

**Preliminary Study on The Impact of Application of CCTT Learning Model on Biology Learning Activities****Studi Pendahuluan tentang Dampak Penerapan Model Pembelajaran CCTT terhadap Aktivitas Belajar Biologi**Rahmat Hidayat<sup>1\*</sup>, Yeliza Frienti<sup>2</sup><sup>1,2</sup>SMA Negeri 4 Tanjung Jabung Barat-Jambi-Indonesia[rahmatfitriah85@gmail.com](mailto:rahmatfitriah85@gmail.com)

Received : 21 January 2020

Accepted : 09 February 2020

Revised : 28 January 2020

Published : 08 March 2020

**Abstrak** : *The application of learning of biology often deviates from the planning. The problem that comes is low students activities in learning, because not all students participate in learning. The couple card teams tournament (CCTT) learning model was developed to solve these problems, so that each student was actively involved in learning. The objective of this study is to describe the impact of the application of CCTT learning model on learning activities of students Class XII IPA 2 SMA Negeri 1 Merlung Tanjung Jabung Barat. This study was a descriptive research, the subjects were the 30 of class XII IPA 2 school year 2018/2019. Research data were collected through observation and documentation methods. The data were analyzed qualitatively through reduction and display of data, and make conclusions. The results showed that CCTT learning model was successfully applied in Class XII IPA 2, which is seen from the average of scores in answering other groups questions by 5,50, which means that each group answered 6 correct answers in each round. The application of this learning model has triggered biology learning activities of students, which can be seen that 25 students involved in learning, with average achievement of sub-indicators of learning activities up to 83.33% in the very active category. The results confirmed that CCTT learning model has a good impact on learning activities and was appropriate applied to triggered students learning activities in subject of biology.*

**Keywords:** CCTT Learning Model, Learning Activities, Biology

**Abstrak** : Pembelajaran biologi dalam penerapannya kerap tidak sesuai dengan perencanaan. Masalah yang muncul ialah aktivitas siswa yang rendah karena tidak semua siswa ikut serta dalam pembelajaran. Model pembelajaran couple card teams tournament (CCTT) dikembangkan untuk menyelesaikan masalah tersebut, sehingga setiap siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui dampak penerapan model pembelajaran CCTT terhadap aktivitas belajar siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Merlung Tanjung Jabung Barat. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 30 orang siswa kelas XII IPA 2 tahun pelajaran 2018/2019. Data penelitian dikumpulkan melalui metode pengamatan dan dokumentasi. Data dianalisis secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran CCTT berhasil diterapkan di kelas XII IPA 2, yang terlihat dari rata-rata capaian nilai siswa dalam menjawab pertanyaan kelompok lain sebesar 5,50 yang artinya rata-rata setiap kelompok menjawab 6 jawaban benar dalam setiap putaran. Penerapan model

pembelajaran CCTT dapat memicu aktivitas belajar siswa kelas XII IPA 2 pada mata pelajaran biologi, yang terlihat dari rata-rata 25 siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran, dengan rata-rata capaian sub-indikator aktivitas belajar hingga 83,33% dalam kategori sangat aktif. Hasil tersebut menegaskan bahwa model pembelajaran CCTT sangat baik diterapkan untuk memicu aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran biologi.

**Kata kunci:** model pembelajaran CCTT, aktivitas belajar, pembelajaran biologi

## PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah merupakan rangkaian kegiatan interaktif antara siswa, guru, dan sumber belajar. Pembelajaran direncanakan sebelumnya oleh guru melalui sebuah kegiatan yang dapat memicu dan mengarahkan siswa untuk belajar, memberi mereka ruang untuk beraktivitas dengan nyaman dan menyenangkan agar mereka dapat mengeksplorasi kemampuan mereka. Hasil dari pembelajaran tersebut ialah penguasaan kompetensi tertentu, baik dalam ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Namun demikian, pembelajaran dalam penerapannya kerap tidak sesuai dengan perencanaan. Berbagai kendala muncul baik dari sisi keterampilan guru, ketersediaan alat dan sumber belajar, maupun aktivitas siswa yang kontraproduktif dengan pembelajaran. Terkait dengan itu, guru harus merespon dengan memecahkan masalah-masalah yang timbul sepanjang masih dalam batas jangkauan kompetensi dan profesinya demi terciptanya suasana belajar yang lebih baik dan kondusif dan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Sadikin, 2018).

Penulis sebagai guru mata pelajaran biologi di kelas XII SMA Negeri 1 Merlung Tanjung Jabung Barat juga mengalami kendala-kendala dalam melaksanakan pembelajaran. Berdasarkan catatan penulis di dalam jurnal guru tahun pelajaran 2018/2019, sebagian besar siswa pasif dalam pembelajaran. Masalah keaktifan siswa menjadi perhatian penulis karena berdampak langsung pada keberhasilan proses pembelajaran. Kondisi tersebut menjadi salah satu sebab rendahnya hasil belajar biologi mereka. Harahap (2014), Nuraini, Fitriana, dan Fadhilah (2018) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas belajar dengan hasil belajar. Masalah tersebut semakin sulit diatasi karena kondisi sekolah yang masih memiliki keterbatasan dalam kelengkapan media dan sumber belajar, serta aliran listrik yang sering padam. Perbandingan jumlah proyektor dan buku pelajaran di perpustakaan tidak seimbang dengan

jumlah kelas dan siswa membuat kesulitan dalam memahami fakta, konsep, prinsip dan prosedur materi pelajaran biologi kelas XII yang kompleks dan sebagian besar bersifat abstrak.

Penulis mengembangkan sebuah model pembelajaran baru yang dinamakan *couple card teams tournament* (CCTT) untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas XII IPA 2. Model pembelajaran CCTT adalah model pembelajaran kooperatif dalam format turnamen antar kelompok kecil menggunakan kartu berpasangan, yang dirancang agar setiap anggota kelompok terlibat dan dituntut perannya secara maksimal (Hidayat, 2018). Ciri model pembelajaran ialah pembelajaran dalam kelompok heterogen yang bersifat kerjasama antar anggota kelompok, sehingga menimbulkan keaktifan siswa dalam menjawab semua tugas-tugas (Budiarti & Sadikin, 2015). Model pembelajaran CCTT memudahkan mereka untuk menemukan definisi atau konsep, prinsip, dan prosedur dengan cara yang lebih mudah melalui kegiatan yang aktif dan menyenangkan.

Penulis mengembangkan CCTT dari beberapa pembelajaran menggunakan media kartu, yaitu *couple card*, *card sort*, *index card match* dan *make a match*. *Couple card* adalah metode pembelajaran dengan kartu berpasangan (pertanyaan dan jawaban) yang dilaksanakan secara berkelompok mencari kartu jawaban yang cocok dari kartu pertanyaan yang telah diberikan guru. Setiap siswa dalam kelompok secara bergantian mencari kartu jawaban hingga seluruh kartu habis (Zulaikha, 2014). *Card sort* adalah kegiatan kolaboratif memilah dan memilih kartu (Silberman, 2016) kategori yang berisi informasi tentang materi yang akan dibahas, kemudian siswa mengelompok sesuai dengan kartu kategori yang dimilikinya, selanjutnya setiap kelompok dengan kategori masing-masing melakukan presentasi (Silberman, 2016). *Index card match* adalah kegiatan menyocokkan kartu index secara berpasangan dan memainkan kuis dengan kawan sekelas, pertanyaan dari satu pasangan dijawab oleh kelompok lain (Silberman, 2016). Serupa dengan *index card match*, *make a match* ialah kegiatan siswa mencari pasangan kartu yang cocok dari kartu pertanyaan dan jawaban yang dicampur dan diacak bebas. Setelah sesi konfirmasi kecocokan selesai, kartu dikocok lagi untuk babak selanjutnya (Silberman, 2016). Model pembelajaran CCTT memiliki karakter yang sama dengan model pembelajaran *student teams achievement divisions* (STAD) dan *team game tournament* (TGT) yang menggunakan kompetisi antar kelompok sebagai sarana memotivasi siswa untuk bekerjasama (Slavin, 2009). Model pembelajaran STAD dapat meningkatkan aktivitas

pembelajaran (Sulastiyo, 2019), begitu pula model pembelajaran TGT yang dapat meningkatkan aktivitas belajar (Budiarti & Sadikin, 2015; Lestasi, 2017). Dengan demikian, model pembelajaran CCTT juga berpotensi meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Model pembelajaran CCTT dirancang dari kondisi keterbatasan sarana belajar dengan beberapa kelebihan yaitu: (1) komponen pembelajaran seperti jumlah kelompok, jumlah kartu, alat permainan dan putaran permainan dapat dimodifikasi menyesuaikan sesuai kondisi ruang belajar, jumlah siswa, alokasi waktu, dan materi pembelajaran; kemudian (2) dapat digunakan untuk kondisi sekolah apapun, meskipun berbeda kelengkapan sarana-prasarana dan berbeda lokasi, terutama di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran CCTT dan dampaknya terhadap aktivitas belajar siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Merlung Tanjung Jabung Barat. Melalui penelitian ini, diharapkan bermanfaat bagi peningkatan minat dan motivasi siswa dalam belajar, peningkatan aktivitas belajar, hingga peningkatan penguasaan kompetensi mereka pada mata pelajaran biologi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini ialah penelitian pendahuluan yang disajikan secara deskriptif, untuk menggambarkan penerapan model pembelajaran CCTT dan dampaknya terhadap hasil belajar biologi siswa. Pembelajaran hanya dilaksanakan satu kali, hari Kamis, 27 September 2018 pada jam pelajaran pertama sampai ke dua (07.30 – 09.00 WIB) di kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Merlung Tanjung Jabung Barat (saat ini telah menjadi SMA Negeri 4 Tanjung Jabung Barat). Subyek penelitian sebanyak 30 siswa kelas XII IPA 2 tahun pelajaran 2018/2019, yang dibagi ke dalam empat kelompok kecil yang terdiri dari 7 – 8 orang. Setiap anggota kelompok dipilih secara acak berbasis pada distribusi prestasi.

Materi yang dipelajari saat penelitian dilaksanakan ialah metabolisme, pada kajian katabolisme respirasi aerob. Alat yang digunakan ialah media kartu, papan styrofoam, *push pin* (paku tusuk), penanda waktu, buku paket dan referensi lainnya. Setiap siswa diizinkan mengakses internet untuk menemukan sumber bacaan yang mendukung aktivitas mereka.

Sintaks model pembelajaran CCTT dilaksanakan dalam 4 tahapan utama dengan rincian sebagai berikut.

### ***Fase Pengorganisasian Kelas***

- Siswa membentuk kelompok kecil.
- Setiap kelompok mendapatkan seperangkat alat pembelajaran, yaitu: kartu berpasangan (kartu pertanyaan [KP] dan kartu jawaban [KJ]), papan styrofoam, paku tusuk, penanda waktu, buku paket dan referensi lainnya.
- Penyampaian tujuan pembelajaran dan aturan turnamen kelompok.

### ***Fase turnamen kelompok***

#### ***Putaran I***

- Kegiatan mencari pasangan KP yang tepat yang ditentukan oleh kelompok lain dalam batas waktu tertentu.
- Presentasi hasil diskusi oleh setiap kelompok.

#### ***Putaran II***

- Kegiatan mencari pasangan KP yang tepat yang ditentukan oleh kelompok lain (selain dari kelompok pada putaran I) dalam batas waktu tertentu. Jumlah KP boleh ditambah atau batas waktu boleh dikurangi.
- Presentasi hasil diskusi oleh setiap kelompok.

#### ***Putaran III***

- Kegiatan mencari pasangan KP yang tepat yang ditentukan oleh kelompok lain (selain dari kelompok pada putaran I dan II) dalam batas waktu tertentu. Jumlah KP boleh ditambah atau batas waktu boleh dikurangi.
- Presentasi hasil diskusi oleh setiap kelompok.

### ***Fase evaluasi dan refleksi***

- Evaluasi hasil diskusi secara konseptual dan kontekstual.
- Refleksi proses pembelajaran dan nilai-nilai yang dapat diperoleh sepanjang pembelajaran.

### ***Fase pemberian penghargaan***

- Pemberian penghargaan untuk semua kelompok atas partisipasi selama pembelajaran.

Metode pengumpulan data ialah pengamatan dan dokumentasi. Penulis melakukan pengamatan dengan dibantu oleh satu orang pengamat dari rekan sejawat bernama Ibu Yeliza Frienti, S.Pd, guru mata pelajaran Fisika. Pengamat bertugas untuk melakukan pengamatan dan dokumentasi terhadap setiap aktivitas belajar siswa dalam kelompok dan

antar kelompok. Penulis menggunakan lima jenis aktivitas belajar berdasarkan jenis-jenis aktivitas belajar yang dikemukakan Dierich (dalam Sardiman AM, 2005) sebagaimana tersaji di dalam tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis aktivitas belajar dan indikator-indikatornya yang diamati selama penelitian

No.	Aktivitas Belajar	Indikator
1	<i>Visual activities</i> (Aktivitas visual)	Siswa membaca referensi (buku/internet) Siswa memperhatikan presentasi kelompok lain.
2	<i>Emotional activities</i> (Aktivitas emosional)	Siswa antusias dalam pembelajaran Siswa gembira dalam pembelajaran.
3	<i>Listening activities</i> (Aktivitas mendengar)	Siswa mendengarkan pendapat teman kelompok. Siswa mendengarkan presentasi kelompok lain.
4	<i>Oral activities</i> ((Aktivitas lisan)	Siswa berdiskusi di dalam kelompok. Siswa berdiskusi saat presentasi.
5	<i>Motor activities</i> (Aktivitas gerak)	Siswa membolak-balik buku bacaan atau menggulir layar telepon pintar, atau mengambil/menempel kartu.

Kriteria dan rentang aktivitas belajar dapat dilihat pada tabel 2..

Tabel 2. Kriteria interpretasi aktivitas belajar

Rentang Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Aktif
61% - 80%	Aktif
41% - 60%	Cukup Aktif
21% - 40%	Kurang Aktif
0% - 20%	Tidak Aktif

Sumber: Masyhud (2013) dalam Nuraini dkk. (2018)

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif, melalui tiga tahapan, yaitu: reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan. Penulis melakukan penyederhanaan dan transformasi data dari lembar pengamatan dan catatan-catatan pengamat menjadi susunan data yang bermakna untuk selanjutnya dianalisis kemudian ditarik kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang tampak selama pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran berjalan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah disusun. Para siswa tidak kesulitan dalam melaksanakan setiap langkah pembelajaran. Kelancaran pembelajaran ditunjukkan oleh interaksi partisipatif di antara siswa, baik dalam kelompok maupun antar kelompok. Interaksi tersebut tampak dari kerja sama yang komunikatif dalam pembelajaran, terutama ketika memecahkan permasalahan yang diberikan.



Gambar 1. Pelaksanaan model pembelajaran CCTT di kelas XII IPA 2

Penerapan model pembelajaran CCTT berjalan sebanyak 3 putaran sesuai waktu yang ditentukan. Setiap anggota kelompok berperan aktif untuk saling menolong satu sama lain, meskipun dengan cara dan kecepatan yang berbeda. Hamalik (2011) menjelaskan bahwa setiap siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri, hingga mampu mengembangkan pemahaman berfikir. Kemampuan yang berbeda dari setiap anggota kelompok mempengaruhi hasil diskusi mereka, sebagaimana terlihat dalam tabel 3.

Tabel 3. Jumlah jawaban benar hasil diskusi kelompok di kelas XII IPA 2

No.	Kelompok	Jumlah Jawaban Benar Per-putaran			Rata-rata
		Putaran I	Putaran II	Putaran III	
1	Kelompok I	5	6	7	<b>6,00</b>
2	Kelompok II	5	5	7	<b>5,67</b>
3	Kelompok III	4	5	7	<b>5,33</b>
4	Kelompok IV	4	5	6	<b>5,00</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>4,5</b>	<b>5,25</b>	<b>6,75</b>	<b>5,50</b>

Tabel tersebut menunjukkan bahwa kelompok I lebih unggul dari kelompok lain. Namun demikian, tidak ada perbedaan mencolok di antara empat kelompok. Selisih total jawaban benar antara kelompok pemenang dengan kelompok nilai terendah hanya 3 poin. rata-rata nilai dari total 3 putaran adalah 5,50 yang artinya ialah bahwa rata-rata setiap kelompok menjawab 6 jawaban benar dalam setiap putaran.

Rata-rata nilai seluruh kelompok pada putaran I ialah 4,5 dari 6 kartu pertanyaan, kemudian naik pada putaran II dengan nilai 5,25 dari 6 kartu pertanyaan. Hal tersebut disebabkan siswa telah mengenal isi kartu dan telah memainkannya pada putaran I, meskipun waktu permainan dikurangi dari 6 menit pada putaran I menjadi 5 menit pada putaran II. Perolehan rata-rata nilai pada putaran III ialah 6,75 dari 8 kartu pertanyaan. Angka tersebut menunjukkan penurunan perolehan sebesar 1,25 point. Penurunan tersebut disebabkan oleh penambahan jumlah kartu pertanyaan antara putaran I dan II dengan putaran III dengan alokasi waktu hanya 5 menit.

Pada penelitian pendahuluan sebelumnya di kelas X IPA 2, rata-rata nilai seluruh kelompok naik dari 5,25 pada putaran I menjadi 6,25 pada putaran II dan putaran III. Tidak ada penurunan rata-rata nilai pada putaran II ke putaran III meskipun ada penurunan alokasi waktu dari 14 menit untuk 7 kartu menjadi 10 menit untuk 7 kartu. Hal tersebut karena telah akrab dengan isi kartu dan telah terbiasa memainkannya (Hidayat, 2018). Selain itu, waktu 10 menit lebih leluasa dalam menemukan jawaban 7 kartu. Aktivitas siswa berjalan dengan baik, yang tampak dari interaksi mereka di dalam dan antar kelompok dalam kegiatan mencari jawaban dan antusiasme mereka secara emosional. Capaian aktivitas belajar mereka sebagaimana tersaji dalam tabel 4.

Tabel 4. Capaian indikator aktivitas belajar siswa kelas XII IPA 2

No.	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Siswa Per-Kelompok				Total Siswa	Capaian (%)
			I	II	III	IV		
1	<i>Visual activities</i>	Siswa membaca referensi (buku/internet)	8	7	7	6	28	93.33
		Siswa memperhatikan presentasi kelompok lain.	6	6	6	6	24	80.00
2	<i>Emotional activities</i>	Siswa antusias dalam pembelajaran.	7	7	6	6	26	86.67

		Siswa gembira dalam pembelajaran.	7	7	6	6	26	86.67
3	<i>Listening activities</i>	Siswa mendengarkan pendapat teman kelompok.	7	7	6	6	26	86.67
		Siswa mendengarkan presentasi kelompok lain.	6	6	6	6	24	80.00
4	<i>Oral activities</i>	Siswa berdiskusi di dalam kelompok.	6	6	6	6	24	80.00
		Siswa berdiskusi saat presentasi.	4	5	5	5	19	63.33
5	<i>Motor activities</i>	Siswa membolak-balik buku bacaan atau menggulir layar telepon pintar, atau mengambil/menempel kartu.	8	7	7	6	28	93.33
		<b>Rata-rata</b>					<b>25.00</b>	<b>83.33</b>

Berdasarkan tabel tersebut, model pembelajaran CCTT sangat unggul dalam memicu aktivitas belajar siswa pada ranah visual dan gerak. Aktivitas visual unggul terutama dalam aktivitas siswa membaca referensi baik buku maupun internet. Sebanyak 28 siswa (93,3%) aktif mencari jawaban soal dalam kartu. Aktivitas gerak unggul dengan persentase 93,3%. Model pembelajaran CCTT dirancang untuk menuntut partisipasi seluruh siswa dalam kelompok, sehingga berhasil memicu gerak siswa agar aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran CCTT cocok diterapkan kepada kelas yang letih dan sulit fokus dalam belajar (Hidayat, 2018). Gerak fisik yang ada di dalam pembelajaran aktif dapat membantu menggairahkan siswa yang merasa penat (Silberman, 2016).

Capaian indikator terendah ialah jumlah siswa yang berdiskusi saat presentasi, dengan presentasi 63,3% (kategori aktif). Indikator tersebut juga memperoleh persentase terendah pada penelitian pendahuluan di kelas X IPA 2 tahun pembelajaran 2017/2018, yaitu sebesar 60% (kategori cukup aktif). Intensitas tanya jawab semakin menurun seiring bertambah putaran permainan, disebabkan oleh keakraban siswa dengan isi kartu yang telah digunakan hingga tiga kali putaran. (Hidayat, 2018).

Secara umum, penerapan model pembelajaran CCTT berhasil memicu aktivitas belajar siswa. Apabila dihitung dari keseluruhan indikator, rata-rata 25 siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran dengan capaian rata-rata indikator 83,33% yang berada pada rentang kriteria aktivitas belajar yang sangat aktif. Model pembelajaran CCTT dirancang

agar setiap anggota kelompok terlibat dalam pembelajaran (Hidayat, 2018). Setiap kontribusi yang diberikan dan sinergi yang dihasilkan demi keberhasilan di dalam kompetisi akan meningkatkan motivasi dan rasa penghargaan pada setiap anggota kelompok (Slavin, 2009; Joyce *et al.*, 2016). Beberapa faktor yang mendukung keberhasilan model pembelajaran CCTT dalam memicu aktivitas belajar adalah jumlah siswa, luas ruang kelas yang proporsional dengan jumlah siswa, dan alokasi waktu yang cukup (Hidayat, 2018). Luas ruang kelas 9 m x 8 m cukup proporsional untuk jumlah siswa kelas XII IPA 2 sebanyak 30 orang. Pasal 24 Permendikbud Nomor 17 Tahun 2017 yang menyatakan bahwa jumlah siswa dalam satu kelas berada pada rentang 20 – 36 orang. Alokasi waktu 2 jam pelajaran (90 menit) cukup untuk melaksanakan model pembelajaran CCTT, hanya saja pada kegiatan inti di putaran III, alokasi waktu yang hanya 5 menit harus dievaluasi kembali agar tidak terjadi penurunan nilai jawaban benar.

Beberapa kelebihan model pembelajaran CCTT yang ditemukan selama pembelajaran ialah: (1) setiap anggota kelompok mendapatkan tugas dan tanggung jawab yang sama sehingga dapat menurunkan jumlah siswa yang pasif dalam pembelajaran, (2) kegiatan diskusi dalam kelompok memupuk kemampuan kolaborasi dan menghargai usaha teman lain, (3) format kompetisi dalam pembelajaran meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, dan (4) model pembelajaran CCTT tidak bergantung pada ketersediaan sarana pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Sementara itu, beberapa kelemahan yang ditemukan selama pembelajaran ialah, (1) model pembelajaran CCTT membutuhkan kartu yang harus dibuat terlebih dahulu sebelum pembelajaran, (2) *push pin* dan papan styrofoam sangat dibutuhkan untuk memudahkan kegiatan kelompok dan presentasi siswa, dan (3) hanya siswa yang unggul secara akademik yang terlibat aktif selama diskusi antar kelompok.

## **KESIMPULAN**

Penerapan model pembelajaran CCTT pada mata pelajaran biologi menunjukkan hasil yang baik. Rata-rata nilai setiap kelompok dari total 3 putaran adalah 5,50, bahwa rata-rata setiap kelompok menjawab 6 jawaban benar dalam setiap putaran. Penerapan model pembelajaran CCTT mampu memicu aktivitas belajar siswa kelas XII IPA 2. Rata-rata 25 siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran dan rata-rata capaian seluruh sub indikator ialah 83,33% dalam rentang kategori sangat aktif. Penelitian lanjutan untuk

model pembelajaran CCTT perlu dilakukan, seperti penelitian tindakan kelas dan penelitian perbandingan, untuk selanjutnya dipublikasikan dalam jurnal atau seminar pendidikan, sehingga model pembelajaran ini memiliki landasan ilmiah yang kuat.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan Bapak Effendi, S.Pd, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 4 Tanjung Jabung Barat. Terima kasih pula kepada seluruh siswa kelas XII IPA 2 tahun pelajaran 2018/2019 yang antusias dan partisipatif selama pembelajaran dilaksanakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiarti, R.S. & Sadikin, A. (2015). Pengaruh Kartu Kwartet Animalia dengan Model TGT terhadap Pemahaman Materi Taksonomi Hewan. *Jurnal Biodik*, 1(1), 1-9.
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harahap, N. (2014). Hubungan antara Motivasi dan Aktivitas Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada Konsep Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 35-46.
- Hidayat, R. (2018). Penelitian Pendahuluan tentang Dampak Model Pembelajaran *Couple Card Teams Tournament* (CCTT) terhadap Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Merlung Tanjung Jabung Barat Jambi. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 111-116.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E., (2016). *Models of Teaching Edisi Kesembilan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lestari, S. (2017). Implementasi Model TGT untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 15(1), 1-9.
- Nuraini, Fitriana, & Fadhilah, R. (2018). Hubungan antara Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 6(1), 30-39.

- Sadikin, A. (2018). The Implementation of Learning Journal to Improve University Students' Motivation in Basic and Process of Learning Biology Subject. *Bioeducation Journal*, 2(1), 70-75.
- Sardiman A.M. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Silberman, M. (2016). *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Insan Cendekia.
- Slavin, R.E. (2009). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. London: Allyn and Bacon.
- Sulastiyono, S. (2019). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Bidang Studi Biologi melalui Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *BIODIK*, 5(2), 121-130.
- Zulaikha, S. (2014). Pembelajaran dengan Metode *Couple Card* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah di MI NU Miftahul Huda IV Beji Pasuruan. *Jurnal Review Pendidikan Islam*, 1(2), 217-227.