

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE CIRC (COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION) DENGAN ALAT PERAGA MATERI PELUANG PADA SISWA KELAS XI SMK WONGSOREJO GOMBONG TAHUN 2011/2012

Anggi Sasongko

Program Studi Pendidikan Matematika

Alamat korespondensi: Wero, RT 04/ RW 04 Kec. Gombang, Kab. Kebumen

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan alat peraga lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional pada siswa kelas XI SMK Wongsorejo Gombang tahun pelajaran 2011/2012. Populasi penelitian ini seluruh kelas XI SMK Wongsorejo Gombang. Sampel penelitian ini kelas XI MA sebagai kelas eksperimen dan XI MB sebagai kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan adalah Cluster Random Sampling. Sebelum uji hipotesis dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji keseimbangan. Uji t menunjukkan t-observasi 3,8378 dan t-tabel sebesar 1,67 sehingga H_0 ditolak. Jadi prestasi belajar siswa yang menggunakan *CIRC* dengan alat peraga lebih baik dibanding konvensional.

Kata Kunci: Eksperimen, CIRC, alat peraga

PENDAHULUAN

Pemecahan masalah merupakan hal yang sering dijumpai dalam pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran siswa sering dihadapkan pada suatu keadaan dimana ia harus menyelesaikan sebuah permasalahan, yaitu berupa soal-soal. Model soal-soal dalam pembelajaran matematika mempunyai bentuk/ model yang beragam. Salah satu model soal yang sering dijumpai adalah model soal yang berbentuk soal cerita. Ada dua hal yang mendasari kesulitan siswa dalam menghadapi soal cerita. Pertama yaitu ketidakmampuan siswa dalam memahami maksud dari soal cerita tersebut dan mengaitkannya dengan materi pelajaran yang ada. Kedua adalah ketidakmampuan siswa mengambil informasi yang terdapat dalam soal cerita yang digunakan sebagai besaran-besaran yang digunakan dalam penyelesaian soal.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat bisa menjadi solusi agar siswa menjadi tidak kesulitan dalam menghadapi masalah yang berbentuk soal cerita. Model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dirasa cocok untuk digunakan sebagai metode pembelajaran bagi siswa untuk

menghadapi masalah yang berbentuk soal cerita. Ada beberapa langkah yang harus dilakukan guru sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC di dalam kelas. Menurut Agus Suprijono (2001: 130), langkah-langkah yang diambil dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC adalah sebagai berikut.

- a. Membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang yang secara heterogen.
- b. Guru memberikan wacana/ klipings sesuai dengan topik pembicaraan.
- c. Siswa bekerja sama saling membacakan dan menemukan ide pokok dan memberi tanggapan terhadap wacana/ klipings dan ditulis pada lembar kertas.
- d. Mempresentasikan/ membacakan hasil kelompok.
- e. Guru membuat kesimpulan bersama.
- f. Penutup

Untuk lebih dapat menarik siswa, bantuan alat peraga juga sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran, dengan adanya alat peraga kegiatan pembelajaran akan terasa lebih menarik. Alat peraga dalam kegiatan pembelajaran berfungsi sebagai media. Arti penting alat peraga dalam pembelajaran yaitu untuk mengatasi kerumitan materi yang akan disampaikan kepada anak didik. Kerumitan dapat disederhanakan dengan bantuan alat peraga. Alat peraga sebagai media pengajaran mempunyai beberapa fungsi. Nana Sudjana dalam Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain (2010: 134) merumuskan fungsi media pengajaran menjadi enam kategori sebagai berikut.

- a. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh guru.
- c. Media pengajaran dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dari isi pelajaran. Fungsi ini mengandung pengertian bahwa penggunaan (pemanfaatan) media harus melihat kepada tujuan dan bahan pelajaran.
- d. Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- e. Penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- f. Penggunaan media dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar. Dengan kata lain, menggunakan media, hasil belajar yang dicapai siswa akan tahan lama diingat siswa sehingga mempunyai nilai tinggi.

Salah satu materi pembelajaran yang bisa dilakukan dengan penggunaan alat peraga adalah materi peluang. Di dalam materi peluang banyak terdapat masalah-masalah yang berbentuk soal cerita. Dan terkadang soal-soal tersebut juga muncul pada saat materi peluang. Untuk materi peluang sendiri banyak alat peraga yang biasa digunakan, seperti dadu, koin logam/ mata uang, dan juga kartu bridge/ kartu remi.

Beberapa penelitian yang relevan mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dijelaskan sebagai berikut. Lina Wahyuni Nuzulia (2010) meneliti tentang Upaya Peningkatan Hasil Belajar dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC dalam Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Peserta Didik Kelas VIII B MTs NU 3 Al Hidayah Kendal Tahun Pelajaran 2009/2010, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe CIRC pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada model pembelajaran kooperatif tipe CIRC, sedangkan perbedaannya adalah pada penggunaan alat peraga, pokok bahasan sistem persamaan dua variabel dan model penelitian PTK.

Retno Sapardini (2007) meneliti tentang Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP 2 Bae Kudus Tahun Ajaran 2006/2007 pada Materi Perbandingan Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dapat meningkatkan hasil belajar aktifitas siswa pada mata pelajaran matematika pokok bahasan perbandingan. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada model pembelajaran kooperatif tipe CIRC, sedangkan perbedaannya adalah pada penggunaan alat peraga, pokok bahasan perbandingan dan model penelitian PTK.

Nurul Inayah (2007) meneliti tentang Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan Segiempat Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Semarang Tahun Ajaran 2006/2007, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe CIRC lebih efektif dalam meningkatkan aspek kemampuan pemecahan masalah pada pelajaran matematika pokok bahasan segiempat. Persamaan dengan penelitian yang

akan dilakukan terletak pada model pembelajaran kooperatif tipe CIRC, sedangkan perbedaannya adalah tujuan penelitian yaitu keefektifan, penggunaan alat peraga, dan pada pokok bahasan yang diteliti yaitu segiempat. Sehingga dari uraian diatas didapatkan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajara kooperatif tipe CIRC dengan alat peraga lebih baik daripada konvensional.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan *Pre Eksperimental Design* tipe *Intact Group Comparison*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMK Wongsorejo Gombong tahun pelajaran 2011/2012, sedangkan sampel yang terpilih adalah kelas XI MA sebagai kelas eksperimen dan XI MB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan tes. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasarat analisis pada kemampuan awal siswa masing-masing kelas yang diambil dari nilai UAS semester gasal. Uji prasarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan uji Lilifors, uji homogenitas menggunakan uji barlet, dan uji keseimbangan menggunakan uji-t. Setelah uji prasarat analisis terpenuhi dilakukan uji hipotesis menggunakan data hasil belajar siswa dengan menggunakan uji-t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hipotesis dalam penelitian ini mengatakan bahwa “prestasi belajar matematika siswa pada materi peluang yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan alat peraga lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional”. Berdasarkan nilai UAS Gasal kelas XI SMK Wongsorejo tahun pelajaran 2011/2012, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berangkat dari kondisi awal yang sama. Setelah diadakan uji normalitas dan uji homogenitas yang menunjukkan bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan tidak ada perbedaan variansi. Kemudian dilakukan uji keseimbangan yang menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel mempunyai kemampuan awal yang sama. Hasil uji keseimbangan dengan menggunakan uji t dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai uji t (t_{obs})

sebesar 0,34 dengan nilai tabel $t_{0.025;70}$ sebesar 1,997, dengan $DK = \{t \mid t < -1.997 \text{ atau } t > 1.997\}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kedua kelompok dalam keadaan seimbang.

Pada kelompok eksperimen yaitu kelas XI MA dengan jumlah 36 siswa, diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dengan alat peraga. Sedangkan pada kelompok kontrol, yaitu kelas XI MB dengan jumlah 36 siswa, diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah masing-masing kelas diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda, keduanya diberi tes prestasi belajar matematika.

Tes prestasi belajar matematika tersebut, sebelumnya telah diuji cobakan di kelas lain yaitu kelas XI OA. Kemudian dilakukan uji validitas item, tingkat kesukaran, daya pembeda dan uji reliabilitas, sehingga diperoleh bahwa tes tersebut reliabel dan item soal yang digunakan memenuhi validitas item. Hasil dari tes hasil belajar matematika kedua kelompok dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Dari uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelompok berdistribusi normal dan tidak ada perbedaan variansi atau homogen. Dari hasil uji hipotesis menggunakan distribusi t dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai uji t (t_{obs}) sebesar 3,84 dengan nilai tabel $t_{0.05;70}$ sebesar 1,67, dengan $DK = \{t \mid t > 1,67\}$. Karena nilai $t_{obs} \in DK$ maka H_0 ditolak, berarti kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan yang signifikan. Hal ini berarti bahwa prestasi belajar matematika siswa pada materi peluang yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dengan alat peraga lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dilihat dari rata-rata marginalnya, rata-rata prestasi belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dengan alat peraga diperoleh 70,56, sedangkan rata-rata prestasi belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh 61,25. Tampak bahwa rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan alat peraga lebih tinggi daripada rerata prestasi belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan alat peraga menghasilkan prestasi belajar matematika siswa yang lebih baik daripada model pembelajaran konvensional pada kelas XI SMK Wongsorejo Gombong tahun pelajaran 2011/2012 pada materi peluang. Hal ini sesuai dengan hipotesis teori.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh suatu kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dengan alat peraga lebih baik daripada model konvensional materi peluang pada siswa kelas XI SMK Wongsorejo Gombong tahun pelajaran 2011/2012. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata prestasi siswa kelas XI MA sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MB sebagai kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar siswa kelas XI MA yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan alat peraga pada materi peluang sebesar 70,56, lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa kelas XI MB yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 61,25.

Ada beberapa saran berkaitan dengan hasil penelitian ini antara lain:

1. Dalam penyampaian materi pelajaran matematika, guru dan calon guru mata pelajaran matematika perlu memperhatikan adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat yaitu sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan alat peraga.
2. Untuk mendapatkan prestasi belajar yang tinggi, hendaknya siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan siswa juga harus lebih giat dalam belajar mengenai konsep-konsep matematika serta memperbanyak mengerjakan latihan-latihan soal matematika.

3. Kepada peneliti lain dapat melakukan penelitian pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) menggunakan alat peraga dengan materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S. B. & Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning "Teori dan Aplikasi PAIKEM"*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Inayah, Nurul. 2007. *Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan Segiempat Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Semarang Tahun Ajaran 2006/2007*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Nuzulia, Lina Wahyuni. 2010. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC dalam Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Peserta Didik Kelas VIII B MTs NU 3 Al Hidayah Kendal Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi, tidak diterbitkan. IAIN Walisongo Semarang, Semarang.
- Sapardini, Retno. 2007. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP 2 Bae Kudus Tahun Ajaran 2006/2007 pada Materi Perbandingan Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC*. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Semarang, Semarang.