PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INSIDE OUTSIDE CIRCLE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Arum Dwi Lestari

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember Arumdwi05@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian ini diantaranya adalah keaktifan dan minat belajar matematika siswa SMP Nuris Jember menurun sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperimental* dengan desain *The One Group Pretest-Posttest*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Pelaksanaan penelitian yaitu pada 9 mei 2018 hingga 18 mei 2018 di kelas VIIB SMP Nuris Jember sebanyak 30 siswa. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis menggunakan uji regresi sederhana. Hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan nilai $F_{\text{hitung}} = 20,269$ dan $F_{\text{tabel}} = 4,20$ sehingga $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka terdapat pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci : Inside Outside Circle dan Hasil Belajar

Abstract

The background of this research include the activity and interest in learning mathematics of junior high school students Nuris Jember decreased so that influence on student learning outcomes. The purpose of this study is to know whether there is influence of Inside Outside Circle learning model on student learning outcomes mathematics. The type of research used in this study is pre-experimental research with The One Group Pretest-Posttest Design. Sampling technique using purposive sampling. Implementation of the research is on 9 May 2018 to 18 mei 2018 in class VIIB SMP Nuris Jember as many as 30 students. Data analysis techniques to test the hypothesis using a simple regression test. The results of the hypothesis test calculation shows the value of $F_{count} = 20.269$ and $F_{table} = 4.20$ so that $F_{count} > F_{table}$, then there is the influence of Inside Outside Circle (IOC) learning model on student learning outcomes.

Keywords: Inside Outside Circle and Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Proses belajar dan pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi antara peserta didik dan pendidik. Sebagaimana halnya dengan proses pembelajaran di SMP NURIS Jember yang berlangsung melibatkan siswa sebagai peserta didik dan guru sebagai pendidik. Proses belajar-mengajar khususnya pembelajaran matematika dilakukan di kelas dengan bantuan papan tulis, guru berperan sebagai fasilitator dan memberi materi kepada siswa.

Proses pembelajaran pada umumnya dilakukan dengan metode ceramah, guru sebagai pemberi materi dan siswa sebagai penerima materi. Seperti halnya proses pembelajaran di SMP NURIS Jember khususnya mata pelajaran matematika, guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan menggunakan model konvensional khususnya untuk mata pelajaran matematika di SMP NURIS Jember kurang bisa berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari keaktifan dan minat siswa dalam proses belajar-mengajar. Rata-rata hasil belajar salah satu kelas VII SMP NURIS Jember untuk Ujian Tengah Semester (UTS) mata pelajaran matematika mendapat nilai 47,66 dengan KKM 75, menunjukkan hasil belajar siswa SMP NURIS Jember kurang maksimal. Salah satu kriteria kesuksesan proses belajar-mengajar dapat dilihat dari hasil belajar yang didapat siswa setelah proses pembelajaran.

Hasil belajar yang tidak mencapai KKM salah satu penyebabnya adalah minat belajar siswa rendah, hal ini dapat dilihat pada saat proses pembelajaran siswa cenderung diam di kelas (tidur) dan jarang memperhatikan guru saat penyampaian materi. Untuk meminimalisir tingkat kejenuhan siswa dan untuk membangkitkan semangat serta ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika, diperlukan penggunaan model pembelajaran yang lebih interaktif salah satunya *Inside Outside Circle (IOC)*. Menurut Lestari & Yudhanegara [1] model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* adalah model pembelajaran yang dirangkai dengan sistem melingkar. Model pembelajaran ini terbagi menjadi dua kelompok yang berbentuk lingkaran, yaitu kelompok kecil dan kelompok besar. Dengan model pembelajaran seperti ini, mempermudah siswa untuk saling bertukar informasi pada saat yang bersamaan dengan sistem berpasang-pasangan.

Model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* memiliki beberapa keunggulan antara lain model ini mengajak siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, serta proses pembelajaran ini berbasis permainan sehingga diharapkan siswa tidak jenuh dengan selama proses pembelajaran dan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Meningkatnya minat dan keaktifan belajar siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hariyanti [2] tentang peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*, berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dengan persentase 52%, siklus II dengan persentase 64% dan siklus III dengan persentase 92%.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang kelas VII SMP NURIS Jember tahun pelajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Pre-Experimental* dengan desain "*The One-Group Pretest-Posttest Design*", dimana pada desain ini hanya menggunakan satu kelas (kelompok eksperimen) dan sampel tidak dipilih secara random. Pada kelompok eksperimen diberi *pretest* terlebih dahulu sebelum adanya perlakuan, kemudian untuk melihat ada tidaknya pengaruh setelah diberikannya perlakuan, peneliti memberikan *posttest* di akhir penelitian.

Adapun gambaran mengenai rancangan *The One-Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut :

 $O_1 X O_2$

Gambar 1 The One-Group Pretest-Posttest Design

Keterangan:

O₁ : pre-test untuk mengukur kemampuan awal siswa
O₂ : post-test untuk mengukur kemampuan akhir siswa
X : perlakuan (model pembelajaran *Inside Outside Circle*)

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII siswa SMP NURIS Jember yang terdiri dari kelas VIIA, VIIB, VIIC, VIID, dan VIIE. Untuk menentukan kelas eksperimen dilakukan dengan teknik *purposive sampling* (teknik bertujuan). Menurut Sugiyono [3] mengatakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampelnya dilakukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan-pertimbangan tersebut dilihat dari nilai PTS (Penilaian Tengah Semester). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa SMP NURIS Jember kelas VIIB yang berjumlah 30 siswa dengan keseluruhan siswanya berjenis kelamin laki-laki.

Dalam melakukan penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang telah disampaikan. Tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk tes uraian (*essay*, sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui daftar nama siswa kelas eksperimen, nilai Ujian Tengah Semester dan untuk mengetahui jadwal mengajar siswa kelas eksperimen. Selain itu dokumentasi juga digunakan sebagai bukti bahwa penelitian telah dilakukan dengan berupa foto. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji hipotesis dengan analisis regresi linier sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

1. Hasil Pretest

Sebelum melakukan proses pembelajaran, dilakukan *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Soal *pretest* berbentuk uraian dengan jumlah 5 soal pada materi persegi dan persegi panjang. *Pretest* tersebut diikuti oleh 30 siswa dengan nilai rata-rata 54,6.

Tabel 1 Daftar Pretest

Nilai terendah	15
Nilai tertinggi	74
Nilai rata-rata	54,6
Nilai KKM	75

2. Hasil Posttest

Setelah melakukan penelitian terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* siswa diberi beberapa soal tes akhir atau *posttest* untuk mengetahui hasil belajar matematika

siswa setelah diberikan perlakuan. Hasil *posttest* yang diikuti oleh 30 siswa didapat nilai rata-rata 79,033. Dari hasil *pretest* dan *posttest* terlihat bahwa nilai rata-ratanya sangat berbeda. Nilai rata-rata siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* jauh lebih besar dibandingkan nilai rata-rata siswa sebelum mendapat perlakuan.

Tabel 2 Daftar Posttest

Nilai terendah	50		
Nilai tertinggi	95		
Nilai rata-rata	79,033		
Nilai KKM	75		

3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana. Menurut Siregar [4] perhitungan analisis regresi sederhana dapat menggunakan SPSS, dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3 Model Summary

Model	R R Sc	D .	R Square	Std. Error of the – Estimat e	Change Statistic				
		Square			R Square Change	F Change	df 1	df 2	Sig. F Change
1	.648 ^a	.420	.399	8.156	.420	20.269	1	28	.000

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 20,269 dengan nilai F_{tabel} 4,20. Karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , sesuai kriteria pengujian maka tolak H_0 dan terima H_a . Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa dan model regresi linier sederhana dapat digunakan untuk memprediksi hasil belajar siswa yang dipengaruhi oleh model pembelajaran.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *The One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* ini dilaksanakan di SMP NURIS Jember pada kelas VII B yang berjumlah 30 siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut dilatar belakangi oleh kurangnya minat belajar siswa pada pelajaran matematika yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini dilakukan selama empat kali pertemuan. Dalam setiap pertemuan terdiri dari 2×40 menit kecuali hari jumat selama 2×30 menit. Pertemuan pertama diawali dengan melakukan pretest pada siswa kelas VII B dengan pokok bahasan luas dan keliling persegi dan persegi panjang, hal ini

bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum adanya pembelajaran. Pertemuan kedua dan ketiga, dimulai kegiatan pembelajaran dengan pokok bahasan persegi dan persegi panjang dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*. Pertemuan keempat diakhiri dengan melakukan posttest, yang bertujuan untuk mengetahui nilai atau hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*.

Setelah penelitian selesai, data yang diperoleh adalah nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Dari hasil perhitungan *pretest* dan *posttest*, didapatkan data bahwa rata-rata nilai siswa sebelum adanya perlakuan dan sesudah adanya perlakuan sangat berbeda. Rata-rata nilai siswa sebelum perlakuan yaitu 54,6 dan rata-rata nilai siswa setelah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* sebesar 79,033. Jadi, berdasarkan dari kedua rata-rata nilai siswa tersebut, ada peningkatan hasil belajar setelah diberikannya model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*.

Data yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* siswa dianalisis dengan menggunakan uji regresi sederhana yaitu dengan uji F. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai $F_{\text{hitung}} = 20,269$ dan nilai $F_{\text{tabel}} = 4,20$ dengan taraf signifikan 0,05. Dengan demikian sesuai dengan kriteria uji hipotesis, $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan terima H_a , sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang kelas VII SMP NURIS Jember Tahun Pelajaran 2017/2018. Terdapat peningkatan rata-rata nilai pretest lebih tinggi dari nilai posttest kelas eksperimen, yaitu 54,6 untuk pretest dan 79,0 untuk posttest pada uji hipotesis dengan analisis regresi linier sederhana didapat nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu 20,269 > 4,20.

Setelah melakukan penelitian, adapun saran yang dapat diberikan diantaranya adalah pada saat menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* sebaiknya sikap guru lebih tegas, apalagi jika siswa susah diatur dalam kelas. Selain itu juga, guru memberikan arahan yang jelas agar siswa tidak kebingungan pada saat menerapkan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*. Manajemen waktu harus diperhatikan pada saat menerapkan model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)*.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Lestari, Karunia Eka & Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- [2] Haryanti, Yuyun Dwi. (2016). Peningkatan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Cooperative Learning Type Inside Out Side Cirrcle. *Jurnal Cakrawala Pendas*. (online). Vol 2, No 2, (http://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/download/337/317, diakses 24 April 2018)
- [3] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- [4] Siregar, Syofian. (2014). Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif. Jakarta: PT Bumi Aksara