

PENGARUH TUGAS RUMAH BERUPA PETA KONSEP DALAM MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK

Oleh :
Itgo Hatchi
Dosen Pendidikan Fisika STKIP Tapanuli Selatan

ABSTRACT

The learning process of Biology in SMA Negeri 2 Gunung Talang focus on teacher, as the consequence the students' biology achievement is still low. There are many efforts which teacher can do to motivat students in learning process to get better result such as by giving concept mapping of Cooperative Reading Integrated and Composition (CIRC). This research is aimed to know the effect of using concept mapping of Cooperative Reading Integrated and Composition (CIRC) learning model on students' biology achievement at the X grade students of SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok. The kind of this research is experimental research where the population is all X grade students of SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok in 2010/2011 academic year that consist of 4 classes. The sample is X₃ as experimental class and X₄ as control class, they are taken by random sampling technique. The design used is randomized control-group postest only design. The instrument used is a group of achievement test at the end of this research. The technique of analyzing data by using U test if $U_{calculation} > U_{table}$, so the hypothesis (H1) is accepted and H0 is rejected. From the research findings, $U_{calculation}$ is 255 and U_{table} is 216, so $U_{calculation} > U_{table}$, it means the hypothesis H1 is accepted and H0 is rejeced. It can be concluded that there is a positive effect of giving homework such as concept mapping of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) learning model on students' biology achievement at the X grade students of SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok.

Kata Kunci: Tugas Rumah, Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC), Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk mendapatkan manusia yang berkualitas tentu tidak terlepas dari pendidikan yang bermutu. Salah satu komponen penentu itu adalah guru, karena gurulah yang banyak berperan dalam pembelajaran siswa. Oleh karena itu, rendahnya hasil belajar siswa tentu tidak terlepas dari peran seorang guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan observasi penulis di SMA Negeri 2 Gunung Talang pada saat melaksanakan Program Praktek Lapangan Kependidikan (PPLK) selama 4 bulan mulai dari tanggal 22 Februari 2010 sampai tanggal 5 Juni 2010 terungkap bahwa hasil belajar biologi siswa masih rendah. Nilai rata-rata Ujian Tengah Semester (UTS) 1 siswa masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. KKM untuk mata pelajaran biologi 70. Nilai rata-rata siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian Tengah Semester Biologi Semester 1 Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok Tahun Pelajaran 2010/2011

Kelas	Nilai rata-rata
X1	56,89
X2	49,99

X3	58,89
X4	49,56

Sumber : Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA N 2 Gunung Talang

Selain guru, rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Karena guru adalah ujung tombak pembelajaran, maka untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan upaya-upaya inovatif dan kreatif dari guru supaya pembelajaran menjadi bermakna. Sejalan dengan perkembangan strategi pembelajaran maka upaya ini dapat diwujudkan guru dengan menggunakan berbagai macam model pembelajaran dan dilengkapi dengan media pembelajaran yang sesuai. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang terpusat pada siswa. Selama proses pembelajaran berlangsung hampir semua kegiatan belajar dilakukan oleh siswa, guru hanya berperan sebagai fasilitator yang mengusahakan sumber belajar, sehingga dapat menunjang pencapaian tujuan belajar (Nur, 2005: 1). Diantara pembelajaran kooperatif itu adalah *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).

CIRC memiliki beberapa keunggulan dibandingkan model lain, seperti : siswa akan terbiasa membaca dengan pemahaman sehingga materi

pembelajaran cepat dimengerti dan dipahami, siswa akan mempunyai rasa sosial yang tinggi diperlihatkan dengan kerjasama dalam menuntaskan materi bacaan, siswa yang berkemampuan rendah akan dibantu oleh siswa yang berkemampuan tinggi, sehingga tidak ada yang tersisihkan dalam belajar. Meskipun demikian, model pembelajaran *CIRC* juga memiliki kelemahan diantaranya memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses pembelajaran (Nur, 2005: 8). Untuk mengatasi kekurangan dari *CIRC* ini, penulis mengkombinasikannya dengan tugas rumah berupa peta konsep, dengan hal ini siswa bisa menggunakan waktu sebaik mungkin pada saat diskusi, sehingga pembelajaran akan berlangsung secara efisien dan efektif.

Dalam membuat peta konsep menuntut siswa untuk membaca dan menggaris bawahi konsep-konsep penting, menyusun konsep-konsep tersebut dan menghubungkannya dengan kata penghubung, siswa diduga dapat lebih memahami konsep-konsep dari suatu materi pelajaran dan mengerti hubungan antar konsep, dengan begitu konsep-konsep yang dipelajari dapat bertahan lama dalam ingatan siswa.

Pemberian tugas rumah berupa peta konsep sebelum pelaksanaan *CIRC*, diharapkan mampu menjadi formula baru bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang efektif, dan bisa menambah semangat siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penulis telah melakukan penelitian "Pengaruh Tugas Rumah Berupa Peta Konsep dalam Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* terhadap peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok

TINJAUAN PUSTAKA

1. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Hamalik (2004: 27) "Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu yakni mengalami". Menurut Djamarah (2002: 12) "Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor". Jadi, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang benar-benar lahir dari diri seseorang untuk berubah menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Kegiatan pembelajaran adalah inti kegiatan dalam pendidikan. Kegiatan pembelajaran tidak lagi sebagai menyampaikan dan menerima informasi, tetapi mengolah informasi sebagai masukan dalam usaha peningkatan kemampuan (Gulo, 2005: 71). Dalam proses pembelajaran juga terdapat hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Hubungan itu harus menunjukkan hubungan yang bersifat *educatif* (mendidik), yaitu adanya

perubahan tingkah laku anak didik kearah kedewasaan (Soetomo, 1993: 10).

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Davidson dan Kroll (1991) dalam Asma (2006: 11) mendefenisikan belajar kooperatif adalah kegiatan yang berlangsung di lingkungan belajar siswa dalam kelompok kecil yang saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam tugas mereka. Cooper (1991) dan Heinich (2002) dalam Asma (2006: 11-12) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif sebagai metode pembelajaran yang melibatkan kelompok-kelompok kecil yang heterogen dan siswa bekerjasama untuk mencapai tujuan-tujuan dan tugas-tugas akademik bersama, sambil bekerja sama belajar keterampilan-keterampilan kolaboratif dan sosial. Anggota-anggota kelompok memiliki tanggung jawab dan saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama.

3. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *CIRC*

Menurut Slavin (1995) dalam Asma (2006: 57) *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* adalah sebuah program komprehensif dalam pengajaran membaca dan menulis untuk kelas tinggi sekolah dasar. Pada model ini siswa bekerja dalam tim pembelajaran kooperatif beranggota 4 orang (Asma, 2006: 57).

Slavin (1991: 292) mengemukakan bahwa *CIRC* merupakan pembelajaran kooperatif yang menuntut aktivitas kelompok dalam menggunakan keahliannya membaca buku teks. Dalam model pembelajaran *CIRC*, siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang. Kelompok ini kemudian dibagi lagi menjadi 2 kelompok kecil dengan anggota 2 orang siswa yang memiliki kemampuan berbeda. Kepada kelompok kecil ini diberikan teks bacaan yang berbeda. Teks bacaan tersebut isinya sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi.

4. Peta Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata. Peta konsep adalah saling keterkaitan antara konsep dan prinsip yang direpresentasikan sebagai jaringan konsep yang perlu dikonstruksi dan jaringan konsep hasil konstruksi, inilah yang disebut peta konsep. Sedangkan menurut Suparno (Basuki, 2000: 9) peta konsep merupakan suatu bagan skematik untuk menggambarkan suatu pengertian konseptual seseorang dalam suatu rangkaian pernyataan. Peta konsep bukan hanya menggambarkan konsep-konsep yang penting, melainkan juga menghubungkan

antara konsep-konsep itu. Peta konsep merupakan petunjuk bagi guru, untuk menunjukkan hubungan antara ide-ide yang penting dengan rencana pembelajaran dan peta konsep merupakan suatu cara yang baik bagi siswa untuk memahami dan mengingat sejumlah informasi baru. Menurut Lufri (2007b: 195) “Peta konsep merupakan diagram yang menunjukkan saling keterkaitan antara konsep-konsep sebagai representasi dari makna (*meaning*)”.

Menurut Dahar (1988: 153) kegunaan peta konsep adalah sebagai berikut:

1. Menyelidiki apa yang telah diketahui oleh siswa
2. Belajar bagaimana belajar
3. Mengungkapkan konsepsi salah
4. Alat evaluasi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Perlakuan yang penulis berikan pada kelas eksperimen adalah pembuatan peta konsep di rumah dalam pembelajaran *CIRC*, sedangkan untuk kelas kontrol pembelajaran *CIRC* tanpa disertai pembuatan peta konsep. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Posttest Only Design* yang terlihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 : *Randomized Control Group Posttest Only Design*

Kelas	Perlakuan	Test
Eksperimen	X	T
Kontrol	Y	T

Keterangan:

X : penerapan model pembelajaran tipe *CIRC* yang didahului pembuatan tugas rumah berupa peta konsep.

Y : penerapan model pembelajaran tipe *CIRC*.

T : tes yang diberikan di akhir pokok bahasan (posttest).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Semester I SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok yang terdaftar pada semester I tahun pelajaran 2010/2011 pada Tabel 4.

Tabel 4 : Jumlah Siswa dan Nilai Rata-Rata UTS Kelas X Semester I SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata UTS Biologi
1.	X1	30 orang	56,89
2.	X2	32 orang	49,99
3.	X3	30 orang	58,89
4.	X4	30 orang	49,56
Jumlah		122 orang	

Sumber: Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Negeri 2 Gunung Talang

Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X.3 dan X.4. Sampel diambil dengan teknik *random sampling*. Lufri (2007a: 82) mengartikan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak. Hal ini disebabkan karena semua kelas populasi terdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Sehingga setiap kelas memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

C. Hasil Penelitian

Data penelitian yang telah dilakukan pada kedua kelas sampel, diperoleh data hasil belajar biologi siswa. Berdasarkan analisis data diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	n	\bar{X}	S	S ²
Eksperimen	30	19,19	10,16	103,22
Kontrol	30	18,28	10,35	107,22

Keterangan :

n = jumlah anggota sampel

\bar{X} = nilai rata-rata

S = simpangan baku

S² = variansi

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan tugas rumah berupa peta konsep mengalami peningkatan rata-rata sebesar 19,19 sedangkan kelas kontrol 18,28. Data lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 21 halaman 198-199.

Hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh harga L_0 lebih besar dari L_t pada α 0,05 seperti pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Kelas	n	α	L_0	L_t	Keterangan
Eksperimen	30	0,05	0,803	0,161	Tidak Normal
Kontrol	30	0,05	0,833	0,161	Tidak Normal

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa kedua kelas sampel memiliki $L_0 > L_t$, berarti data kedua kelas sampel tidak terdistribusi normal. Uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dikemukakan pada Lampiran 22 halaman 200-201 dan Lampiran 23 halaman 202-203.

Hasil analisis uji homogenitas ditampilkan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	A	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	0,05	0,96	1,85	Homogen
Kontrol				

Dari Tabel 8 terlihat bahwa data kedua kelas sampel memiliki F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , berarti

data memiliki varians homogen. Analisis homogenitas sampel dikemukakan dalam Lampiran 24 halaman 204.

Hasil uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan data tidak terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen sehingga untuk pengujian hipotesisnya digunakan uji U. Berdasarkan uji hipotesis didapatkan nilai $U_{hitung} > U_{tabel}$ seperti pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	U_{hitung}	U_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	255	216	Hipotesis diterima
Kontrol			

Dari uji U didapat harga U_{hitung} 255 dan U_{tabel} 216 untuk α 0,05 berarti $U_{hitung} > U_{tabel}$, berarti hipotesis kerja (H_1) yang diajukan diterima. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif berarti pemberian tugas rumah berupa peta konsep dalam model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* terhadap peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data tes akhir didapatkan bahwa peningkatan nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen yang ditugaskan membuat peta konsep di rumah lebih tinggi daripada kelas kontrol, yaitu 19,19 untuk kelas eksperimen dan 18,28 untuk kelas kontrol. Hal ini terjadi karena adanya perlakuan yang berbeda pada kedua kelas sampel. Kedua kelas sampel diterapkan model pembelajaran *CIRC*, yang membedakannya adalah pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pemberian tugas rumah berupa peta konsep sementara pada kelas kontrol tidak.

Hal utama yang menyebabkan kelas eksperimen memiliki hasil belajar lebih tinggi daripada kelas kontrol adalah pembuatan tugas rumah berupa peta konsep sebagai pendamping buku pegangan siswa. Pembuatan peta konsep di rumah menyebabkan siswa harus membaca berulang-ulang agar mampu menemukan dan memahami konsep-konsep penting materi pelajaran dan mampu menghubungkan satu konsep dengan konsep yang lainnya sehingga membentuk jalinan materi pelajaran yang terstruktur. Melalui pembuatan peta konsep siswa lebih mudah mengingat dan memahami konsep-konsep penting dari materi pelajaran serta dapat bertahan lama dalam ingatannya. Dengan demikian siswa mampu memahami materi pelajaran secara terstruktur, ringkas, padat dan jelas sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna. Novak (1985)

dalam Lufri, dkk. (2007b: 142) menyatakan " pembuatan peta konsep dapat meningkatkan pembelajaran bermakna". Selain meningkatkan pemahaman siswa, peta konsep juga berfungsi untuk mengetahui konsep-konsep yang relevan dan menghindarkan siswa terhadap kesalahan konsep. Pembuatan peta konsep di rumah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diungkapkan oleh Novrianto (2000 dalam Lufri, dkk. 2007b: 142) bahwa Prestasi belajar siswa yang diajar dengan strategi menggunakan peta konsep siswa (PKS) lebih baik secara signifikan daripada prestasi belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan peta konsep.

Selain berpengaruh terhadap hasil belajar juga berpengaruh terhadap keaktifan siswa. Setiap siswa dituntut untuk memahami materi yang dipelajari karena pada akhir proses pembelajaran *CIRC* diadakannya diskusi kelas, wakil kelompok akan mempersentasikan hasil diskusi kelompok mereka dan yang lain bertugas untuk menanggapi. Disinilah aktif siswa, karena siswa yang memberikan pendapat akan mendapat nilai baik untuk kelompok maupun pribadinya.

Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan oleh sekolah untuk kompetensi dasar 3.1 mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem, 3.2 mengkomunikasikan keanekaragaman hayati Indonesia, dan usaha pelestarian serta pemanfaatan sumber daya alam serta 3.3 klasifikasi keanekaragaman hayati 70. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa (Lampiran 20 halaman 197), dapat dilihat bahwa umumnya siswa pada kelas eksperimen mencapai KKM sedangkan pada kelas kontrol yang mencapai KKM sebanyak 43,33 %. Informasi ini menunjukkan bahwa dengan pembuatan tugas rumah berupa peta konsep nilai siswa lebih baik dibandingkan tanpa membuat tugas rumah berupa peta konsep dalam pembelajaran *CIRC*. Berdasarkan penjelasan di atas terlihat bahwa pembuatan tugas rumah berupa peta konsep pada model pembelajaran *CIRC* memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Selama penelitian, ada beberapa kendala yang ditemukan diantaranya yaitu: adanya sedikit keributan saat pembagian kelompok diskusi pada pertemuan pertama, sehingga waktu untuk diskusi kelompok berkurang. Kendala kedua pada saat pertukaran teks bacaan antara kelompok A dan kelompok B siswa mulai berbicara sesamanya yang mengakibatkan terjadi kebisingan suara di dalam kelas, padahal tidak perlu berbicara saat pertukaran teks tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembuatan tugas rumah berupa peta konsep dalam model pembelajaran *CIRC* terhadap peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 2 Gunung Talang Kabupaten Solok.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, penulis mengemukakan saran sebagai berikut.

1. Guru mata pelajaran biologi dapat menggunakan peta konsep sebagai tugas rumah dalam model pembelajaran *CIRC* pada pokok bahasan lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Untuk peneliti berikutnya, pembuatan peta konsep dapat digunakan dengan variasi metode belajar dan model pembelajaran yang lain.

Referensi

- Asma, Nur. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Basuki. 2000. *Teknik Pembuatan Peta Konsep*. Bandung: Media Utama.
- Dahar, Ratna Willis. 1988. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gulo, W. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lufri. 2007a. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- _____. 2007b. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Slavin, Robert. E. 1991. *Cooperatif Learning : Theory Research and Practice*. Singapura: Allyn & Bacon.
- Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya: Usaha Nasional.