EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA SUB MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN DI KELAS X SMA NEGERI 4 PONTIANAK

Oleh :

Laili Fitri Yeni¹ Yokhebed² Umi Kalsum³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pencemaran lingkungan yang dilihat dari hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan bentuk penelitian *quasi eksperimental design* dan menggunakan rancangan percobaan *control group pre-test and post-test design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Pontianak tahun ajaran 2009/2010. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*, sehingga diperoleh sampel penelitian yakni kelas XB sebagai kelas eksperimen dan XF sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes berbentuk esai yang berjumlah lima soal. Dari hasil analisis data, diperoleh rata-rata skor hasil belajar siswa dengan model CIRC sebesar 11,61 lebih tinggi dibanding dengan model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 10,89. Berdasarkan hasil uji *U-mann Whitney* diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kontrol yaitu $Z_{\text{tabel}} \geq -Z_{\text{hitung}}$ atau $1,96 \geq -2,20$. Berdasarkan perhitungan *Effect size* model pembelajaran CIRC diperoleh nilai sebesar 0,44 dengan kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CIRC secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Efektivitas, Model CIRC, Hasil belajar, Pencemaran lingkungan.

¹ Laili Fitri Yeni adalah dosen Jurusan MIPA FKIP Untan

² Yokhebet adalah dosen Jurusan MIPA FKIP Untan

³ Umi Kalsum adalah Mahasiswa Jurusan MIPA FKIP UNTAN

PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu cabang IPA yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan ilmu lainnya dalam hal objek, persoalan dan metodenya (Depdiknas, 2003). Agar proses pembelajaran biologi dapat lebih efektif untuk mencapai tujuan pendidikan maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif sehingga belajar akan terasa lebih bermakna. Seorang guru diharapkan dapat menciptakan proses belajar mengajar yang mampu membangun kreatifitas siswa, sehingga siswa lebih terlibat dalam proses belajar mengajar secara aktif dan siswa dapat menguasai konsep yang akan dicapai dalam materi.

Salah satu konsep biologi yang penting adalah tentang pencemaran lingkungan. Kompetensi dasar dari submateri pencemaran lingkungan yaitu "menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah kerusakan atau pencemaran lingkungan dan pelestarian lingkungan". Sub materi ini merupakan salah satu materi pokok dalam pembelajaran biologi, selain itu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya memelihara lingkungan, dan memberi wawasan yang luas kepada siswa mengenai lingkungan hidup dan bahaya-bahaya dari perbuatan manusia yang dapat merusak lingkungan. Berkaitan dengan hal tersebut dapat dikatakan bahwa pencemaran lingkungan merupakan sub materi yang memiliki basis permasalahan, khususnya permasalahan lingkungan. Untuk itu harus digunakan suatu metode atau model pembelajaran yang tepat, sehingga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan yang berkaitan dengan sub materi tersebut.

Berdasarkan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 4 Pontianak pada tahun ajaran 2008/2009 mengenai materi ekosistem yang didalamnya terdapat submateri pencemaran lingkungan diketahui hasilnya kurang memuaskan, rata rata nilai sebesar 48,68 (KKM 63). Dari hasil wawancara dengan guru biologi kelas X SMA Negeri 4 Pontianak diketahui bahwa pada soal ulangan tersebut kurang lebih 50 % membahas tentang pencemaran lingkungan, dan sisanya mengenai materi ekosistem lainnya.

Persentase penguasaan konsep ujian akhir nasional pada tahun 2008/2009 di SMA Negeri 4 Pontianak dengan kemampuan yang diujikan yakni "mampu mengidentifikasi kasus kerusakan lingkungan dan akibatnya bagi ekosistem tertentu" diketahui hasilnya kurang memuaskan yakni dari 82

orang siswa yang mengikuti UAN di sekolah ini hanya 62,20 % siswa yang dapat menjawab soal dengan benar. Hasil wawancara dengan guru biologi kelas X SMA Negeri 4 Pontianak diketahui bahwa selama ini guru mengajarkan sub materi ini hanya berdasarkan materi yang terdapat dalam buku paket biologi. Guru hanya menjelaskan materi dengan menggunakan contoh mengenai masalah lingkungan yang terjadi saat ini, namun tidak mengajak siswa terlibat dalam masalah tersebut, misalnya dengan menyajikan suatu artikel atau wacana yang berkaitan dengan masalah lingkungan dan siswa diajak untuk menemukan sendiri permasalahan tersebut serta mencari cara menanggulanginya, sehingga materi yang disajikan kurang menarik bagi siswa. Menurut Nasution dan Mursel (1995) belajar merupakan usaha mencari dan menemukan makna atau pengertian, inilah yang dikatakan sebagai sifat yang hakiki dalam belajar. Guru diharapkan mampu membantu atau memfasilitasi siswa untuk menemukan sendiri makna atau pengertian dalam proses pembelajaran. Isjoni (2007), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep IPA yang sulit, tetapi sangat berguna untuk menumbuhkan kerjasama, berfikir kritis, kemauan membantu teman dan sebagainya.

Terdapat banyak variasi dalam model pembelajaran kooperatif, masing-masing variasi model memiliki tujuan dan karakteristik tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran kooperatif mempunyai suatu tujuan tertentu yakni mengembangkan tingkah laku kooperatif antarsiswa sekaligus membantu siswa dalam pelajaran akademisnya. Menurut Davinson dan Warshman (dalam Isjoni, 2007) *Cooperative Learning* adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil, dimana siswa belajar dan bekerjasama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang optimal, baik pengalaman individu maupun kelompok.

Model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) yang merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. CIRC adalah suatu model dalam pembelajaran kooperatif yang digunakan sebagai alternatif bagi guru untuk mengajar siswa. Model pembelajaran CIRC memiliki komponen-komponen yang dapat membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih

efektif dan membuat siswa lebih kreatif, karena disini siswa bersama dengan kelompoknya dapat mengembangkan dan bertukar pengetahuannya untuk mempelajari suatu materi yang ditugaskan oleh guru, selain itu juga terdapat kegiatan pokok pada pembelajaran CIRC dalam menyelesaikan kegiatan pemecahan masalah (Slavin, 2009). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran CIRC untuk materi yang memiliki basis permasalahan, khususnya permasalahan lingkungan. Setiap kelompok akan diberikan suatu wacana tentang pencemaran lingkungan, salah satu anggota kelompok akan membacakan isi wacana tersebut dan bersama-sama menemukan ide pokok, setelah itu kelompok saling bekerja sama untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan wacana tersebut.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pencemaran lingkungan. Berdasarkan masalah utama maka dirumuskan beberapa sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas X pada sub materi pencemaran lingkungan yang diajarkan dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas X pada sub materi pencemaran lingkungan yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana efektivitas model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas X pada sub materi pencemaran lingkungan ?

METODE

Metode penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Gay (dalam Emzir, 2008) menyatakan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan satu- satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat). Kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran CIRC, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model konvensional.

Variabel dalam penelitian ini meliputi Variabel bebas (variabel independen) meliputi pada penelitian ini adalah pengajaran pada submateri

pencemaran lingkungan ini dengan variasi 1) Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). 2) Model pembelajaran konvensional. Variabel terikat (variabel dependen) adalah hasil belajar siswa SMA negeri 4 kelas X pada sub materi pencemaran lingkungan. Dan Variabel Kontrol meliputi : Jumlah jam pelajaran, materi yang diajarkan dan guru yang mengajar.

Bentuk penelitian ini adalah *quasi eksperimental design*. Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Menurut Sugiyono (2008) rancangan percobaan dalam penelitian ini menggunakan *control group pre-test and post-test design* dengan bentuk sebagai berikut:

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X yang terdiri dari X A, X B, X C, X D, X E, X F, X G, X H SMA Negeri 4 Pontianak tahun ajaran 2009/2010. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008). Ditentukan kelompok kontrol (kelas XF) dan eksperimen (kelas XB).

Instrumen penelitian adalah tes. Yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk soal esai berjumlah 5 soal. Soal tes divalidasi dan uji coba terlebih dahulu untuk menilai kelayakan pemakaiannya di lapangan.

Untuk melihat ada tidaknya perbedaan hasil belajar data yang diperoleh dari kedua kelompok dibandingkan dan dianalisis. Untuk mengetahui normalitas distribusi dari masing-masing kelompok, maka dilakukan uji *Liliefors*. Jika data kedua kelompok berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menguji homogenitas variannya. Jika kedua varian homogen, maka dilanjutkan dengan uji t. Jika salah satu atau kedua kelompok tidak berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya menggunakan statistik nonparametrik dalam hal ini menggunakan uji *U- Mann Whitney*.

Untuk mengetahui sejauh mana efektivitas pembelajaran dengan model pembelajaran CIRC pada sub materi pencemaran lingkungan terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 4 Pontianak maka dilakukan dengan cara menghitung *Effect Size* (ES) (Sutrisno, 2001).

Kriteria besarnya *effect size* diklasifikasikan sebagai berikut:

$ES < 0,2$: tergolong rendah

$0,2 < ES < 0,8$: tergolong sedang

$ES > 0,8$: tergolong tinggi

Berdasarkan kriteria tersebut, semakin tinggi nilai *Effect Size* (ES) yang diperoleh, maka semakin tinggi pula efektivitas atau pengaruh model pembelajaran CIRC pada sub materi pencemaran lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil *pretest* siswa pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan uji normalitasnya menggunakan uji *Liliefors* yakni untuk mengetahui apakah hasil test tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji menunjukkan bahwa, *pretest* pada kelas eksperimen yakni $[F(x)-S(x)] > \text{nilai tabel}$ atau $0,8888 > 0,1590$, sedangkan kelas kontrol diperoleh $[F(x)-S(x)] > \text{nilai tabel}$ atau $0,9582 > 0,144$. Karena kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji statistik non parametrik, yaitu uji *U-Mann Whitney*. Berdasarkan uji *U-Mann Whitney* $-Z_{\text{tabel}} \leq Z_{\text{hitung}} \leq Z_{\text{tabel}}$, atau $-1,96 \leq -0,90 \leq 1,96$, yang menandakan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk melihat kemampuan akhir siswa setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran, maka dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Hasil uji tersebut diketahui bahwa, *posttest* pada kelas eksperimen $[F(x)-S(x)] > \text{nilai tabel}$ atau $0,9982 > 0,159$, sedangkan kelas kontrol diperoleh $[F(x)-S(x)] > \text{nilai tabel}$ atau $0,9699 > 0,144$. Karena kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*. Berdasarkan uji *U-Mann Whitney* $Z_{\text{tabel}} \geq -Z_{\text{hitung}}$ atau $1,96 \geq -2,20$, yang menandakan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan akhir siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil *post-test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai *effect size* penggunaan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pencemaran lingkungan sebesar 0,44 (Lampiran C-14). Artinya, efektivitas model pembelajaran CIRC tergolong sedang.

B. Pembahasan

Berdasarkan data hasil *pretest* dan *posttest* diketahui terdapat peningkatan hasil belajar siswa baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar siswa disajikan pada gambar 1.

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, namun peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi terjadi pada kelas eksperimen. Adanya peningkatan hasil belajar siswa yang lebih tinggi di kelas eksperimen menunjukkan bahwa model pembelajaran CIRC sesuai untuk materi yang memiliki basis permasalahan atau materi yang didalamnya mengandung masalah yang dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah materi pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan merupakan materi biologi yang berbasis permasalahan terutama permasalahan lingkungan. Dalam model ini guru menyajikan materi dengan menggunakan wacana, dari wacana tersebut siswa akan menemukan masalah lingkungan kemudian siswa juga yang mencari penyelesaian dari masalah tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin (2009) bahwa CIRC menjadikan siswa lebih aktif dan mempunyai keterampilan dalam memecahkan masalah sehingga aspek pemecahan masalah biologi pada siswa dapat meningkat. Kemandirian dalam

menemukan suatu pemecahan masalah membuat siswa lebih memahami makna yang terkandung dalam materi pembelajaran. Menurut Bruner (dalam Dahar, 1991) berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya akan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Perbedaan hasil belajar siswa pada kedua kelas juga disebabkan karena adanya perbedaan cara penyampaian materi, yakni pembelajaran di kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran konvensional yang didominasi metode ceramah dengan bantuan media gambar yang disajikan dalam bentuk *power point*. Dalam hal ini guru lebih dominan menyampaikan materi sedangkan siswa hanya menjadi pendengar dan menerima apa yang disampaikan oleh guru sehingga siswa menjadi pasif. Menurut Djamarah dan Zain (2006) apabila metode ceramah selalu digunakan akan menyebabkan siswa menjadi pasif dan guru pun menjadi kesulitan untuk mengetahui pemahaman konsep pada siswa.

Materi pencemaran lingkungan merupakan salah satu materi biologi yang memiliki basis permasalahan oleh karena itu dalam menyampaikan materi ini diperlukan suatu model pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga siswa lebih aktif dan memahami materi pembelajaran. Menurut Bruner (dalam Dahar 1991) siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, agar mereka memperoleh sendiri pengalaman belajar serta mereka dapat melakukan eksperimen-eksperimen untuk menemukan sendiri konsep dalam materi pembelajaran.

Persentase ketuntasan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol didukung oleh tingginya persentase siswa yang menjawab benar per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Persentase siswa yang menjawab benar per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Persentase siswa yang menjawab benar per tujuan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol

No	Tujuan Pembelajaran	Persentase jawaban benar per tujuan pembelajaran	
		Eksperimen	Kontrol

1	Siswa dapat menyebutkan macam-macam pencemaran	100 %	94,73 %
2	Siswa dapat menyebutkan contoh bahan polutan	29,03 %	56,14 %
3	Siswa dapat mengenali perilaku manusia yang dapat merusak atau tidak beretika terhadap lingkungan	70,97 %	79,82%
4	Siswa dapat menjelaskan dampak dari perilaku manusia yang merusak lingkungan	69,35 %	64,48%
5	Siswa dapat mengemukakan usaha dalam penanggulangan pencemaran lingkungan	76,88%	36,40%
	Jumlah persentase	69,25 %	66,31%

Berdasarkan Tabel 1, persentase siswa yang dapat menjawab soal *posttest* di kelas eksperimen sebesar 69,25% sementara di kelas kontrol hanya 66,31%. Dari lima tujuan pembelajaran, terdapat tiga tujuan yang menunjukkan persentase yang lebih tinggi di kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dapat disebabkan di kelas eksperimen diberikan LKS yang didalamnya terdapat wacana mengenai pencemaran lingkungan dan nantinya siswa akan membaca dan mencatat ide pokok serta menjawab pertanyaan LKS mengenai wacana yang berkaitan dengan masalah pencemaran lingkungan. Menurut Dhari dan Haryono (dalam Triyana, 2005) Peran LKS dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat untuk memberikan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada siswa, selain itu penggunaan LKS memungkinkan guru mengajar lebih optimal, memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan, memberi penguatan, serta melatih siswa dalam memecahkan masalah.

Dalam model pembelajaran CIRC siswa diarahkan untuk membaca wacana dengan suara nyaring kemudian mencatat ide pokok yang terdapat didalam wacana, dengan adanya proses tersebut membuat siswa lebih paham terhadap materi yang diajarkan karena banyak aspek yang terlibat dalam membaca nyaring. Hal ini sesuai dengan pendapat Brougthon (dalam Setiowati, 2007) aspek-aspek yang terlibat pada membaca nyaring meliputi penglihatan, pendengaran, dan ingatan. Sehingga makna yang terkandung dalam teks bacaan lebih terserap oleh siswa, serta siswa lebih mudah mengingat makna yang terkandung dalam materi pembelajaran. Menurut Djamarah (2008) membaca adalah salah satu cara untuk memperoleh ilmu

pengetahuan. Dengan aktivitas membaca, maka materi yang dipelajari akan lebih mudah untuk dimengerti.

Menulis ide pokok merupakan tahap dalam model pembelajaran CIRC, dengan menulis kembali atau menggarisbawahi pokok-pokok dalam wacana membantu siswa untuk mengingat kembali garis besar dari wacana yang dibacanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2008) yaitu Ikhtisar atau ringkasan dapat membantu siswa dalam hal mengingat materi yang disampaikan.

Dari perhitungan *effect size* diperoleh ES sebesar 0,44 (Lampiran C-10) yang dikategorikan ke dalam kategori sedang. Dengan demikian pembelajaran dengan penggunaan model CIRC dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada sub materi pencemaran lingkungan di kelas X SMA Negeri 4 Pontianak.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas X SMA Negeri 4 Pontianak tahun ajaran 2009/2010 pada sub materi pencemaran lingkungan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata skor hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 4 pada sub materi pencemaran lingkungan yang diajarkan dengan model pembelajaran CIRC yaitu 11,61.
2. Rata-rata skor hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 4 pada sub materi pencemaran lingkungan yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional yaitu 10,89.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model konvensional dan CIRC, $Z_{\text{tabel}} \geq -Z_{\text{hitung}}$ atau $1,96 \geq -2,20$
4. Efektivitas model pembelajaran CIRC sebesar 0,44 dengan kategori sedang.

Saran

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CIRC sebaiknya menggunakan wacana yang tidak terlalu panjang dan

- permasalahannya lebih kontekstual atau yang lebih dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari.
2. Jika menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran CIRC sebaiknya dalam pelaksanaan teknis dapat mengalokasikan waktu dengan baik.
 3. Untuk penelitian selanjutnya ada baiknya mengamati aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, R.W. 1991. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Depdiknas, 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi SMA dan MA*. (Online). (http://sasterpadu.tripod.com/sas_store/Biologi.pdf, diakses 7 Januari 2010).
- Djamarah, S.B dan Aswan Z. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S.B. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Isjoni. 2007. *Cooperative learning efektivitas pembelajaran kelompok*. Bandung : Alfabeta.
- Nasution, M dan Mursel, J. 1995. *Mengajar Dengan Sukses (Successful Teaching)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Setiowati, T. 2007. *Peningkatan Keterampilan Membaca Nyaring Melalui Media Komik Berbahsa Jawa Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Magersari Kabupaten Rembang Tahun Ajaran 2006-2007*. (Online). (<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/archives/HASH7db8/5e5138c1.dir/doc.pdf>, diakses 20 Oktober 2010).
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative learning teori riset dan praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sutrisno, L. 2001. *Effect size*. (Online). (<http://www.scribd.com/doc/28025523/Effect-Size>, diakses 20 Oktober 2010)
- Triyana, F. 2005. *Implementasi Pendekatan Keterampilan Proses Melalui Pemanfaatan LKS untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa pada Pokok Bahasan Karakteristik dan Jenis Transaksi Perusahaan*

*Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI di SMA Muhammadiyah
I Semarang.*

(<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/archives/HASHd6bb.dir/doc.pdf>, diakses 28 September 2010)