

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CORE* (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, DAN EXTENDING*) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP EKOSISTEM DI KELAS X SMAN 1 CIWARINGIN**

**M. Yusuf Hidayat, Ina Rosdiana Lesmanawati, Djohar Maknun**  
Jurusan Pendidikan Biologi, FITK, IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**ABSTRAK**

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar adalah aktivitas siswa. Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berfikir tentang materi pelajaran. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran biologi sangat diperlukan, sehingga apa yang dipejajari akan lebih tertanam dalam pikiran siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengkaji aktivitas siswa pada saat penerapan Model *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*). (2) untuk mengkaji seberapa besar perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan Model *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*) dengan yang tanpa menerapkan Model *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes (*pre-test* dan *post-test*), dan observasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-5 (kelas eksperimen) dan kelas X-6 (kelas Kontrol) SMAN 1 Ciwaringin Kab. Cirebon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) berdasarkan hasil analisis observasi, aktivitas siswa meningkat setelah diterapkan Model Pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*). (2) berdasarkan uji *T Independent Sampel Test*, terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*).

**Kata kunci : Model *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*), Hasil Belajar**

**Latar Belakang**

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik, untuk mencapai tujuan pendidikan, yang berlangsung pada lingkungan tertentu. Proses pembelajaran tersusun atas sejumlah komponen

atau unsur yang saling berkaitan satu sama lainnya. Interaksi antara guru dan siswa pada proses belajar mengajar memegang peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Pelajaran IPA adalah pelajaran yang mempelajari tentang konsep, karakteristik makhluk hidup dan keadaan alam beserta komponen yang ada di dalamnya oleh karenanya di perlukan pemahaman yang lebih dari siswa agar hasil dalam pelajaran IPA sesuai dengan tujuan yang di harapkan. Guru dalam proses pembelajaran di sekolah tidak hanya memberikan materi-materi pelajaran yang sesuai dengan bidangnya, tetapi juga harus mampu membantu siswa dalam menghadapi kesulitan belajar yang dialaminya, baik yang dipengaruhi factor internal maupun factor eksternal.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar adalah aktivitas siswa. Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berfikir tentang materi pelajaran. Ketika belajar secara aktif, siswa mencari sesuatu. Dia ingin menjawab pertanyaan, memerlukan informasi untuk menyelesaikan masalah, atau menyelidiki cara untuk melakukan pekerjaan. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran biologi sangat diperlukan, sehingga apa yang dipelajari akan lebih tertanam dalam pikiran siswa.

Pembelajaran yang akan meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep ekosistem di kelas X SMAN 1 Ciwaringin, di SMAN 1 Ciwaringin nilai KKM mata pelajaran biologi yang ditetapkan tahun pelajaran 2013 pada kelas X sebesar 76, angka ini menunjukkan standar penilaian yang cukup tinggi pada mata pelajaran biologi sehingga siswa harus mencapai nilai tersebut apabila ingin tuntas dalam materi biologi. Pemilihan konsep ekosistem disini dikarenakan banyak peluang untuk dapat mengeksplor kemampuan mereka untuk dapat diaplikasikan disekitar lingkungan mereka.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting dan Extending*) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem di Kelas X SMAN 1 Ciwaringin”**.

## **Rumusan Masalah**

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *CORE* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada konsep ekosistem di kelas X SMAN 1 Ciwaringin.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah aktivitas siswa pada saat penerapan model pembelajaran *CORE* pada konsep ekosistem di kelas X SMAN 1 Ciwaringin ?
- b. Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara siswa yang menarapkan model pembelajaran *CORE* dengan siswa yang tidak menerapkan model pembelajaran *CORE* pada konsep ekosistem di kelas X SMAN 1 Ciwaringin?

## **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji :

1. Untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat penerapan model *CORE* pada konsep ekosistem di kelas X SMAN 1 Ciwaringin.
2. Seberapa besar perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara siswa yang menerapkan model pembelajaran *CORE* dengan siswa yang tidak menerapkan model pembelajaran *CORE* pada konsep ekosistem di kelas X SMAN 1 Ciwaringin.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMAN 1 Ciwaringin, selama 2 bulan dari tanggal 1 April sampai 30 Mei tahun 2014. Sample yang digunakan kelas X-5 terdiri dari 33 siswa untuk kelas eksperimen dan kelas X-6 untuk kelas kontrol terdiri dari 34 siswa. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan beberapa cara yaitu sebagai berikut : tes dan observasi.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen, dengan desain eksperimen diperlukan kelas pembanding atau kelas kontrol. Adapun jenis desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized subjects pretest and posttest control group desain*.

R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
R	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2012: 223)

Dimana :

R = Kelompok eksperimen dan kontrol diambil secara acak

O<sub>1</sub> & O<sub>3</sub> = Kedua kelompok tersebut diobservasi dengan pretest

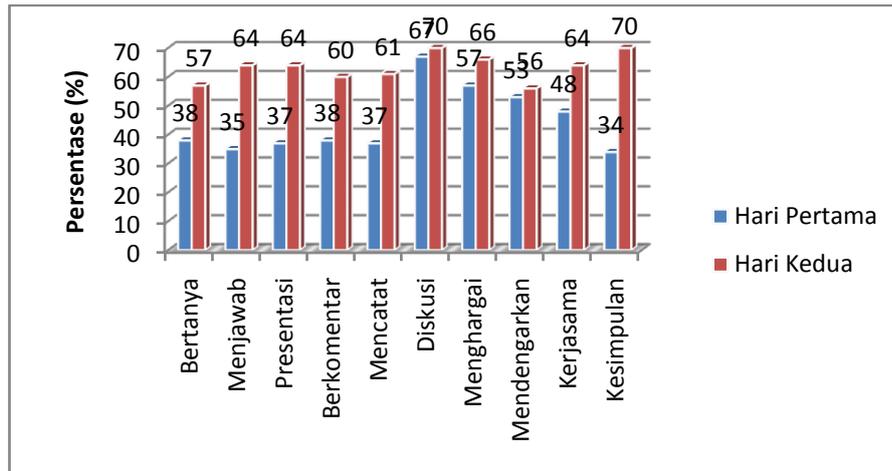
O<sub>2</sub> & O<sub>4</sub> = Pemberian post test

X = Kelompok eksperimen yang diberi *treatment* (model *CORE*)

## Hasil Penelitian

Berikan hasil observasi dengan indikator bertanya, hasrat ingin tahu dengan ciri-ciri siswa menunjukkan sikap ingin tahu dalam setiap langkah-langkah pembelajaran, kemudian menunjukkan sikap yang sopan dan mematuhi semua perintah guru, sering mengajukan pertanyaan, pertanyaan yang disampaikan tepat dan sesuai dengan topik yang sedang dikaji, mengikuti kegiatan pembelajaran atau diskusi sampai selesai, dan aktif dalam kegiatan pembelajaran atau diskusi, menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan aktivitas siswa yaitu dengan melihat banyaknya siswa yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

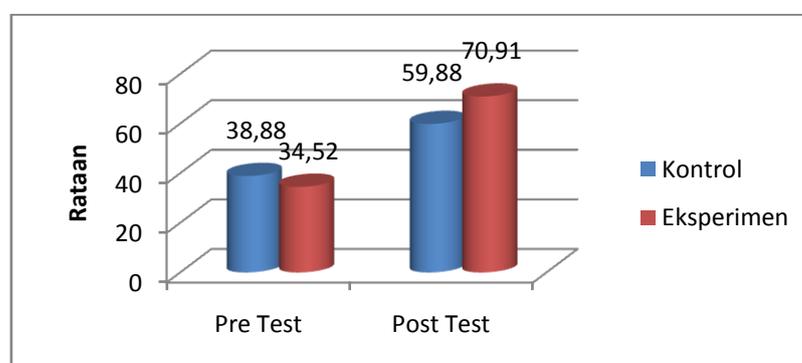
Siswa sudah mulai aktif dan bersemangat belajar, karena pada pertemuan ke-2 ini siswa ditugaskan untuk membuat rantai makanan yang berasal dari jaring-jaring makanan yang kompleks kemudian hasilnya dipresentasikan dan didiskusikan secara bersama-sama untuk mendapatkan jawaban yang benar mengenai rantai makanan tersebut. Siswa sangat antusias dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, padahal pada pertemuan ke-1 siswa masih malu-malu untuk mengerjakan tugas bahkan tidak sedikit yang tidak mengerjakan tugas. Dilihat dari terjadinya peningkatan semangat belajar siswa dan keaktifan siswa, sehingga model pembelajaran *CORE* sangat baik digunakan pada pembelajaran di kelas karena dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.



Gambar 1. Grafik persentase peningkatan hasil rekapitulasi observasi aktivitas siswa

Berdasarkan grafik 1 di atas dapat dilihat ada kenaikan hasil observasi dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua, dapat dijelaskan bahwa penerapan model pembelajaran *CORE* di kelas X-5 dalam katagori baik, dikarenakan siswa aktif bertanya dan menanggapi pertanyaan serta siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Siswa mampu membuat tugas yang diberikan oleh guru dengan baik dan tepat waktu. Ini membuktikan bahwa dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan aktivitas siswa karena terjadi peningkatan aktivitas dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua.

Peneliti menghitung nilai gain yang diperoleh siswa, yang menggunakan model pembelajaran *CORE* dengan yang menggunakan metode konvensional.

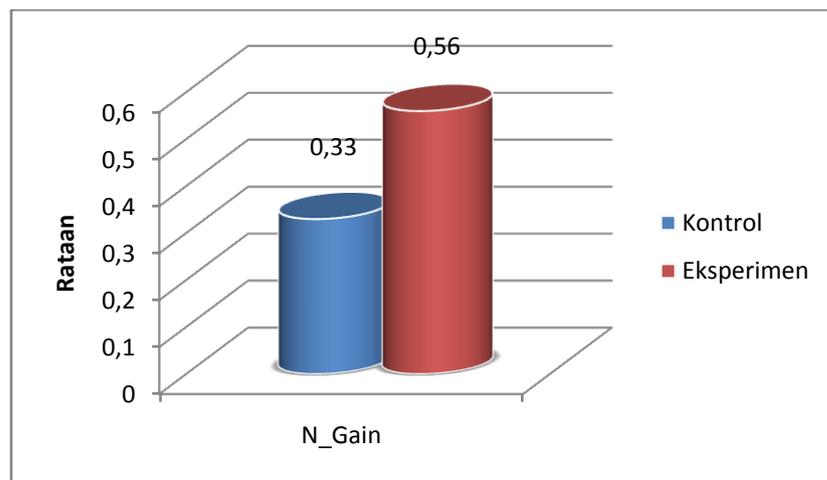


Gambar 1.2 Grafik perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen

Grafik 1.2 di atas menunjukkan ada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *CORE* dimana kalau kita lihat dari hasil pre test dan post test ini membuktikan bahwa nilai post test lebih besar dari pre test sehingga ada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi konsep ekosistem. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui nilai rata-ratanya yaitu 34, 52. Data tersebut di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa termasuk katagori sedang. Hasil tersebut berdasarkan pada data pre test yang harus dicapai oleh siswa dari 30 butir soal tes yaitu skor maksimum 100 dan minimum 0. Sehingga diperoleh rentang ( $R$ ) =  $100 - 0 = 100$ , banyaknya kelas ( $K$ ) = 3 (interpretasi rendah, sedang, tinggi), sehingga panjang interval ( $p$ )  $100/3 = 33,3 = 33$ . Sedangkan nilai tertinggi data post test kelas eksperimen adalah nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 50, maka nilai rata-rata berdasarkan hasil perhitungan, diketahui nilai rata-ratanya yaitu 70,91 dan data tersebut di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model *CORE* termasuk katagori tinggi. Hasil tersebut berdasarkan pada data post test yang harus dicapai oleh siswa dari 30 butir soal tes yaitu skor maksimum 100 dan minimum 0. Sehingga diperoleh rentang ( $R$ ) =  $100 - 0 = 100$ , banyaknya kelas ( $K$ ) = 3 (interpretasi rendah, sedang, tinggi), sehingga panjang interval ( $p$ )  $100/3 = 33,3 = 33$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih besar dari kelas kontrol.

Berdasarkan nilai rata-rata post test siswa kelas eskperimen dan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen nilai rata-rata post testnya 70,91 dan nilai rata-rata post test kelas kontrol 59,88 dimana nilai rata-rata post test siswa kelas eskperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Ini membuktikan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* dibandingkan dengan metode konvensional. Sehingga model pembelajaran *CORE* lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan jika dibandingkan metode konvensional. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari nilai rata-rata  $N\_Gain$  antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dimana rata-rata  $N\_Gain$  kelas eksperimen 0,56 dan rata-rata  $N\_Gain$  kelas kontrol 0,33 dimana rata-rata  $N\_Gain$  kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata  $N\_Gain$  kelas kontrol, hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan jika dibandingkan dengan metode konvensional. Nilai rata-rata post test kelas

eksperimen 70,91 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 59,88. Jadi nilai rata-rata post test kelas eksperimen lebih besar daripada nilai rata-rata post test kelas kontrol. Hasil ini membuktikan bahwa model pembelajaran CORE sangat baik digunakan pada pelajaran biologi materi tentang ekosistem dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata post test dan N-Gain antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu dapat di lihat pada grafik sebagai berikut :



Gambar 3. Grafik rata-rata N-gain kelas eksperimen dan N-gain kelas kontrol

Hasil gambar 3 di atas menunjukkan perbedaan nilai N-gain pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kelas eksperimen N-gain sebesar 0,56 dapat dikategorikan sedang sedangkan N-gain kontrol sebesar 0,33 dikategorikan sedang. Walaupun sama-sama dalam kategori sedang tetapi diantara kedua kelas tersebut ada perbedaan nilai N-gain yang cukup nyata sehingga ada perbedaan hasil belajar siswa diantara kedua kelas tersebut. Hal ini mungkin karena pada kelas kontrol siswa hanya mendengarkan penjelasan-penjelasan dari guru saja, lain halnya dengan pembelajaran kelas eksperimen dimana siswa berdiskusi dengan kelompok yang dapat menciptakan suasana belajar menjadi hidup dan tidak membosankan. Siswa bebas berpendapat atau berargumen dengan sesama siswa maupun guru sehingga siswa memiliki pemikiran yang luas dan pengetahuannya pun tidak terbatas hanya dari penjelasan-penjelasan guru tetapi siswa juga dapat memahami materi pembelajaran dari teman-temannya yang pandai. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan

hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran *CORE* dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan SPSS V.16 diperoleh nilai Sig. Pre Test kelas eksperimen dengan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,087 dan Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,200. Karena nilai Sig.  $\alpha$  (0,087 dan 0,200)  $>$  0,05 dengan demikian data berdistribusi normal. Sementara untuk Pre Test kelas Kontrol diperoleh (Sig. 0,550 dan 0,143) karena nilai Sig.  $\alpha >$  0,05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan untuk post test eksperimen dengan Kolmogorov-Smirnov nilai signifikannya 0,200 dan uji Shapiro-Wilk nilai signifikannya 0,278. Karena nilai sig.  $\alpha >$  0,05 maka data berdistribusi normal. Untuk post test kontrol dengan Kolmogorov-Smirnov nilai signifikannya 0,200 dan uji Shapiro-Wilk nilai signifikannya 0,523. Karena nilai sig.  $\alpha >$  0,05 maka data berdistribusi normal.

Uji normalitas berdasarkan nilai gain diperoleh nilai sig. gain eksperimen dengan uji kolmogorov-Smirnov sebesar 0,200 sedangkan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,667, sehingga bila dilihat dari kedua uji tersebut dapat dikatakan nilai sig.  $\alpha$  ( 0,200 dan 0,667 $>$  nilai sig.  $\alpha$  0,05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai sig.  $\alpha$  (0,200 dan 0,694) karena nilai Sig.  $\alpha >$  0,05 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol dinyatakan normal. Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya data sampel dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat diketahui bahwa nilai Sig. data pre test dan post test kelas eksperimen dan kontrol semuanya berada di atas 0,05 (nilai sig  $>$  0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya data pre test dan post test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi homogen. Jadi, data dari populasi yang bervarians sama. Berdasarkan nilai Gain sig. diketahui bahwa nilai Sig. 0.568, 0.612, 0.612 dan 0.585 sehingga data kelompok sampel semuanya berada di atas 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya data kelompok sampel berdistribusi homogen. Sehingga data hasil belajar berasal dari populasi yang bervarian sama (homogen).

Berdasarkan hasil dari uji t (*Independent Sample Test*) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dimana hasil uji diperoleh nilai F yang mengasumsikan bahwa kedua varian sama yaitu 0.399, dengan nilai t

hitung  $> t$  tabel,  $6.595 > 1.998$  sehingga dapat dinyatakan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n_1 + n_2 - 2 = 33 + 34 - 2 = 65$ .  $\alpha = 0.05$  diperoleh Sig. 0.000. Karena Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_a$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% terdapat pengaruh yang sangat signifikan pembelajaran biologi yang menggunakan model pembelajaran *CORE*. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *CORE* terhadap peningkatan hasil belajar siswa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## Pembahasan

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar adalah aktivitas siswa. Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berfikir tentang materi pelajaran. Ketika belajar secara pasif, siswa mengalami proses tanpa rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan, dan tanpa daya tarik terhadap hasil. Ketika belajar secara aktif, siswa mencari sesuatu. Dia ingin menjawab pertanyaan, memerlukan informasi untuk menyelesaikan masalah, atau menyelidiki cara untuk melakukan pekerjaan. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran biologi sangat diperlukan, sehingga apa yang dipelajari akan lebih tertanam dalam pikiran siswa.

Berdasarkan analisis observasi yang disajikan dalam Grafik dapat diketahui perkembangan aktivitas siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* pada pertemuan pertama di kelas eksperimen siswa merasa bingung karena pembelajaran yang mereka terima tidak seperti biasanya. Tetapi setelah penulis memberikan penjelasan tentang model pembelajaran *CORE* siswa memahaminya.

Pertemuan kedua siswa memperlihatkan kesenangan karena banyak manfaat yang diperoleh siswa. Diantaranya dapat menimbulkan semangat belajar, siswa merasa lebih dekat dengan teman-temannya dan timbulnya suasana yang tidak kaku dalam belajar. Dalam setiap pertemuan keaktifan siswa cenderung meningkat, hal ini dilihat dari antusias siswa dalam bertanya dan memberikan tanggapan. Dengan keaktifan belajar maka berdampak pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Hasil observasi yang didapatkan menunjukkan bahwa keaktifan siswa kelas eksperimen jauh lebih meningkat bila dibandingkan dengan keaktifan siswa dikelas kontrol. Penyebabnya dikarenakan kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *CORE* dimana guru menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan guru selalu menjadi motivator siswa dalam mendalami konsep-konsep yang dipelajari.

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa nilai siswa kelas eksperimen dalam penelitian ini mengalami peningkatan yang signifikan dari rata-rata nilai pre-test 34,52 menjadi 70,91 pada saat post-test dan rata-rata N-Gain sebesar 0,56 dengan kriteria sedang. Skor siswa kelas kontrol pun mengalami peningkatan, namun kurang signifikan yaitu dari rata-rata nilai pre-test 38,88 menjadi 59,88 pada saat post-test dan rata-rata N-Gain sebesar 0,33 dengan kriteria sedang.

Hasil test diperoleh data yang dapat disimpulkan ada kenaikan yang signifikan atau peningkatan hasil test yaitu 360 point. Sebelum diberi perlakuan atau dengan sesudah diberi perlakuan pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol walaupun ada kenaikan dari nilai pre test dan post test tetapi kenaikannya tidak signifikan, hanya 214 point saja kenaikannya.

Berdasarkan data hasil penelitian, kelas eksperimen (menerapkan model pembelajaran *CORE*) memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (menerapkan model konvensional). Hal ini didasarkan pada rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis (hasil post test). Rata-rata nilai post test siswa kelas eksperimen adalah 70,91 (kategori tinggi), sedangkan rata-rata nilai post test siswa kelas kontrol adalah 59,88 (kategori sedang). Sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan peningkatannya lebih besar dari peningkatan hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Hal ini karena pada kelas eksperimen pembelajarannya melibatkan siswa itu sendiri sehingga siswa mengalami pengalaman belajarnya langsung sendiri. Siswa dituntut untuk berfikir kritis terhadap permasalahan-permasalahan yang ada atau yang diberikan oleh guru lewat tugas kelompok. Sehingga siswa dalam kelompok berdiskusi satu sama lain dan saling bertukar pikiran dan gagasan-gagasan serta saling berargumentasi yang menjadikan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih hidup dan aktif karena terjadi interaksi antara siswa dengan

siswa serta siswa dengan guru. Majid (2011: 31) mengatakan bahwa belajar adalah merupakan proses bagi siswa dalam membangun gagasan atau pemahaman sendiri, maka kegiatan belajar mengajar hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan hal tersebut dengan lancar dan penuh motivasi. Suasana belajar yang diciptakan oleh guru harus melibatkan siswa secara aktif, bertanya dan mempertanyakan, menjelaskan, dan sebagainya. Suasana belajar seperti itu yang dibutuhkan siswa agar siswa mampu berfikir. Dan hasil dari mencari pemahaman ini disimpan dalam ingatan untuk sewaktu-waktu dipergunakan.

Perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *CORE* dan siswa yang tidak melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *CORE* disebabkan oleh beberapa hal diantaranya yaitu pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CORE* lebih menekankan pada kemampuan berfikir. Siswa diarahkan untuk mampu menggunakan kemampuannya dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Hal ini karena guru menyajikan pembelajaran yang langkah-langkahnya mengasah kemampuan berfikir siswa.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut bisa menunjukkan sukses tidaknya transfer of knowledge atau transfer ilmu pengetahuan antara guru dengan siswa di SMA Negeri 1 Ciwaringin Kabupaten Cirebon. Hal ini sangat tergantung dengan model pembelajaran yang digunakan dan cara penyampaian guru. Dalam hal ini proses pembelajaran diharapkan tidak monoton, sehingga siswa tidak merasa jenuh dengan materi pelajaran yang diberikan ataupun dengan guru yang bersangkutan seperti yang selama ini terjadi dalam proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Ciwaringin, dan dengan model pembelajaran *CORE* diharapkan bisa di jadikan satu alternatif model pembelajaran yang bisa menunjang terciptanya kegiatan belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan sehingga tujuan dan hasil belajar yang diharapkan bisa tercapai secara maksimal.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tentang penerapan model *CORE* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat disimpulkan :

1. Penerapan model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase aktivitas siswa yang semakin meningkat

pada setiap pertemuan. Dari hasil persentase rata-rata aktivitas siswa pada tiap indikatornya. Indikator diskusi, menghargai, dan kesimpulan mendapat kriteria tinggi sedangkan untuk indikator bertanya, menjawab presentasi, berkomentar, mencatat, mendengarkan, dan kerjasama memperoleh kriteria sedang.

2. Berdasarkan hasil dari uji t (Independent Sample Test) dengan menggunakan asumsi equal variance assumed terlihat bahwa nilai  $t = 6.595$  dengan probabilitas signifikansi  $0.000$  (2-tailed). Karena  $\text{Sig. } 0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran CORE (kelas eksperimen) dengan yang menggunakan model konvensional (kelas kontrol).

### Daftar Pustaka

- Anshori, Moch dan Djoko Martono. 2009. *Biologi Untuk Sekolah Menengah Atas (SMA)-Madrasah Aliyah (MA) Kelas X*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2012. *Dasar - Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Arikunto dan Jabar. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Aripin, Ipin. 2013. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data Dengan Excel dan SPSS*. Tidak diterbitkan.
- Azizah, dkk. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CORE Bernuansa Konstruktivitis Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis*. Unnes Journal of Mathematics Education Research. Universitas Negeri Semarang
- Irianto, Agus. 2010. *Statistik Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta : Kencana
- Irwan Dzamal. 2011. *Prinsip-prinsip ekologi*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Karno to. 1996. *Mengenal Analisis Tes (Pengantar ke Program Komputer Anates)*. Bandung : IKIP bandung

- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT.Remaja Rosdakarya
- Meltzer, D,E. 2002. *The Relationship Between Mathematic Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics : A Possible "Hidden Variabel" in Diagnostic Pretes Score*. [www.physicseducation.net/docs/Addendum\\_on\\_normalized\\_gain.pdf.html](http://www.physicseducation.net/docs/Addendum_on_normalized_gain.pdf.html) [diakses : 10 Desember 2013]
- Mulyadi. 2010. *Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah*. Malang : UIN Maliki Press
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan: Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : PT.Remaja Rosdakarya
- Pratiwi, et, all. 2000. *Buku Penuntun Biologi untuk SMU Kelas I*. Jakarta
- Pujianto, Sri. 2008. *Menjelajah Dunia Biologi 1*. Solo : Platinum
- Purwanto, Ngalim. 2001. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Purwanto, Ngalim, Mp. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Cetakan Kedua. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung : Rosdakarya
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Syamsuri, Istamar. 2007. *Biologi untuk SMA kelas X*. Malang : Erlangga
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum*. Jakarta : Kencana
- Usman, H. 2011. *Pengantar Statistika*. Yogyakarta : PT Bumi Aksara
- Yuniarti, Santi. 2013. *Pengaruh Model CORE Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa*. Jurnal Pendidikan. Program Studi Pendidikan Matematika Sekolah Tinggi Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Siliwangi Bandung.