sehingga banyak digunakan dan dikembangkan.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat dua elemen penting yang berperan dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Elemen penting tersebut adalah tim ahli dan kemampuan individual tim ahli dalam menjelaskan informasi kepada tim asal. Tim ahli bertanggung jawab membantu siswa lainnya dengan cara menjelaskan materi yang menjadi tanggung jawabnya (Sahin, 2010: 785). Menurut Slavin (2005: 10), tanggung jawab tim ahli difokuskan pada kegiatan anggota tim dalam membantu satu sama lain untuk belajar dan memastikan bahwa tiap orang dalam tim siap untuk mengerjakan tes atau bentuk penilaian lainnya yang dilakukan siswa tanpa bantuan teman satu timnya. Kemampuan setiap siswa tim ahli dalam menjelaskan materi bergantung dari kemampuan individual yang dimilikinya (Dollard dan Mahoney, 2010: 2).

Sehubungan dengan hal itu, maka peneliti sangat tertarik melakukan penelitian dengan judul “Kontribusi anggota tim ahli dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar” untuk mengetahui hubungan

kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal dan hubungan kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya sendiri dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas XI IPA₄ semester genap SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2014 di SMA Negeri 5 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas XI IPA dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA₄ yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif korelasional sedangkan teknik analisisnya menggunakan statistik korelasi. Jenis data berupa data kuantitatif yakni, nilai pretes dan postes yang diperoleh dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Data kualitatif berupa deskripsi hubungan kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal dan hubungan kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar

ahli. Teknik pengumpulan data adalah observasi dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi aktivitas, Lembar Kerja Kelompok (LKK), Lembar Kerja Siswa (LKS), angket ahli, pretes dan postes. Analisis data menggunakan analisis deskriptif korelasional bivariate yang sebelumnya dilakukan uji linearitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa data kontribusi anggota tim ahli, hasil belajar anggota tim asal, hasil belajar anggota tim ahli, hubungan kontribusi anggota tim ahli terhadap hasil belajar tim asal dan hubungan kontribusi anggota tim ahli terhadap hasil belajarnya sendiri dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang disajikan sebagai berikut.

1. Kontribusi Anggota Tim Ahli

Kontribusi anggota tim ahli ditinjau berdasarkan aktivitas anggota tim ahli di masing – masing tim asal. Penilaian kontribusi tersebut

menggunakan lembar observasi aktivitas anggota tim ahli dan angket ahli yang dikelompokkan sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai dan kriteria kontribusi anggota tim ahli (n= 29)

No.	Rentang Nilai	Fre	Persen (%)	Kriteria
1.	31 –70	29	100	Sedang
	Jumlah	29	100	

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa kontribusi anggota tim ahli tergolong sedang. Kontribusi anggota tim ahli dalam penelitian ini ditinjau dalam empat aspek yang berpengaruh terhadap hasil belajar tim asal dan hasil belajar anggota tim ahli. Adapun nilai dan kriteria pada tiap aspek aktivitas tersebut disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Nilai dan kriteria pada tiap aspek aktivitas

Aspek Yang Diamati	Nilai	Kriteria
Menyampaikan secara lisan setiap poin hasil diskusi.	55	Sedang
Menjelaskan hasil diskusi secara jelas (termasuk intonasi, pelafalan, dan volume suara ketika menjelaskan).	34	Sedang
Menggunakan gambar, tabel, dan bagan ketika menjelaskan.	33	Sedang
Menjelaskan materi menggunakan sistematika yang tepat.	89	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa tiga dari empat

aspek yang dinilai dalam penelitian ini berkriteria sedang.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar anggota tim asal dan anggota tim ahli ditinjau berdasarkan perbandingan *gain* yang dinormalisasi atau *N-gain* (*g*). Adapun pengelompokan hasil belajar tim asal dan anggota tim ahli dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Pengelompokan hasil belajar tim asal dan ahli (n = 29)

Rentang Nilai	Hasil Belajar				Kriteria
	Tim Asal		Ahli		
	Fre	Persen (%)	Fre	Persen (%)	
0-30	9	31,04	5	51,73	Rendah
31-70	20	68,96	6	20,68	Sedang
71-100	0	0	8	17,24	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa 68,96% siswa anggota tim asal memperoleh hasil belajar yang tergolong sedang dan 51,73% siswa ahli memperoleh hasil belajar yang tergolong rendah.

3. Hubungan Antara Kontribusi Anggota Tim Ahli dengan Hasil Belajar Tim Asal.

Untuk mengetahui hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal, maka

dilakukan uji linieritas dan korelasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji linieritas dan uji korelasi.

Uji Linearitas	Sig	Ket	Uji Korelasi	Sig	Ket
$F_{hitung} (0,442) < F_{tabel} (7,31)$	0,540	Linear	$P (0,000 < 0,05)$	0,201	Rendah

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kontribusi anggota tim ahli linear dengan hasil belajar tim asal dan memiliki hubungan yang berkriteria rendah.

4. Hubungan Antara Kontribusi Anggota Tim Ahli dengan Hasil Belajarnya

Untuk mengetahui hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya, maka dilakukan uji linieritas dan korelasi yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji linieritas dan uji korelasi.

Uji Linieritas	Sig	Ket	Uji Korelasi	Sig	Ket
$F_{hitung} (0,540) < F_{tabel} (7,31)$	0,905	Linear	$P (0,000 < 0,05)$	0,500	Sedang

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kontribusi anggota tim ahli linear dengan hasil belajarnya dan memiliki hubungan yang berkriteria sedang.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal (Tabel 4). Hal tersebut dikarenakan kontribusi anggota tim ahli yang berupa aktivitas dan dilakukan oleh anggota tim ahli tersebut di tim asal berhubungan dengan hasil belajar tim asal. Adanya hubungan antara kontribusi anggota tim ahli terhadap hasil belajar tim asal dapat dibuktikan dengan membandingkan hasil diskusi anggota tim ahli di tim ahli, petikan rekaman video presentasi anggota tim ahli di tim asal, dan jawaban postes anggota tim asal.

Hasil diskusi tim ahli alveolus adalah struktur sel epitel alveolus yang berbentuk kubus, selapis, dan organel terbanyak adalah mitokondria. Struktur alveolus yang berperan dalam mendukung fungsinya sebagai organ ekskresi adalah adanya membran tipis di alveolus dan karena adanya perbedaan tekanan udara di dalam dan di luar alveolus tersebut. Perubahan struktur menyebabkan perubahan fungsi dan proses yang

terjadi di dalamnya. Perubahan fungsi adalah alveolus sebagai organ ekskresi tidak mampu untuk menjalankan fungsinya sedangkan perubahan proses adalah membran alveolus menjadi lebih tipis sehingga mengganggu difusi oksigen dan karbondioksida. Adapun cuplikan petikan rekaman video presentasi anggota tim ahli di tim asal, misalnya anggota tim ahli alveolus sebagai berikut.

“ Yang menyebabkan alveolus berfungsi sebagai organ ekskresi adalah karena di dalam alveolus terjadi pertukaran gas oksigen dan karbondioksida. Struktur sel epitelnya adalah berbentuk kubus, selapis, dan organel yang paling banyak adalah mitokondria. Struktur yang berperan dari organ adalah adanya membran tipis di alveolus. Selain itu karena adanya perbedaan tekanan udara di dalam dan di luar alveolus tersebut. Perubahan struktur pada alveolus itu akan menyebabkan perubahan fungsi dan proses yang terjadi di dalamnya. Perubahan struktur tersebut menyebabkan alveolus yang berfungsi sebagai organ ekskresi tidak mampu untuk menjalankan fungsinya sedangkan perubahan proses membran menjadi lebih tipis sehingga mengganggu difusi oksigen dan karbondioksida”.

Komentar:

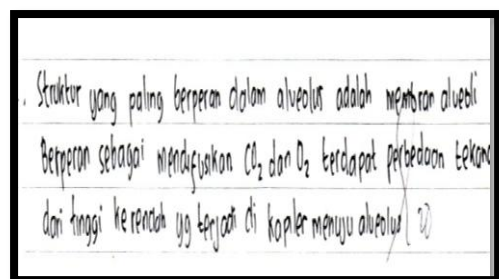
Berdasarkan petikan hasil video rekaman presentasi anggota tim ahli alveolus di atas, diketahui bahwa anggota tim ahli alveolus sudah menggunakan bahasa yang jelas

ketika menjelaskan hasil diskusi timnya di tim asal. Penggunaan bahasa yang jelas oleh anggota tim ahli ketika menyampaikan materi di tim asal merupakan salah satu kontribusi anggota tim ahli. Oleh karena itu, dengan menggunakan bahasa yang jelas oleh anggota tim ahli maka anggota tim ahli dinyatakan memiliki kontribusi yang tergolong tinggi.

Untuk mengetahui hasil dari kontribusi anggota tim ahli yang telah tergolong tinggi tersebut, maka dapat diketahui dengan melihat jawaban postes anggota tim asal yang terkait dengan materi yang menjadi tanggung jawab anggota tim ahli alveolus tersebut. Adapun cuplikan jawaban postes anggota tim asal terdapat pada gambar di bawah ini.

Pertanyaan Postes:

Berdasarkan gambar, bagaimanakah peran struktur alveolus dalam proses ekskresi karbon dioksida ? Jelaskan! (Skor: 20).



Gambar 1. Cuplikan jawaban postes anggota tim asal terkait materi yang disampaikan anggota tim ahli alveolus.

Komentar:

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa hasil belajar anggota tim asal yang terkait dengan tanggung jawab anggota tim ahli

alveolus tergolong tinggi karena anggota tim asal memperoleh skor maksimal (20). Dengan menyocokkan petikan video rekaman presentasi anggota tim ahli alveolus di tim asal dengan jawaban postes anggota tim asal (Gambar 1), diketahui bahwa terdapat kesesuaian antara materi yang diberikan anggota tim ahli alveolus (petikan video rekaman) dengan jawaban postes anggota tim asal (Gambar 1). Berdasarkan hal tersebut dapat dinyatakan bahwa kontribusi anggota tim ahli yang tinggi menyebabkan hasil belajar anggota tim asal yang tinggi pula. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kontribusi anggota tim ahli berhubungan dengan hasil belajar tim asal.

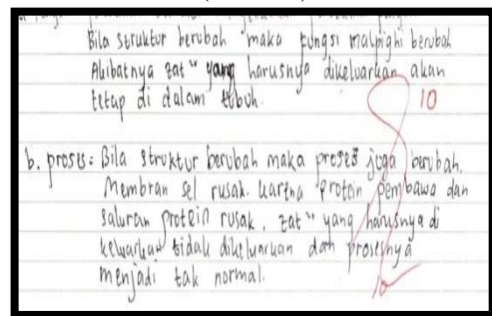
Berdasarkan penjelasan di atas, maka telah dibuktikan bahwa kontribusi anggota tim ahli di tim asal berimbang terhadap hasil belajar tim asal. Adanya hubungan aktivitas anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Rahmawati (2009) bahwa penyebab model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah keaktifan ahli di tim asal dalam mengajarkan materi kepada teman satu timnya.

Selain itu, hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal tergolong rendah (Tabel 4). Hal tersebut dapat dibuktikan dengan

cara membandingkan jawaban LKK tim ahli, LKS tim asal, pretes anggota tim asal dan postes anggota tim asal. Adapun cuplikan jawabannya sebagai berikut.

Pertanyaan di LKK tim ahli dan LKS tim asal:

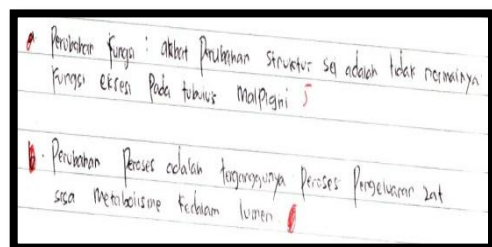
- a. Perubahan fungsi seperti apakah yang terjadi akibat perubahan struktur pada tubulus malpighi? Jelaskan! (Skor: 10).
- b. Perubahan proses seperti apakah yang terjadi akibat perubahan struktur pada tubulus malpighi? Jelaskan! (Skor: 10).



Gambar 2. Cuplikan jawaban di LKK tim ahli tubulus malpighi.

Komentar:

Tim ahli tubulus malpighi mengerti maksud dari pertanyaan yang ada. Hal itu dikarenakan tim ahli tubulus malpighi mampu menjawab pertanyaan di LKK dengan benar dan lengkap.



Gambar 3. Cuplikan jawaban di LKS tim asal terkait materi yang disampaikan anggota tim ahli tubulus malpighi.

Komentar:

Berdasarkan Gambar 2 dan 3, diketahui bahwa anggota tim ahli tubulus malpighi kurang lengkap dalam menyampaikan materi yang menjadi tanggung jawabnya. Oleh karena itu anggota tim ahli memiliki nilai kontribusi yang tergolong sedang.

Pertanyaan pretes dan postes:

Berdasarkan gambar berikut (gambar tubulus malpighi normal dan abnormal)

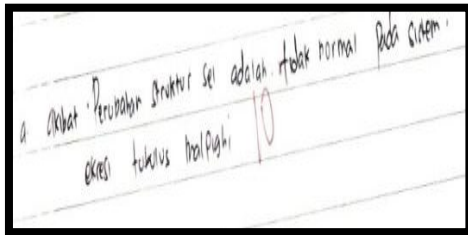
- Mengapa jika struktur berubah maka fungsi juga berubah? Jelaskan! (Skor: 20).
- Mengapa jika struktur berubah maka proses juga berubah? Jelaskan! (Skor: 20).



Gambar 4. Cuplikan jawaban di pretes anggota tim asal terkait materi yang disampaikan anggota tim ahli tubulus malpighi.

Komentar:

Anggota tim asal tidak mengetahui jawaban dari pertanyaan yang terdapat pada pretes anggota tim asal.



Gambar 5. Cuplikan jawaban postes anggota tim asal terkait materi yang disampaikan anggota tim ahli tubulus malpighi.

Komentar:

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa anggota tim asal kurang mampu menjawab pertanyaan di postes dengan benar. Hal itu menyebabkan rendahnya hasil belajar anggota tim asal. Akan tetapi dengan membandingkan Gambar 4 dan Gambar 5, maka diketahui bahwa walaupun anggota tim asal memperoleh nilai yang tergolong

rendah tetapi terjadi kenaikan nilai hasil belajar anggota tim asal.

Berdasarkan Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5 di atas, maka dapat dinyatakan bahwa kontribusi anggota tim ahli yang tergolong sedang mampu meningkatkan hasil belajar anggota tim asal walaupun hasil belajar tersebut masih tergolong rendah. Hal itulah yang menyebabkan hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal tergolong rendah. Akan tetapi hal itu bertentangan dengan pendapat Dollard dan Mahoney (2010: 5) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang tinggi antara kontribusi tim ahli terhadap hasil belajar tim asal. Penyebabnya adalah tim ahli dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah elemen penting agar proses pembelajaran lebih efektif. Hal itu dikarenakan tim ahli berperan untuk membantu ahli lainnya dalam proses pembelajaran.

Dilain pihak, kontribusi anggota tim ahli yang tergolong sedang (Tabel. 1) tersebut sejalan dengan hasil analisis data hasil belajar anggota tim asal yang juga tergolong

sedang (Tabel. 3). Penyebab hal tersebut adalah karena anggota tim asal kurang memperhatikan anggota tim ahli yang sedang menjelaskan materi yang menjadi tanggung jawabnya. Akibatnya anggota di tim asal kurang memperoleh materi yang seharusnya mereka peroleh dan kurang mampu menjawab pertanyaan yang terdapat di postes dengan benar dan lengkap.

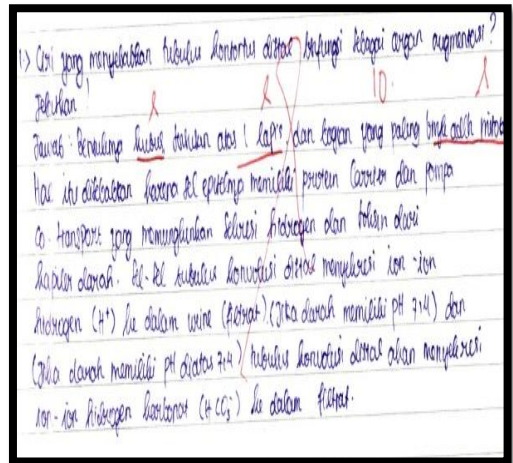
Selain itu, berdasarkan hasil analisis data turut diketahui pula bahwa terdapat hubungan yang positif antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal (Tabel 4). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peningkatan nilai kontribusi anggota tim ahli akan mengakibatkan peningkatan nilai hasil belajar tim asal ataupun sebaliknya.

Sementara itu, berdasarkan analisis data penelitian, diketahui bahwa terdapat hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar anggota tim ahli itu sendiri (Tabel. 5). Untuk membuktikan hal tersebut maka dapat dilakukan dengan membandingkan jawaban di LKK tim ahli, LKS tim asal, dan postes

anggota tim ahli. Adapun jawaban di LKK tim ahli, LKS tim asal, dan postes anggota tim ahli sebagai berikut.

Pertanyaan pada LKK dan LKS:

Berdasarkan strukturnya (susunan dan bentuk sel), ciri apakah yang menyebabkan tubulus kontortus distal berfungsi sebagai organ augmentasi? (Skor: 10).



Gambar 6. Cuplikan jawaban di LKK tim ahli tubulus kontortus distal.

Komentar:

Tim ahli tubulus kontortus distal mengerti maksud dari pertanyaan yang ada. Hal itu terlihat dari jawaban tim ahli yang sesuai dengan yang ditanyakan.



Gambar 7. Cuplikan jawaban LKS di tim asal terkait materi yang disampaikan anggota tim ahli tubulus kontortus distal.

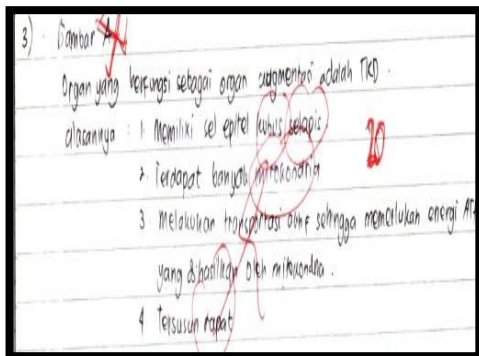
Komentar:

Berdasarkan Gambar 6 dan 7, diketahui bahwa anggota tim ahli ahli tubulus kontortus distal telah menyampaikan

dengan benar, sesuai, dan lengkap materi yang menjadi tanggung jawabnya. Oleh karena itu, maka anggota tim ahli dinyatakan telah berkontribusi tinggi.

Untuk mengetahui imbas dari kontribusi anggota tim ahli tubulus kontortus distal terhadap nilai anggota tim ahli tubulus kontortus distal itu sendiri dapat dilihat dari jawaban pertanyaan yang terdapat di postes dan terkait dengan materi yang menjadi tanggung jawab anggota tim ahli tubulus kontortus distal tersebut.

Pertanyaan pada postes:
Berdasarkan gambar dibawah ini, struktur manakah yang cocok untuk organ yang memiliki fungsi sebagai organ augmentasi? Tuliskan 3 alasannya! (Skor: 20)



Gambar 8. Cuplikan jawaban postes anggota tim ahli tubulus kontortus distal.

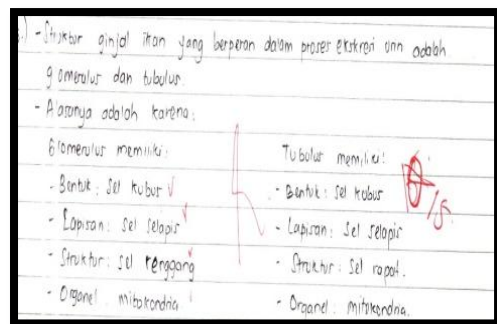
Komentar:
Berdasarkan Gambar 8, diketahui bahwa hasil belajar anggota tim ahli yang terkait dengan tanggung jawab anggota tim ahli itu sendiri tergolong tinggi karena anggota tim ahli mampu memperoleh skor maksimal pada pertanyaan postes yang menjadi tanggung jawabnya. Selain itu, dengan membandingkan Gambar 7 dan Gambar 8, terlihat bahwa jawaban tim asal pada LKS dan jawaban anggota tim ahli pada postes

ternyata tidak jauh berbeda. Dengan demikian kontribusi anggota tim ahli yang tergolong tinggi mampu menyebabkan hasil belajar anggota tim ahli sendiri yang juga tergolong tinggi.

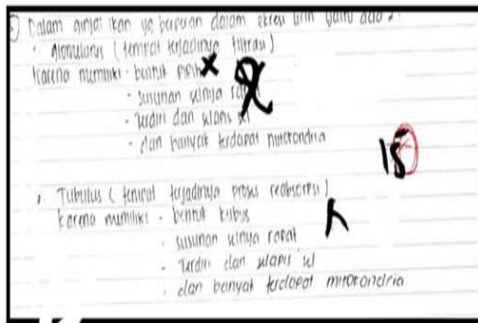
Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya tergolong sedang (Tabel 5). Untuk dapat membuktikan hal tersebut maka dapat dilakukan dengan membandingkan pertanyaan dan jawaban yang terdapat di LKK tim ahli ginjal ikan, LKS tim asal, dan postes anggota tim ahli yang terkait materi yang menjadi tanggung jawabnya, yakni ginjal ikan yang selengkapnya sebagai berikut.

Pertanyaan di LKK tim ahli dan LKS tim asal:

- Struktur manakah yang berperan dalam proses filtrasi pada glomerulus? Jelaskan!.
- Struktur manakah yang berperan dalam proses reabsorpsi/sekresi pada tubulus? Jelaskan!.



Gambar 9. Cuplikan jawaban LKK tim ahli ginjal ikan.



Gambar 10. Cuplikan jawaban LKS tim asal yang terkait materi yang disampaikan anggota tim ahli ginjal ikan.

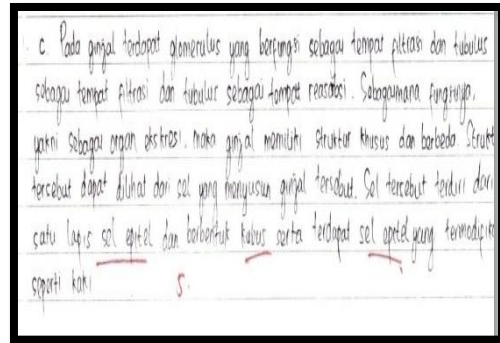
Komentar:

Dengan membandingkan Gambar 9 dan Gambar 10, maka diketahui bahwa terdapat sedikit perbedaan materi yang disampaikan anggota tim ahli di tim asal. Oleh karena itu, anggota tim ahli dinyatakan berkontribusi yang tergolong sedang.

Untuk mengetahui dampak dari kontribusi anggota tim ahli yang tergolong sedang tersebut terhadap nilai anggota tim ahli itu sendiri dapat dilihat dari jawaban pertanyaan yang terdapat di postes dan terkait dengan materi yang menjadi tanggung jawab anggota tim ahli tersebut. Adapun cuplikan jawaban postes anggota tim ahli sebagai berikut.

Pertanyaan di postes:

Berdasarkan gambar, struktur manakah dari ginjal ikan yang berperan dalam proses ekskresi urin? Tuliskan alasannya! (Skor: 15).



Gambar 11. Cuplikan jawaban postes anggota tim ahli ginjal ikan.

Komentar:

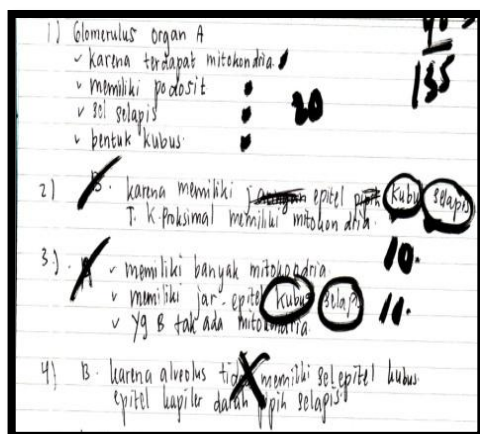
Dengan membandingkan Gambar 10 dan Gambar 11, maka diketahui bahwa anggota tim ahli kurang mampu menuliskan jawaban tim ahli kurang mampu menuliskan jawaban dengan lengkap dari pertanyaan yang terkait dengan materi yang menjadi tanggung jawabnya. Selain itu juga terdapat perbedaan kalimat pertanyaan di LKK/LKS dan postes yang membuat anggota tim ahli tidak mampu menjawab dengan benar dan lengkap. Akibatnya, anggota tim ahli kurang mampu memperoleh skor maksimal sehingga memperoleh nilai hasil belajar yang tergolong rendah.

Berdasarkan Gambar 10 dan Gambar 11 di atas, maka dapat dinyatakan bahwa kontribusi anggota tim ahli yang tergolong sedang menyebabkan hasil belajar anggota tim ahli tersebut tergolong rendah. Hal itu tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mengduo (2010: 8) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya. Alasan tersebut diungkapkannya karena tiap ahli memiliki kesempatan untuk membaca, menghafal, dan mencari

materi mengenai materi yang menjadi tanggung jawabnya.

Sementara itu, hasil dari analisis hasil belajar anggota tim ahli (Tabel 3) menunjukkan bahwa sebagian besar (51,73%) anggota tim ahli memperoleh hasil belajar yang tergolong sedang. Hal itu disebabkan karena anggota tim ahli mampu menjawab pertanyaan di postes terkait dengan materi yang tanggung jawabnya tetapi kurang mampu menjawab pertanyaan di postes yang terkait dengan materi ahli lainnya di tim asal.

Untuk membuktikan hal tersebut, maka dapat dilakukan dengan melihat lembar jawaban postes anggota tim ahli glomerulus sebagai berikut.



Gambar 12. Cuplikan jawaban postes anggota tim ahli terkait dengan materi yang menjadi tanggung jawabnya.

Komentar:

Berdasarkan Gambar 12 di atas, diketahui bahwa jawaban pada pertanyaan nomor 1 memperoleh skor tertinggi. Pertanyaan nomor 1 tersebut merupakan jawaban dari pertanyaan yang terkait dengan materi glomerulus, yakni materi yang menjadi tanggung jawab anggota tim glomerulus.

Selain itu, berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, turut diketahui pula bahwa terdapat hubungan yang positif antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya sendiri (Tabel 5). Hal itu berarti peningkatan nilai kontribusi anggota tim ahli akan mengakibatkan peningkatan nilai hasil belajar anggota tim ahli tersebut ataupun sebaliknya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang rendah antara kontribusi tim ahli dengan hasil belajar siswa di tim asal yang tergolong rendah dan terdapat hubungan yang sedang antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajarnya sendiri di kelas XI IPA₄ SMA Negeri 5 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan simpulan yang telah dirumuskan, maka peneliti mengajukan saran bahwa dalam menentukan waktu diskusi ahli hendaknya mempertimbangkan kemampuan siswa dalam memahami materi yang menjadi tanggung jawabnya sehingga alokasi waktu pada kegiatan pembelajaran tidak menyimpang dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat dan untuk memperoleh hubungan yang tinggi antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar tim asal dan hubungan antara kontribusi anggota tim ahli dengan hasil belajar anggota tim ahli itu sendiri, maka seharusnya anggota tim ahli memiliki kontribusi yang tinggi. Sementara itu, anggota tim asal harus memperhatikan anggota tim ahli ketika presentasi di tim asal dan mengerti materi yang disampaikan oleh anggota tim ahli tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Dollard, Mark W. dan Kate Mahoney. 2010. *How Effective Is The Jigsaw Method When Used to Introduce New Science Curricula in Middle School Science?* (online)

(<http://oar.nipissingu.ca/PDFS/V1033.pdf> diakses 1/12/2013: 15:50 WIB).

Isjoni, 2013. *Cooperative Learning: Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Maden, Sedat. 2011. *Effect of Jigsaw I Technique on Achievement in Written Expression Skill*. Cumhuriyet. University Turkey. (online) (http://www.Academia.edu/13227588/Effect_of_jigsaw_I_Technique_on_achievement_in_written_expression_skill diakses 1/12/2013: 04:25 WIB).

Mengduo, Qiao dan Jin Xiaoling. 2010. *Jigsaw Strategy as a Cooperative Learning Technique: Focusing on the Language Learners*. (online) (<http://www.celea.org.cn/telic/92/10120608.pdf> diakses 1/12/2013: 04:27 WIB).

Rahmawati, Fitri. 2009. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Kimia Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kelas X di MA Uswatun Hasanah Mangkang*. Semarang. Semarang. Institut Agama Islam Negeri Walisongo. (online) (<http://www.library.walisongo.ac.id/digilib/files/disk189jtpiain-gdl-fitrirahma-4450-1-sekripsi-p.pdf> diakses 8/5/2014: 21.39 WIB).

Sahin, Abdullah. 2010. *Effects of Jigsaw II Technique on Academic Achievement and Attitudes to Written Expression Course*. (online) (<http://www.>

researchgate.net/publication/228346703_Effects_of_jigsaw_II_technique_on_academic_achievement_and_attitudes_to_writing_expression_course/file/9fcd50b46f467348a.pdf diakses 1/12/2013: 04:25 WIB).

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

