

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE INSIDE OUTSIDE CIRCLE PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 9 PARIAMAN

Mirawati¹

¹Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta

E-mail : mirawati94@yahoo.com

²Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Abstract

Based on the observations made in SMP Negeri 9 Pariaman seen problems in the process of learning mathematics is students do not understand the material that resulted in low student learning outcomes. To solve this problem, implemented cooperative learning model IOC (Inside Outside circle). The purpose of this study was to determine the learning outcomes of students who use the mathematical model of cooperative learning is better than learning IOC at SMP Negeri 9 Pariaman. This research is an experiment, achievement test instrument used to look at student learning outcomes. the results of this study are the result of students learn math using cooperative learning model better than the IOC mathematics learning outcomes of students who use ordinary learning model.

Key words : *Cooperatif Learning, result of learning.*

Pendahuluan

Matematika sebagai ilmu dasar telah berkembang dengan pesat, baik materi maupun kegunaannya. Seiring dengan perkembangan matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) juga ikut berkembang karena ia selalu membutuhkan matematika seperti ilmu kedokteran, arsitektur, ekonomi, dan fisika. Perkembangan IPTEK akan membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang handal dan berkualitas serta profesional dibidangnya masing-masing untuk dapat mengolah dan mengembangkan IPTEK tersebut.

Mempelajari matematika dapat mengembangkan sikap dan pikiran yang dibutuhkan dalam meningkatkan SDM yang berkualitas. Pentingnya mempelajari

matematika tidak menjamin setiap siswa senang mempelajarinya, bahkan mereka menganggap matematika sebagai pelajaran yang tidak disukai. Sikap tidak senang pada pelajaran matematika salah satunya disebabkan karena kurang tepatnya pendekatan atau metode mengajar yang diterapkan oleh guru. Akibatnya siswa sulit memahami materi dan hasil belajar matematika yang mereka capai kurang memuaskan.

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan di SMP Negeri 9 Pariaman pada tanggal 11 Juli 2013, menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih terpusat pada guru dan pada 2 kelas yang diobservasi, yaitu kelas VIII.1 dan VIII.3 penulis melihat kegiatan

siswa hanya memperhatikan guru menjelaskan di papan tulis, mencatat materi dan mengerjakan latihan. Mereka kurang mau berfikir dan mengeluarkan ide-ide atau gagasan mereka mengenai materi yang diberikan. Kemudian pada saat guru mengajukan beberapa pertanyaan tidak ada siswa yang menjawab. Hal ini menunjukkan bahwa proses belajar masih satu arah karena kurangnya respon dari siswa.

Beranjak dari kenyataan tersebut, seharusnya guru menggunakan suatu pendekatan yang bisa membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Setelah melakukan wawancara dengan guru matematika, ternyata alasan pembelajaran seperti ini adalah yang paling praktis dan tidak menyita banyak waktu.

Pendekatan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu pendekatan kooperatif. Pendekatan kooperatif dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif serta membangun kepercayaan diri terhadap kemampuan dan dapat mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika. Maka siswa dapat memahami materi dengan lebih baik sehingga hasil belajar matematika yang mereka peroleh akan meningkat.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe

Inside Outside Circle. Model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk memberikan kesempatan pada siswa agar saling berdiskusi dan berbagi informasi pada saat yang bersamaan.

Model pembelajaran ini diberi nama *inside outside circle*, karena siswa membentuk dua lingkaran, siswa yang berada di lingkaran pertama menghadap keluar dan siswa yang berada diluar lingkaran pertama menghadap kedalam sehingga siswa tersebut saling berhadapan. Lingkaran yang berada di dalam disebut lingkaran kecil sedangkan lingkaran luar disebut dengan lingkaran besar

Keunggulan model pembelajaran ini adalah adanya struktur yang jelas dan memungkinkan siswa untuk berbagi informasi dengan pasangan yang berbeda secara singkat dan teratur. Selain itu, model pembelajaran tipe *Inside Outside Circle* memberikan banyak kesempatan pada siswa untuk mengolah informasi dan meningkatkan kemampuan komunikasinya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Inside Outside Circle* lebih baik dari hasil pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran biasa.

Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian untuk mengukur pengaruh suatu atau beberapa variable terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini diperlukan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* sedangkan pada kelas control menerapkan pembelajaran biasa.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMA Negeri 9 Pariaman. Cara pengambilan sampel adalah dengan teknik *random sampling*, yaitu cara pengambilan sampel secara acak dimana tiap individu memiliki peluang atau kesempatan yang sama untuk dijadikan subjek penelitian (Setyosari, 2012, p. 190). Sampel penelitian ini adalah kelas VIII.3 untuk kelas eksperimen dan kelas VIII.4 untuk kelas kontrol.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengamati hasil belajar siswa. Data kuantitatif disajikan dalam bentuk angka-angka atau bilangan dan skala pengukuran pada penelitian ini adalah skala rasio. Menurut Siagian (2006) skala rasio merupakan “skala pengukuran yang ditujukan pada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, mempunyai jarak

tertentu, dan bisa dibandingkan” (p. 23). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa.

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa yang diteliti, peneliti memberikan tes pada anggota sampel. Menurut Arikunto (2010) tes merupakan “serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan (bakat yang dimiliki) individu atau kelompok” (p. 127). Peneliti menggunakan tes yang dibuat sendiri, yaitu soal-soal untuk tes akhir. Soal-soal yang diberikan adalah soal berupa essay.

Analisis data hasil belajar yang digunakan adalah perbedaan rata-rata dengan menggunakan t-tes. Langkah-langkah t-tes yaitu: 1) menentukan rata-rata hasil belajar masing-masing kelompok, simpanganbaku (S) dan variansi (S^2); 2) melakukan uji normalitas terhadap masing-masing kelompok data dengan menggunakan uji Liliefors; 3) melakukan uji homogenitas variansi dengan menggunakan uji F dengan rumus $F = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$ dengan kriteria terima H_0 jika $F < F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1, v_2)}$ dan tolak H_0 Jika $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1, v_2)}$; 4) melakukan uji hipotesis dengan rumus $t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ dengan

$$S = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}, \quad \text{terima } H_0$$

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ selain itu H_0 ditolak.

Hasil dan Pembahasan

Hasil belajar matematika siswa pada kedua sampel diperoleh setelah diberikan tes akhir. Tes akhir pada kedua kelas sampel diikuti oleh 31 orang siswa pada kelas eksperimen dan 31 orang siswa pada kelas kontrol,

Hasil tes akhir dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 1: Data tes akhir hasil belajar

Kelas	N	Skor maks	Skor min	Persentase siswa yang tuntas
Eksperimen	31	86	25	19%
Kontrol	31	82	12	6,5%

Data hasil belajar diberikan tes dan analisis datanya menggunakan t-tes sehingga diperoleh $t_{hitung} = 2,07$ dan $t_{tabel} = t_{(0,95,60)} = 1,67$ pada tingkat kepercayaan 95 %. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 , artinya hasil pembelajaran matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran biasa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *inside outside circle* yang diterapkan telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dari yang sebelumnya. Ini berarti bahwa siswa lebih paham terhadap materi

matematika yang mereka pelajari karena dalam proses pembelajaran dengan menerapkan metode *inside outside circle* siswa diharuskan memiliki tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Sehingga siswa tersebut benar-benar berdiskusi dengan pasangannya dan harus paham dengan tugas tersebut, karena ia akan menyampaikan hasil diskusinya kepada siswa yang lainnya.

Selain itu, pada pembelajaran kooperatif tipe *inside outside circle* siswa juga terlatih untuk mengemukakan pendapat, berinteraksi dengan siswa lain, dan meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa. Hal ini menjadikan siswa kaya akan informasi dan pemahaman siswa juga bertambah dengan adanya diskusi yang terjadi.

Kesimpulan

Hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Inside Outside Circle* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran biasa pada kelas VIII SMP Negeri 9 Pariaman.

Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 9 Pariaman yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *inside outside circle* mencapai 19%, ini berarti ketuntasan secara klasikal belum tercapai, tetapi hasilnya sudah lebih baik dibanding dengan pembelajaran matematika siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

DaftarPustaka

1. Lie, Anita. (2010). *Cooperatif learning*. Jakarta: Grasindo.
2. Ratumanan, T.G. & Theresia, L. (2003). *Evaluasi hasil belajar yang relevan dengan kurikulum berbasis kompetensi*. Unesa University Press.
3. Setyosari, Punaji. (2010). *Metode penelitian pendidikan dan pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
4. Siagian, D & Sugiarto. (2006). *Metode statistika*. Jakarta: Gramedia.
5. Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.