

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC)* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PASAMAN

Desi Adestry¹, Khairudin¹, Niniwati¹

¹ Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta
E-mail :desi.adestry@yahoo.co.id

Abstract

Mathematics is one of science has an important role in education. Mathematical function to train someone to think and act logically, meticulous, efficient, effective and systematic and influential in the development of science and technology. To create the mindset of a careful, efficient, and effective one way to do is to apply the learning model Cooperative Integrated Reading and Composition. Model Cooperative Integrated Reading and Composition train students to make a plan or prediction to solve a math problem found. Model Cooperative Integrated Reading and Composition is a learning model in groups, in which students are required to read and understand the materials provided as well as making predictions and planning of the completion of any math problem found during the study. This study aims to determine the learning outcomes of students who apply mathematics learning model Cooperative Integrated Reading and Composition better mathematics learning outcomes of students who use the conventional teaching eighth grade students of SMP Negeri 3 Pasaman. This type of research is experimental research. Based on data from student learning outcomes in second grade sample, after testing the hypothesis with a t-test at level $\alpha = 0,05$ is obtained and, therefore $t > t$ then the hypothesis is accepted. And the results of this study concluded that students' mathematics learning outcomes after implementing cooperative learning model of Cooperative Integrated Reading and Composition better than students who used the conventional learning in class VIII SMP 3 Pasaman school year 2012/2013.

Key words : CIRC Approach, Experiment method, Result, LKS

Pendahuluan

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada tanggal 9 agustus 2012 di SMP Negeri 3 Pasaman diperoleh informasi bahwa pembelajaran cenderung masih terpusat pada guru sehingga pembelajaran berlangsung satu arah yang mengakibatkan kurang optimalnya kemampuan berfikir siswa, ini terlihat dari pemberian materi pelajaran yang membiasakan menggunakan metode ceramah, oleh sebab itu siswa hanya terbiasa

menyimak, memperhatikan dan mengerjakan tugas yang diberikan guru. Jika diadakan kerja kelompok hanya satu atau dua orang yang ikut berpartisipasi, dan sebagian dari mereka tidak mau saling berbagi pengetahuan. Tidak hanya itu, jika diberikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru, mereka tidak mampu menyelesaikannya. Siswa hanya akan mengerjakan soal yang penyelesaiannya sesuai dengan contoh yang diberikan oleh

guru. Apabila guru memberikan latihan dalam bentuk soal cerita sebagian dari siswa tidak dapat menyatakan dalam bentuk model matematika sehingga soal tersebut tidak terselesaikan.

Salah satu strategi pembelajaran yang diperkirakan dapat digunakan guru untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menggunakan penerapan strategi *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). CIRC adalah pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah dalam penyelesaian soal cerita. Hal ini dikarenakan setiap siswa diharuskan membaca, menemukan ide-ide pokok dan prediksi dari penyelesaian soal serta mempresentasikan kembali materi yang akan dipelajari. Tujuan utama dari CIRC adalah menggunakan tim-tim kooperatif untuk membantu para siswa mempelajari kemampuan memahami bacaan yang dapat diaplikasikan secara luas serta mampu membuat prediksi-prediksi dalam penyelesaian masalah-masalah dan merangkup setiap konsep dari materi yang telah dipelajari.

Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. Pada awalnya, menurut Nur (2005:2) model CIRC diterapkan dalam pembelajaran bahasa, siswa diberi suatu teks atau bacaan (cerita/novel), kemudian mereka latihan membaca atau

saling membaca, memahami ide pokok, saling merevisi, dan menulis ikhtisar cerita atau memberikan tanggapan terhadap isi cerita, untuk mempersiapkan tugas tertentu dari guru.

Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran kertas yang memuat petunjuk kerja siswa mengisikan hasil kerjanya, sehingga mendapatkan kesimpulan hasil kerjanya. LKS sebagai salah satu sarana belajar merupakan perangkat belajar kecil yang dapat berupa satu, dua atau lebih lembaran yang berbentuk tugas atau soal.

Menurut Depdiknas 2006 Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS):

- LKS salah satu bentuk bahan ajar cetak
- Lembar kegiatan siswa (student work sheet) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.
- Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa dapat berupa teori dan atau praktik.
- Lembar kegiatan berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.
- LKS dikemas dengan hanya menekankan pada latihan, tugas atau soal-soal saja.
- Soal-soal yang disajikan dalam LKS harus berdasarkan pada indikator dan soal-soal yang mengembangkan ketrampilan berpikir kritis dan kreatif.
- LKS juga menyediakan rambu-rambu pengerjaannya sehingga siswa benar-benar dapat mempelajari bahan pembelajaran dengan baik.
- Selain itu kesimpulan disetiap akhir pokok bahasan juga harus

disampaikan sebagai perulangan dan penguatan materi untuk siswa.

Batasan Umum Dalam Mendesain LKS.

- Ukuran
 - Berdasarkan isi (Alur atau uraian)
- Kepadatan Halaman
 - Halaman jangan terlalu padat dengan tulisan.
 - Sehingga siswa memfokuskan perhatian.
 - Mana yang materi mana yang judul.
- Kejelasan Langkah-langkah penulisan LKS:
- Melakukan analisis kurikulum, SK, KD, Indikator dan materi pembelajaran.
- Menyusun peta kebutuhan LKS
- Menentukan judul LKS
- Menulis LKS
- Menentukan alat penilaian

Struktur LKS:

- Judul, mata pelajaran, semester, tempat
- Petunjuk belajar
- Kompetensi yang akan dicapai
- Indikator
- Informasi pendukung (ringkasan materi)
- Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- penilaian

Karena LKS dikerjakan pada awal proses pembelajaran maka LKS memuat instruksi yang harus diikuti siswa dan soal untuk dikerjakan siswa LKS dirancang sedemikian rupa sehingga mudah dipahami siswa.

Dalam penyusunan LKS ada hal-hal yang tidak bisa diabaikan. Menurut Soekamto dalam Febrika (2009:25) komponen-komponen yang perlu diperhatikan dalam penyusunan LKS yaitu:

- a. Materi dan contoh soal
Materi harus disusun sedemikian rupa agar dapat menunjang tercapainya kompetensi dasar.
- b. Petunjuk penyelesaian
Di dalam LKS harus ada petunjuk penyelesaian soal-soal yang ada. Petunjuk penyelesaian ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LKS.
- c. Soal yang akan dikerjakan
Soal-soal latihan merupakan inti dalam LKS.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) lebih baik dari hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pasaman.

Metodologi

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (2010:10) menyatakan, “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian

yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”.

Dalam penelitian ini jumlah populasi 88 orang yang terdiri dari 4 kelas. Agar terpusatnya penelitian ini dalam mencapai tujuannya, maka sampel akan diambil dua kelas dari populasi yang ada dengan cara *Sample Random Sampling*. Sugiyono (2010:120) menyatakan, “*Sample Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua kelas yaitu kelas VIII₁ adalah kelas eksperimen yang berjumlah 22 orang dan kelas VIII₂ yang berjumlah 22 orang sebagai kelas kontrol, kelas eksperimen merupakan kelas yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model *Cooperative Integrated Reading and Composition* sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa tes hasil belajar. Tes yang diberikan adalah tes berbentuk uraian, karena tes uraian dapat mendorong siswa untuk mengorganisasikan dan mengintegrasikan ide-idenya sendiri serta tidak ada kemungkinan bagi siswa untuk menerka-nerka jawabannya.

Jika data hasil belajar berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen, maka uji statistik yang digunakan menurut Sudjana (2005:239) adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)\bar{S}_1^2 + (n_2 - 1)\bar{S}_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

dengan:

- \bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen
- \bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol
- n_1 = Jumlah siswa kelompok eksperimen
- n_2 = Jumlah siswa kelompok kontrol
- S_1^2 = Variansi terbesar hasil belajar kelompok sampel
- S_2^2 = Variansi terkecil hasil belajar kelompok sampel.

Sedangkan analisis tes hasil belajar penulis gunakan adalah analisis perbedaan dengan menggunakan rumus t-test. Dengan analisis data ini penulis melakukan langkah-langkah yaitu menentukan rata-rata hasil belajar masing-masing kelompok, simpangan baku dan variansi kemudian dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan rata-rata.

Kriteria pengujian :

Terima H₀ : jika $t_{hitung} < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, dimana $t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = (n₁ + n₂ - 2) dan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$. Untuk harga-harga t lainnya H₀ ditolak.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar siswa diperoleh setelah tes hasil belajar dilaksanakan pada

kedua kelas sampel. Siswa yang mengikuti tes akhir pada kedua kelas sampel terdiri dari 22 orang siswa pada kelas eksperimen dan 22 orang siswa pada kelas kontrol.

Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai Ketuntasan Belajar

Kelas	Mencapai Ketuntasan Nilai ≥ 70	Tidak Mencapai Ketuntasan Nilai < 70
Eksperimen	6 orang (27,3%)	16 orang (72,7%)
Kontrol	2 orang (9,1 %)	20 orang (90,9 %)

Dari tabel terlihat bahwa penguasaan siswa diatas KKM untuk kelas eksperimen adalah 6 orang siswa atau 27,3% dari jumlah keseluruhan siswa kelompok eksperimen dan kelas kontrol adalah 2 orang siswa atau 9,1% dari jumlah siswa kelompok kontrol. Berarti ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen masih belum tercapai, namun sudah lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan pengujian uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,69$ dengan taraf kepercayaan 95%, sedangkan $t_{tabel} = 1,68$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis $H_0: \mu_1 = \mu_2$ ditolak, yang menyatakan "Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran model *Cooperative Integrated Reading and Composition* lebih baik dari hasil belajar matematika yang diajar dengan metode pembelajaran Konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 3 Pasaman".

Walaupun dari uji statistik menunjukkan bahwa hipotesis yang penulis ajukan diterima, tetapi apa yang ditemukan di lapangan dalam proses pembelajaran model *Cooperative Integrated Reading and Composition* tidak terlaksana dengan baik. Penerapan yang telah penulis lakukan berdasarkan teori yaitu hanya 80 % karena pada pelaksanaan penelitian yang peneliti lakukan memiliki hasil belajar yang masih rendah, namun demikian hasil belajar model *Cooperative Integrated Reading and Composition* lebih baik dari pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini penulis menggunakan materi mengenai bangun ruang (kubus dan balok). Pada akhir materi ini penulis menggunakan tes soal cerita, untuk menguji tingkat kognitif siswa. Siswa sangat antusias dalam menjawab tes hasil belajar karena soal tes tersebut berbentuk soal uraian atau cerita.

Pada saat pelaksanaan penelitian, penulis mengalami banyak kesulitan pada saat menerapkan pelaksanaan pembelajaran model *Cooperative Integrated Reading and Composition*, diantaranya pada saat pembagian kelompok banyak siswa tidak setuju dengan kelompok yang telah peneliti tentukan. Kesulitan lain yang peneliti temukan adalah belum mampunya peneliti dalam mengelola kelas dengan baik.

Namun berdasarkan pengamatan penulis selama penelitian, terlihat bahwa

siswa pada kelas eksperimen lebih bersemangat dalam belajar dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya perencanaan atau prediksi dari setiap masalah yang ditemukan dapat membiasakan siswa untuk membuat siswa bekerja sesuai dengan algoritma yang terstruktur. CIRC membantu siswa dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang ada, karena CIRC mengharuskan siswa untuk membaca serta membuat prediksi atau perencanaan penyelesaian permasalahan dengan baik.

Lain halnya dengan masalah yang penulis temui saat penelitian di kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran dimulai dengan menerangkan pelajaran dan memberikan beberapa contoh soal kemudian meminta siswa untuk mengerjakan kedepan kelas, namun siswa yang mengerjakan siswa yang sama untuk setiap pertemuan. Penulis sudah memberikan arahan supaya siswa lain bisa tampil kedepan kelas untuk menyelesaikan soal-soal namun siswa tetap saja malu dan takut untuk tampil kedepan kelas.

Berdasarkan pengamatan penulis selama penelitian, terlihat bahwa pembelajaran dengan menerapkan model CIRC mampu mengkonstruksi pengetahuan siswa. Hal ini terjadi karena setiap siswa harus membaca kemudian membuat perencanaan dalam menentukan penyelesaian.

Uraian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyelesaikan secara bersama-sama serta melakukan revisi pada setiap penyelesaian. Secara umum, pembelajaran dengan menerapkan model memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 3 Pasaman.

Kesimpulan

Hasil belajar matematika siswa yang dalam pembelajarannya menerapkan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* lebih baik dari pada hasil belajar matematika yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 3 Pasaman.

Ucapan Terima Kasih

Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak yaitu dosen pembimbing yang selalu setia membimbing kami dengan baik, senior dan teman seperjuangan yang tidak bisa saya tuliskan satu persatu. Pada kesempatan ini dengan setulus hati saya mengucapkan rasa terima kasih yang teramat dalam.

Daftar Pustaka

- Nur, Mohamad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sain dan Matematika Sekolah UNESA.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & B*. Bandung: Alfabet.

Depdiknas. 2006. *Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi pada Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas.

Febrika, Melzi. 2009. *Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan LKS dengan yang tidak pada Pembelajaran Kooperatif di Kelas VII SMPN 26 Padang*. Padang: Universitas Bung Hatta.