



**PENGARUH MODEL COOPERATIVE INTEGRATED READING AND
COMPOSITION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI EKOSISTEM DI SMA NURUL AMALIYAH
TANJUNG MORAWA**

**THE INFLUENCE OF MODEL COOPERATIVE INTEGRATED
READING AND COMPOSITION AGAINST THE STUDENT
LEARNING OUTCOMES ON THE MATERIAL OF
THE ECOSYSTEM IN SMA NURUL AMALIYAH
TANJUNG MORAWA**

Melissa Chaniago¹, Nurhasnah², Masnadi³

Universitas Islam Sumatera Utara, Medan¹

melissachaniago@yahoo.com. Jln. Sersan M. Arifin Galang, 20585

Universitas Islam Sumatera Utara²

Universitas Islam Sumatera Utara³

ABSTRACT

This research aims to find out whether there is influence of the use of a Model Cooperative Integrated Reading and Composition student learning results content Ecosystem in SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa. This research was carried out on March 23, until May 21, 2014. This research uses quasi experiment method (Quasi-circling) with a population of research are all students at a private HIGH SCHOOL grade X Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Years 2013/2014 Study of 40 people that then the whole foundation of the entire sample population (total sampling). Instrument in this study is the result of learning test in the form of pre-and post tests-tests. The learning outcomes of students who use the model of Cooperative Integrated Reading and Composition retrieved value students who completely fit the criteria of Minimal Ketuntasan (KKM) 70 is as many as 32 people (80%) and are not completely as many as 8 people (20%) with the average value and standard deviation of 9.55 77.95. Normality test results obtained $L_o < L_{tabel}$ i.e. 0.1131 0.1401 stated that data $<$ Gaussian while its homogeneity test results obtained $F_{hitung} < F_{tabel} = 1.1$ data have revealed $1.71 <$ variance similar or homogenous. Hypothesis test results using a t-test is known to the average of the difference pre test post test with is amounting to 15.45 and number of quadratic deviation of 2127.9 with this value so retrieved $t_{hitung} > t_{tabel}$ or $13.21 > 1.68$ H_a H_o accepted and then rejected, so that there is a significant influence on the use of a model Cooperative Integrated Reading and Composition against the results of student learning on the subject matter of the ecosystem.

Key Words: Kooperatif Learning, CIRC, Student Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan Model Cooperative Integrated Reading and Composition terhadap hasil belajar siswa pada materi Ekosistem di SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Maret sampai 21 Mei 2014. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (Quasi eksperimen) dengan populasi penelitian adalah seluruh siswa di kelas X SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Tahun Pembelajaran 2013/2014 yang berjumlah 40 orang yang kemudian seluruh populasi dijadikan sampel keseluruhan (total sampling). Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa pre- tes dan post- tes. Hasil belajar siswa yang menggunakan model Cooperative Integrated Reading and Composition diperoleh nilai siswa yang tuntas sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 adalah sebanyak 32 orang (80%) dan yang tidak tuntas sebanyak 8 orang (20%) dengan nilai rata- rata 77,95 dan standart deviasi 9,55. Hasil uji normalitas diperoleh $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,1131 < 0,1401$ dinyatakan bahwa data berdistribusi



normal sedangkan hasil uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,1 < 1,71$ dinyatakan data mempunyai varians yang sama atau homogen. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t diketahui rata-rata dari perbedaan pre tes dengan pos tes adalah sebesar 15,45 dan jumlah kuadrat deviasi sebesar 2127,9 dengan nilai ini maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $13,21 > 1,68$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model Cooperative Integrated Reading and Composition terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok ekosistem.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif, CIRC, Hasil Belajar Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pengembangan diri individu mengenai kepribadian seseorang yang dilakukan secara sadar dan penuh tanggung jawab untuk dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta nilai-nilai moral sehingga mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan dan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Di dalam kegiatan pembelajaran harus memperhatikan beberapa faktor diantaranya yaitu faktor siswa, guru dan materi pelajaran. Apabila faktor-faktor yang mempengaruhi tujuan pembelajaran tersebut mengalami masalah dalam pelaksanaannya, maka tujuan pendidikan yang diharapkan tidak akan tercapai dan mutu pendidikan akan rendah.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan maka diperlukan strategi pembelajaran dan program mengajar yang tepat misalnya dalam hal kegiatan seorang guru yang menyampaikan isi materi pelajaran kepada siswanya agar memperoleh kualitas pendidikan yang baik. Guru yang menyampaikan isi materi dalam pembelajaran Biologi misalnya, jika dalam penyampaiannya kepada siswa dengan menggunakan model yang tidak variatif akan menjadikan siswa merasa jenuh dan bosan di kelas, akhirnya materi yang disampaikan guru tidak sepenuhnya dimengerti oleh siswa. Kurangnya minat siswa ini mengakibatkan dampak buruk yaitu tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan sehingga menyebabkan hasil belajar rendah.

Biologi merupakan cabang dari ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup, bagaimana interaksinya satu sama lain dan bagaimana interaksinya dengan lingkungan. Pendidikan Biologi menekankan pada pemberian secara langsung karena itu siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses agar mereka mampu memahami konsep Biologi dari gejala



alam disekitarnya, sehingga hasil belajar yang dicapai dalam pembelajaran Biologi akan maksimal.

Hasil belajar ialah tingkat penguasaan terhadap materi yang telah dicapai siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar Biologi adalah perubahan perilaku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap dan informasi yang diperoleh siswa setelah berinteraksi dengan lingkungan dalam kondisi pembelajaran Biologi dan nilai hasil yang dicapai siswa dalam proses belajar Biologi dapat diketahui dari tes yang diujikan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru Biologi SMA Nurul Amaliyah, masalah yang sering dihadapi guru dalam kelas adalah siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan siswa juga kurang tertarik dalam pelajaran Biologi sehingga pada hasil belajar ulangan harian siswa diperoleh 60% dari jumlah siswa di bawah nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yaitu 70. Dalam pelajaran Biologi ini salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar dapat digunakan model pembelajaran kooperatif. Model kooperatif atau *cooperative learning* ini mengarah pada kegiatan belajar kelompok dan bekerja sama untuk memahami suatu materi yang dipimpin oleh guru.

Penerapan Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan siswa menyimpulkan suatu materi dalam membangun konsep tingkat pemahaman siswa. Model ini sangat baik digunakan agar siswa dapat lebih mendalami secara rinci dan detail tentang materi yang diajarkan kepadanya (Istarani, 2012). Pembelajaran kooperatif tipe ini dapat diartikan sebagai suatu model pembelajaran kooperatif yang mengintegrasikan suatu bacaan secara menyeluruh kemudian mengkomposisikannya menjadi bagian-bagian yang penting. Kelebihan model CIRC ini adalah: (a) membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan tidak cepat bosan karena siswa dikelompokkan dalam kelompok yang heterogen; (b) dapat membuat anak lebih rileks dalam belajar; (c) dapat meningkatkan kerja sama diantara siswa, sebab dalam pembelajarannya siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dalam suatu kelompok; (d) dengan adanya presentasi akan dapat meningkatkan semangat anak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.



Dengan menerapkan model CIRC ini siswa akan lebih aktif dan lebih mudah dalam hal memahami materi misalnya pada materi pokok ekosistem khususnya pencemaran lingkungan yang membahas tentang faktor perubahan lingkungan, pencemaran, parameter pencemaran lingkungan, dampak pencemaran dan usaha dalam mencegah pencemaran lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa, yang beralamat di Jalan Sei Merah Dagang Kerawan Tanjung Morawa. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas X SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Tahun Pembelajaran 2013/2014 yang berjumlah 40 orang dan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sampel keseluruhan (*total sampling*).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu (*Quasi experiment*) yaitu melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Model *Cooperative Integrated Reading and Composition*. Desain penelitian menggunakan pre test dan pos test. Pre test diberikan kepada siswa sebelum menggunakan model CIRC dan post test diberikan setelah dilakukan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model CIRC.

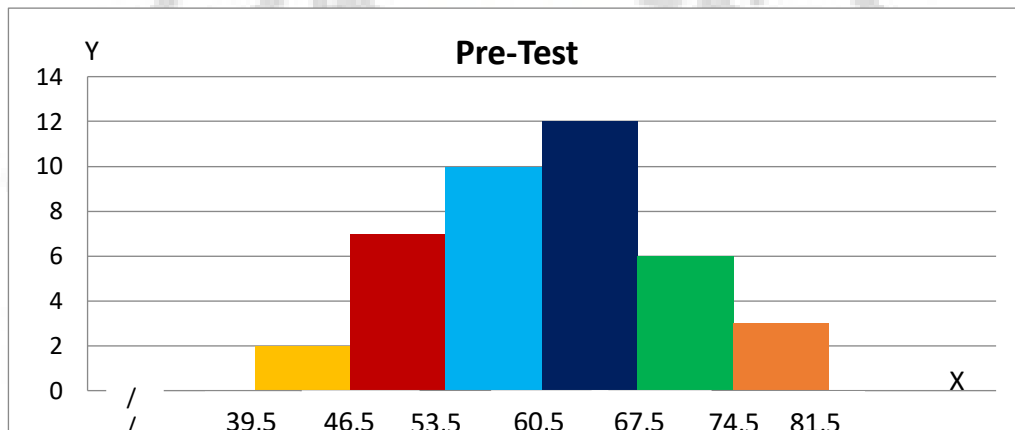
Teknik analisis data dilakukan dengan menentukan daftar distribusi frekuensi dan menghitung nilai rata-rata (Mean), median (Me), modus (Mo), dan standar deviasi dari tiap kelas. Uji persyaratan analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan pengujian hipotesis untuk melihat adanya pengaruh model *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

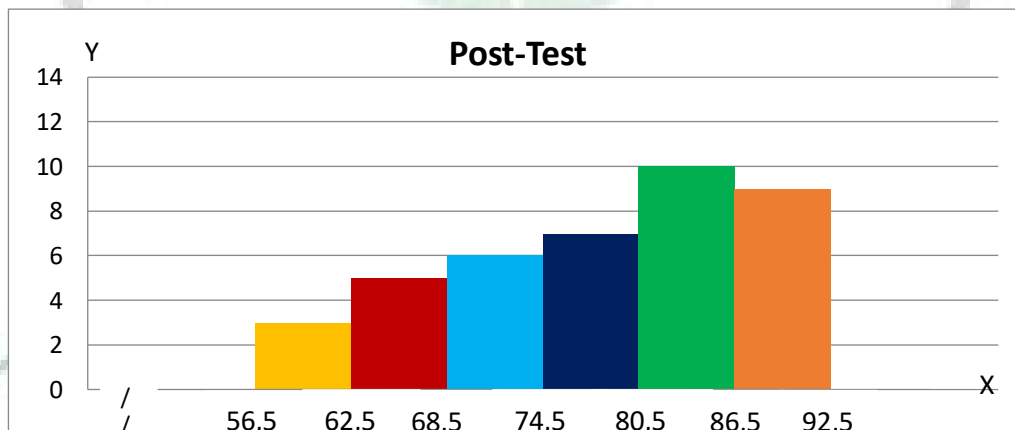
Hasil

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas X SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa diperoleh data nilai pre test dan post test pada materi pelajaran Biologi pada materi pokok Ekosistem yaitu nilai tertinggi siswa pada pre

test adalah 80 sebanyak 1 orang dan nilai terendah adalah 40 sebanyak 1 orang. Nilai pre test siswa yang tuntas sesuai KKM 70 adalah sebanyak 9 orang (22,5%) dan yang tidak tuntas 31 orang (77,5%) sedangkan nilai tertinggi siswa pada post test adalah 90 sebanyak 1 orang dan nilai terendah adalah 57 sebanyak 1 orang. Nilai post test siswa yang tuntas sesuai KKM adalah sebanyak 32 orang (80%) dan yang tidak tuntas sebanyak 8 orang (20%).



Gambar 1. Diagram Nilai Pre test Siswa



Gambar 2. Diagram Nilai Post test Siswa

Pembahasan

Model pembelajaran sangat dibutuhkan oleh para guru, sebab berhasil tidaknya siswa dalam belajar sangat tergantung pada tepatnya model pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang akan dipelajari sehingga pembelajaran yang dirancang dapat lebih bervariasi. Maka dalam penelitian ini pada materi Ekosistem khususnya pencemaran lingkungan model yang digunakan adalah model *Cooperative Integrated Reading and Composition*.



Penerapan model CIRC di dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, pertama adalah data pre test yang diperoleh sebelum menerapkan model CIRC, digunakan untuk melihat pengetahuan dasar atau kemampuan awal siswa mengenai materi ekosistem dan kedua adalah data post test atau data hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan atau penerapan model CIRC sehingga nantinya akan terlihat pengaruh dari model CIRC yang digunakan.

Penggunaan model CIRC ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa sebelum penggunaan model pembelajaran CIRC dengan melakukan tes kemampuan awal (pre test) diperoleh nilai rata-rata 60,85 dengan melihat hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pre test siswa masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh Sekolah Nurul Amaliyah Tanjung Morawa yaitu 70. Hal ini disebabkan karena pada pelaksanaan pre test siswa diberikan soal tanpa sebelumnya dilakukan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model CIRC dan pembelajaran di kelas belum efektif, siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan maksimal karena siswa kurang memahami serta kurang tertarik dalam kegiatan belajar yang dilakukan.

Data hasil belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dengan pemberian post test diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 77,95, dari hasil nilai rata-rata ini dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan model CIRC. Peningkatan ini terjadi karena model CIRC memiliki kelebihan dalam penerapannya yaitu dapat meningkatkan rasa ketertarikan siswa terhadap materi yang dipelajari, siswa juga akan lebih aktif dalam kegiatan belajar dengan model CIRC ini. Model ini dapat memacu siswa untuk dapat belajar secara optimal dan akan lebih mudah dalam hal memahami materi misalnya pada materi ekosistem.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Awalani (2010) yang meneliti tentang penerapan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* (CIRC) berbasis komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran TIK. Hasil



penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif terhadap pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi setelah adanya pembelajaran dengan model kooperatif tipe CIRC berbasis komputer. Hal ini terlihat dari peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa dari sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa sebelum pembelajaran dengan model CIRC sebesar 23,67 dan meningkat setelah pembelajaran dengan model CIRC berbasis komputer menjadi 80,47. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh t_{hitung} 1,85 dan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 sebesar 1,699, karena nilai memenuhi kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis diterima yaitu terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah ditetapkan model pembelajaran CIRC berbasis komputer pada tingkat kepercayaan 95% (<http://file.upi.edu/direktori/jurnal/pendidikantik>).

Penggunaan model CIRC pada materi Ekosistem mengakibatkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Hasil analisis data diperoleh bahwa nilai tertinggi siswa pada pre test adalah 80 sebanyak 1 orang dan nilai terendah adalah 40 sebanyak 1 orang. Pada post test diketahui nilai tertinggi siswa adalah 90 sebanyak 1 orang dan nilai terendah adalah 57 sebanyak 1 orang. Nilai pre test siswa yang tuntas sesuai KKM dan mencapai nilai 70 adalah sebanyak 9 orang (22,5%) dan yang tidak tuntas 31 orang (77,5%). Nilai post test siswa yang tuntas sesuai KKM adalah sebanyak 32 orang (80%) dan yang tidak tuntas sebanyak 8 orang (20%) sedangkan untuk hasil uji normalitas pada pre test dan post test dengan taraf nyata 0,05 dengan jumlah siswa (N) 40 dan $L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{40}} = 0,1401$ adalah bahwa pada pre test $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,1382 < 0,1401$ sehingga dinyatakan bahwa data nilai pre test berdistribusi normal begitu juga dengan hasil uji normalitas pada post test diperoleh $L_o < L_{tabel}$ yaitu $0,1131 < 0,1401$ dinyatakan bahwa data juga berdistribusi normal. Berdasarkan data uji homogenitas diketahui varians pre test (S^2) = 82,80 dan varians post test (S^2) = 91,18 maka diperoleh nilai F yaitu 1,1. Dari daftar distribusi F, nilai F untuk $\alpha = 0,05$ dk pembilang (V) = (n- 1) = 39 dk penyebut (V) = (n - 1) = 39 berada diantara dk pembilang 30 dan 40. Sehingga diperoleh $F_{tabel} = 1,71$ (dengan interpolasi) karena $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,1 < 1,71$ maka dapat dinyatakan bahwa data yang disajikan mempunyai varians yang sama atau homogen.



Hasil perhitungan uji hipotesis yang telah dilakukan diketahui rata-rata dari perbedaan pre test dengan post test adalah sebesar 15,45 dan jumlah kuadrat deviasi sebesar 2127,9 dengan menggunakan nilai tersebut maka dapat diketahui besar t_{hitung} 13,21. Nilai t_{hitung} yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan $dk (39) = 1,68$. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh dapat dilihat bahwa dalam penelitian ini hipotesis alternatif (H_a) diterima sekaligus menolak hipotesis nihil (H_o) yang artinya dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem, dengan hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13,21 > 1,68$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan: (1) Sebelum penggunaan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* pada materi Ekosistem di SMA Nurul Amaliyah Tanjung morawa hasil belajar tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal 70 diperoleh persentase siswa yang tuntas sebanyak 9 orang (22,5%) dan yang tidak tuntas 31 orang (77,5%) dengan rata-rata 60,85; (2) Hasil belajar Biologi di SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa mengalami peningkatan dan mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setelah penggunaan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* pada materi Ekosistem dimana persentase siswa yang tuntas sebanyak 32 orang (80%) dan yang tidak tuntas sebanyak 8 orang (20%) dengan rata-rata 77,95; (3) Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap hasil belajar siswa pada materi Ekosistem sesuai dengan hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13,21 > 1,68$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Awalani, Indikhiro. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran TIK*
<http://file.upi.edu/direktori/jurnal/pendidikan tik/> diakses pada tanggal 17 Maret 2014
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.