

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIF INTEGRATED READING AND COMPOSITION TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

SISWA SMP NEGERI 3 GROGOL SUKOHARJO

Djatkiko Hidajat, Dewi Susilowati, Mei Wijayanti

Prodi Pendidikan Matematika Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo Indonesia

Jl. Letjen. Sujono Humardani No.1 Jombor, Sukoharjo57521

Telp.+628572504444 E-mail djatkikohidajat@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Cooperatif Integrated Reading And Composition* terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun Ajaran 2014/2015. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan dokumentasi. Alat untuk metode dokumentasi adalah nilai ulangan tengah semester siswa kelas sampel sebagai nilai kemampuan awal sampel. Sedangkan metode tes alatnya adalah nilai prestasi belajar setelah perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo yang terdiri dari 7 kelas dengan banyak 215 siswa. Dari populasi tersebut diambil 2 kelas sebagai sampel. Yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 31 siswa dan kelas VII A sebagai kelas kontrol dengan jumlah 28 siswa. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Analisis data menggunakan uji t, diperoleh $t_{hitung} = 2,46091$ dan $t_{tabel} = 2,0025$ taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,46091 > 2,0025$ maka H_0 ditolak. Simpulannya adalah "Model pembelajaran *Cooperatif Integrated Reading And Composition* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun Ajaran 2014/ 2015."

Kata kunci: prestasi belajar, model *Cooperatif Integrated Reading And Composition*, matematika.

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik sekolah dasar, sekolah menengah maupun perguruan tinggi. Matematika perlu dibelajarkan kepada siswa karena matematika selalu digunakan dalam segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, ringkas dan jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan daya nalar, berpikir logis, sistematis dan kreatif. Disisi lain banyak siswa yang tidak menyenangi mata pelajaran matematika. Siswa tidak menyenangi mata pelajaran matematika secara tidak langsung berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar

matematika siswa. Salah satu kegiatan dalam mata pelajaran matematika yang menyebabkan siswa tidak menyenangi mata pelajaran matematika adalah memecahkan masalah (hasil wawancara). Hal ini disebabkan karena dalam memecahkan masalah matematika diperlukan kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan atau dengan kata lain siswa terlibat dalam perilaku berpikir guna mencapai pemecahan suatu masalah. Hal ini dianggap sulit oleh siswa karena kegiatan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika belum dijadikan sebagai kegiatan utama. Padahal kegiatan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting karena keterampilan intelektual tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah. Hal ini mungkin juga disebabkan pola pikir peserta didik yang menganggap belajar matematika adalah untuk menghadapi ujian, bukan untuk digunakan dalam kehidupan nyata. Sehingga, baik para pendidik ataupun peserta didik hanya terpaku pada latihan soal dan menyelesaikannya dengan cara cepat tanpa mengetahui bagaimana suatu konsep itu terbentuk.

Seperti halnya yang terjadi pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo. Mayoritas peserta didik tidak memiliki motivasi belajar tinggi terhadap matematika sehingga prestasi mereka kurang memuaskan di mata pelajaran ini (berdasarkan wawancara dengan Guru mata pelajaran matematika SMP N 3 Grogol Sukoharjo).

Untuk mengatasi masalah di atas, maka diperlukan suatu alternatif model pembelajaran kooperatif. Dengan pembelajaran kooperatif diharapkan siswa dapat meningkatkan cara berfikir kritis, kreatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi. Peneliti akan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Integrated Reading And Composition* yang diharapkan bisa memberikan pembelajaran yang lebih berarti dan bermakna bagi siswa. Siswa termotivasi untuk belajar, meningkatkan pengalaman dan pengetahuan belajar, serta dapat meningkatkan cara berfikir kritis, kreatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar matematika.

Belajar ialah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relative dan berbekas (Winkel, 2012). Belajar juga dapat diartikan sebagai perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah (Gagne, 2012; Suprijono, 2012). Jadi dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh individu yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang berupa pengetahuan, sikap, keterampilan, pada diri individu tersebut berkat adanya interaksi antara individu dengan individu atau lingkungan. Di dalam belajar terkandung suatu aktivitas yang dilakukan dengan segenap panca indra untuk memahami arti dari hubungan-hubungan kemudian menerapkan konsep-konsep yang dihasilkan ke situasi yang nyata. Meskipun

terdapat berbagai definisi matematika yang tampak berlainan, tetapi dapat ditarik ciri-ciri yang sama tentang matematika yakni: Matematika memiliki objek kajian yang abstrak, Matematika mendasarkan diri pada kesepakatan-kesepakatan, Matematika sepenuhnya menggunakan pola pikir deduktif, dan matematika dijiwai dengan kebenaran konsistensi (Suyitno, 2004; Soedjadi; 2012).

Belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam batasan yang dipelajari dalam matematika serta berusaha mencari hubungan-hubungannya. Prestasi belajar adalah merupakan realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang telah ditempuhnya. Alat untuk mengukur hasil belajar disebut tes prestasi belajar yang disusun oleh guru yang mengajar mata kuliah yang bersangkutan (Sudjana, 1990; Hamdani, 2010; Sukmadinata, 2005).

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends (Suprijono, 2012) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* merupakan suatu pembelajaran yang Model Pembelajaran cooperative learning yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis (Steven, 2008; Slavin, 2008), yaitu sebuah program luas dan lengkap untuk pengajaran membaca dan menulis untuk kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar. Namun *Cooperative Integrated Reading and Composition* telah berkembang bukan hanya dipakai pada pelajaran bahasa tetapi juga pelajaran eksak seperti pelajaran matematika. Tujuan utama dari *Cooperative Integrated Reading and Composition* adalah menggunakan tim-tim kooperatif untuk membantu para siswa mempelajari kemampuan memahami bacaan yang dapat diaplikasikan secara luas. Para siswa dalam *Cooperative Integrated Reading and Composition* juga membuat penjelasan terhadap prediksi mengenai bagaimana masalah-masalah akan diatasi (Brown, 2008). Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* memiliki delapan komponen, Kedelapan komponen tersebut sebagai berikut : a) *Teams*, yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri atas 4 atau 5 siswa; b) *Placement test*, misalnya diperoleh dari rata-rata nilai ulangan harian sebelumnya berdasarkan nilai rapor agar guru mengetahui kelebihan dan kelemahan siswa pada bidang tertentu; c) *Student creative*, melaksanakan tugas dalam suatu kelompok dengan menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya; d) *Team study*, yaitu tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan kepada kelompok yang membutuhkannya; e) *Team scorer and team recognition*,

yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas; f) *Teaching group*, yakni memberikan materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok; g) *Facts test*, yaitu pelaksanaan test berdasarkan fakta yang diperoleh siswa; h) *Whole-class units*, yaitu pemberian rangkuman materi oleh guru di akhir waktu pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah (Suyitno 2005; Slavin 2012).

Sedangkan menurut Suyitno (2005) kegiatan pokok dalam *Cooperative Integrated Reading and Composition* untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah meliputi rangkaian kegiatan bersama yang spesifik, yaitu: Salah satu anggota atau beberapa kelompok membaca soal, Membuat prediksi isi soal pemecahan masalah, Saling membuat rencana penyelesaian soal pemecahan masalah, Menuliskan penyelesaian soal pemecahan masalah secara urut, dan Saling merevisi dengan mengedit pekerjaan penyelesaian.

Jadi dalam model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition*, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, yang terdiri atas 4 atau 5 siswa. Dalam kelompok ini tidak dibedakan atas jenis kelamin, suku, bangsa, tingkat kecerdasan siswa. Jadi dalam kelompok ini sebaiknya ada siswa yang pandai, sedang, dan lemah dimana masing-masing siswa merasa cocok satu sama lain. Dengan pembelajaran kooperatif diharapkan para siswa dapat meningkatkan cara berfikir kritis, kreatif, dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi.

Berdasarkan kajian di atas dapat dibuat suatu rumusan masalah "Apakah Ada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Integrated Reading And Composition terhadap Prestasi Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun Ajaran 2014/2015."

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif jenis inferensial. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan *cluster random sampling*. Dari hasil pengambilan sampel secara random tersebut, diperoleh kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen. Dengan banyak siswa kelas VII A adalah 28 siswa dan VII C sebanyak 31 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat pilihan jawaban. Tes tersebut pada materi mata pelajaran matematika kelas VII. Menurut Arikunto (2008), sebuah tes dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes sebagai berikut :Validitas, Reliabilitas, Objektivitas, Praktikabilitas, dan Ekonomis. Untuk itu agar diperoleh data penelitian yang akurat, terlebih dahulu dilakukan uji coba tes untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat indeks kesukaran soal dan daya beda soal. Sedangkan sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2008; Anderson; 2012). Dalam

pengajuan validitas ini menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar. Dan untuk menghitung nilai reliabilitas soal digunakan rumus K-R. 20 (Arikunto, 2008). Uji coba dilaksanakan pada kelas VII B SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo dengan jumlah anak 28 anak. Hasil pengembangan instrumen diperoleh hasil sebagai berikut:

Uji Validitas Soal

Setelah diadakan uji coba soal, dapat diketahui validitas setiap item. Di dalam tabel product moment, dengan $N = 28 - 1 = 27$ dan taraf signifikan 5% dapat diperoleh $r_{tabel} = 0,381$. Item soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dan dari 25 soal yang diujicobakan kepada 28 siswa dari kelas VII B, diperoleh 20 soal valid dan 5 lainnya tidak valid. Lima soal yang tidak valid tersebut yaitu soal nomor 1, 17, 19, 22 dan 24. Karena tidak valid, maka lima item soal tersebut tidak digunakan

Uji Relibilitas Soal

Hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus KR-20 diperoleh nilai $r_{11} = 0,394$ sedangkan $r_{tabel} = 0,374$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka soal tersebut reliabel

Indeks Kesukaran

Dari 25 butir soal, terdapat 2 soal tergolong mudah, 22 soal tergolong sedang dan 1 soal termasuk kategori sukar.

Daya Beda Soal

Berdasarkan uji daya beda soal, terdapat 2 soal yang nilainya kurang dari 0,300 dan 3 soal yang nilainya lebih dari 0,700 sehingga memiliki daya beda rendah. Maka soal tersebut harus dibuang atau diganti dan yang digunakan untuk tes prestasi belajar adalah 20 soal yang tersisa.

Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut: a) Metode Dokumentasi, Alat yang digunakan dalam metode dokumentasi berbentuk data nilai Ulangan Tengah Semester Matematika kelas VII SMP Negeri 3 Grogol; b) Metode Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal dengan empat pilihan jawaban; c) Variabel penelitian yang dipakai adalah variabel bebas dan variabel terikat dengan variabel bebas yaitu model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dan variabel terikatnya adalah prestasi belajar matematika. Uji yang digunakan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam keadaan seimbang atau tidak digunakan uji t. Uji prasarat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Prasyarat

Data yang digunakan untuk uji prasyarat adalah data nilai Ulangan Tengah Semester Ganjil kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo tahun 2014/2015.

Uji Normalitas

Dari Uji normalitas yang dilakukan terhadap kelas VII C sebagai kelas eksperimen, diperoleh

hasil $L_0 = 0,1454$ dan $L_{(0,05; 31)} = 0,1591$. Hal ini menunjukkan bahwa $L_0 < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel siswa kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan uji normalitas yang dilakukan terhadap kelas VII A sebagai kelas kontrol memperoleh hasil $L_0 = 0,1088$ dan $L_{(0,05; 28)} = 0,1674$. Berarti $L_0 < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel siswa untuk kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

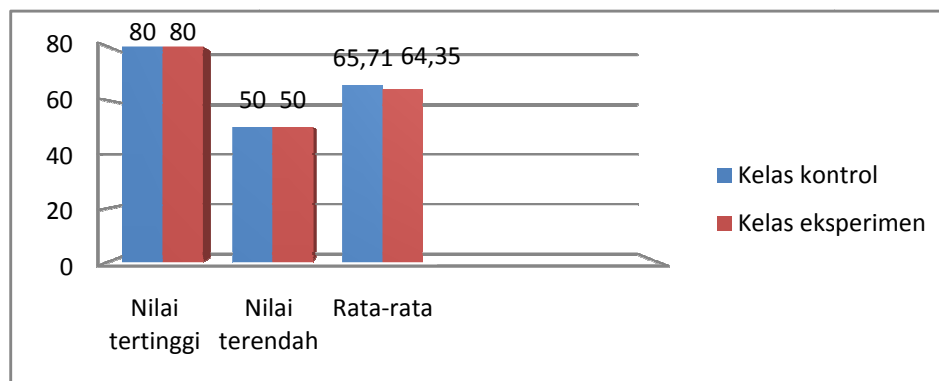
Uji homogenitas yang dilakukan terhadap kedua sampel diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 0,077924$ sedangkan $\chi^2_{tabel} = 0,38414$. Dengan demikian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan awal kedua sampel memiliki varians yang homogen.

Uji Keseimbangan Rata – Rata Awal

Hasil uji keseimbangan awal yang telah dilakukan terhadap kedua sampel adalah $t_{hitung} = 0,6326$ sementara dari tabel diperoleh $t_{(0,025;51)} = 2,0076$. Karena $t_{hitung} < t_{(0,025;57)}$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok berasal dari populasi yang seimbang.

Tabel 1. Data kemampuan awal siswa sebelum perlakuan

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	80	80
Nilai Terendah	50	50
Rata-rata nilai	64.35	65.71



Gambar 1. Grafik data kemampuan awal siswa sebelum perlakuan

Dari tabel 1 dan gambar 1 di atas menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama dimana mempunyai nilai tertinggi dan nilai terendah sama, walaupun ada sedikit perbedaan nilai rata-rata.

Laporan Sesudah Perlakuan

Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas terhadap prestasi belajar matematika kelas VII C sebagai kelas eksperimen adalah $L_0 = 0,0991$ dengan $L_{(0,05;31)} = 0,1591$. Sehingga $L_0 < L_{(0,05;31)}$ yaitu

0,0991 < 0,1591, hal ini menunjukkan bahwa data prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan uji normalitas yang dilakukan terhadap kelas VII A sebagai kelas kontrol diperoleh hasil $L_o = 0,1151$ dengan $L_{(0,05;28)} = 0,1674$. Karena $L_o < L_{(0,05;28)}$ yaitu $0,1151 < 0,1674$ maka data prestasi belajar matematika siswa kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

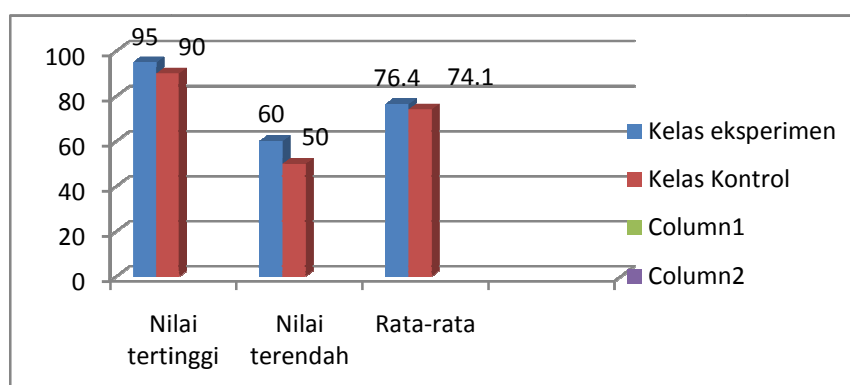
Perhitungan uji homogenitas data prestasi belajar matematika siswa diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 1,3437$ dan $\chi^2_{tabel} = 3,8414$. Dengan demikian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki variansi yang homogen.

Uji Hipotesis

Dari uji t yang digunakan untuk menguji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,46091$ sedangkan $t_{tabel} = 2,0025$. Maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga $t_{hitung} \in DK$. Keputusannya adalah H_o ditolak. Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015”.

Tabel 2. Data Prestasi Siswa Setelah Perlakuan

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	95	90
Nilai Terendah	60	50
Rata-rata nilai	76,45	74,10



Gambar 2. Grafik data prestasi siswa setelah perlakuan

Dari tabel 2 dan gambar 2 diatas menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki prestasi yang lebih baik dari pada kelas kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda sehingga hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3

Grogol Kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan uji hipotesis terhadap data prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} = 2,46091$ sedangkan $t_{tabel} = 2,0025$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,46091 > 2,0025$ maka H_0 ditolak. Dengan ditolaknya H_0 berarti “ada pengaruh pengaruh model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015”.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik jika dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* mengharuskan siswa belajar secara berkelompok dan guru memberi materi untuk dipahami siswa dan siswa menyusun kembali pemahaman materi yang sudah didiskusikan dengan kelompoknya. Para siswa dalam *Cooperative Integrated Reading and Composition* juga membuat penjelasan terhadap prediksi mengenai bagaimana masalah-masalah yang akan diatasi.

Cooperative Integrated Reading and Composition akan memberikan pembelajaran yang lebih berarti dan bermakna bagi siswa. Siswa termotivasi untuk belajar, meningkatkan pengalaman dan pengetahuan belajar, serta dapat meningkatkan cara berpikir kritis, kreatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar matematika, khususnya prestasi belajar dalam memecahkan soal cerita matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Grogol Kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015”. Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* merupakan salah satu alternatif dari model pembelajaran yang dapat digunakan pendidik untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa, oleh karena itu guru bisa menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition*. Pembelajaran menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* menghasilkan siswa lebih aktif sehingga tidak jenuh dan dapat lebih mudah memahami materi, hasilnya diperoleh prestasi yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budi A, Januar. (2012). *Belajar Pembelajaran*. Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Balai Pustaka.
- Setyawan, Agus. (2011). *Rangkuman Materi Matematika Kelas VII*. Malang: PT. Edu Media

Slavin, Robert.(2008).*Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Sudjana.(1990). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sukmadinata.(2005). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Suprijono.(2012). *Cooperative Learning*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suyitno.(2005). *Metodologi Penelitian Pendekatan*. Jakarta: Bumi Aksara.