

# EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CIRC* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH KUTOWINANGUN

**Samsul Hidayat**

Program Studi Pendidikan Matematika  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
Email: samsul.hidayat11@yahoo.com

## Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CIRC* berbantuan lembar kegiatan siswa lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran ekspositori pada kelas VIII semester ganjil SMP Muhammadiyah Kutowinangun tahun pelajaran 2014/2015. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Kutowinangun sebanyak 3 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling*, diambil 2 kelas yang dijadikan sampel. Dari pengambilan sampel tersebut diperoleh kelas VIII B sebagai kelas Eksperimen dan Kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Uji prasyarat analisis variansi menggunakan uji *Lilliefors* untuk uji normalitas dan uji *Barlett* untuk uji homogenitas. Diperoleh sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan variansinya homogen. Uji Hipotesis dengan menggunakan uji-*t*. menunjukkan  $t_{obs} = 1,873 > 1,645 = t_{tabel}$  berarti prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran *CIRC* berbantuan lembar kegiatan siswa lebih baik dari prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

**Kata kunci:** prestasi belajar, *CIRC*, Ekspositori

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu unsur dalam pendidikan. Mata pelajaran matematika telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar sampai kejenjang yang lebih tinggi, namun demikian kegunaan matematika bukan hanya memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kuantitatif, tetapi juga dalam penataan cara berpikir, terutama dalam pembentukan kemampuan menganalisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah.

Pembelajaran matematika saat ini kebanyakan menjurus pada matematika murni, cepat dan abstrak, sehingga kurang memperhatikan kemampuan peserta didik pada umumnya. Peserta didik sering memperoleh pengalaman secara tidak langsung. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa sulit mengikuti pembelajaran matematika, akhirnya mereka merasa takut dan tidak senang terhadap matematika, pembelajaran

yang seperti ini menjadi kurang efektif jika dilakukan pada peserta didik SMP, sehingga berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti dan hasil wawancara pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Kutowinangun, kondisi belajar matematika siswa hanya sekedar mendengar, memperhatikan, mencatat, kemudian mengerjakan soal latihan, yang lebih aktif dalam berpikir adalah guru, sedangkan siswa hanya bertindak sebagai penerima materi. Kondisi seperti ini secara tidak langsung akan berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa.

Dalam menyelesaikan permasalahan pada prestasi belajar diperlukanlah suatu model pembelajaran. Joyce dalam Trianto (2013: 22) mendefinisikan bahwa “Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran”. Salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran diharapkan siswa dapat meningkatkan pikiran kritisnya, kreatifitas dan menimbulkan rasa sosial tinggi. Serta model pembelajaran yang dapat mengajarkan siswa menjadi pendengar yang baik, dapat menjelaskan kepada teman sekelompok, berdiskusi, mendorong teman lain untuk bekerja sama, menghargai pendapat teman lain dan sebagainya. Semua itu terdapat dalam model pembelajaran *CIRC*. Salah satu ciri pembelajaran *CIRC* adalah dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil yang heterogen. Pada pembelajaran *CIRC* keberhasilan kelompok sangat diperhatikan, maka siswa yang pandai ikut bertanggungjawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya.

Pembelajaran kooperatif tipe *CIRC* pertama kali dikembangkan oleh Robert E. Slavin dkk. Alasan utama pengembangan metode ini karena kekhawatiran mereka terhadap pengajaran membaca, menulis dan seni berbahasa oleh guru masih dilakukan secara tradisional. *CIRC* singkatan dari *Cooperative Integrated Reading and Compositition*, termasuk salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis untuk kelas-kelas tinggi sekolah dasar. Namun, *CIRC* telah berkembang bukan hanya dipakai

pada pelajaran bahasa, akan tetapi ilmu sosial dan ilmu alam. (Steven dan Slavin dalam Nur, 2000:8).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dikembangkan model pembelajaran yang tepat, yaitu dengan melihat kenyataan sehari-hari yang terjadi dalam proses belajar mengajar. Akan diterapkan sebuah model pembelajaran dengan memanfaatkan acara berkelompok menjadi suatu kelompok belajar dalam satu kelas. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC*. Diharapkan model pembelajaran *CIRC* dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran yang biasa digunakan guru pada umumnya, sehingga dapat memecahkan masalah-masalah di atas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan eksperimen semu, karena peneliti tidak mungkin melakukan kontrol atau manipulasi pada semua variabel yang variabel yang relevan kecuali variabel yang diteliti. Tempat penelitian ini adalah SMP Muhammadiyah Kutowinangun, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian ini dilakukan secara bertahap yaitu tahap perencanaan, penelitian, dan penyelesaian. Tahap perencanaan meliputi penyusunan dan pengajuan proposal dilakukan pada bulan Agustus - Oktober 2014. Tahap penelitian meliputi implementasi dari semua rencana yang telah dibuat peneliti dilakukan pada bulan November - Desember 2014. Tahap penyelesaian terdiri dari proses analisis data dan penyusunan laporan penelitian yang dimulai pada bulan Desember 2014 – Januari 2015.

Pada penelitian ini mengambil populasi siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Kutowinangun, yang terdiri dari 3 kelas (kelas VIII A, VIII B, VIII C). Adapun teknik mengambil sampel yaitu dengan *cluster random sampling*, diambil 2 kelas yang dijadikan sampel. Dari pengambilan sampel tersebut diperoleh kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes digunakan untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa. Sebelum instrumen digunakan

terlebih dahulu diadakan uji coba. Uji coba instrumen digunakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen (Arikunto, 2009: 100).

Analisis yang dilakukan yaitu Pertama, uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Liliefors*. Sedangkan untuk uji homogenitas digunakan metode *Bartlett*. Kedua, uji keseimbangan, dalam menguji keseimbangan kedua sampel digunakan uji-*t*. Ketiga, uji hipotesis dengan uji yang digunakan adalah uji-*t*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data prestasi belajar matematika siswa untuk kelompok eksperimen berasal dari 33 siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah Kutowinangun. Dari 33 siswa kelompok eksperimen diperoleh nilai rerata 70,12 nilai tertinggi 83, nilai terendah 60 dan standar deviasi 7,20. Data prestasi belajar siswa matematika dari kelompok kontrol berasal dari 32 siswa kelas VIII C SMP Muhammadiyah Kutowinangun. Dari 32 siswa kelompok kontrol diperoleh nilai rerata 66,56, nilai tertinggi 83, nilai terendah 53 dan standar deviasi 8,11.

Uji prasyarat analisis meliputi uji homogenitas dan uji normalitas data diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 1**  
**Uji Normalitas Data Prestasi Belajar Matematika**

Kelompok	$L_{obs}$	N	$L_{tabel}$	Keputusan Uji	Ket
Eksperimen	0,1209	33	0,1591	$H_0$ diterima	Normal
Kontrol	0,1388	32	0,1591	$H_0$ diterima	Normal

Dari hasil uji normalitas prestasi belajar matematika di atas nampak bahwa nilai  $L_{hitung}$  untuk setiap kelompok kurang dari  $L_{tabel}$  berarti menunjukkan bahwa data prestasi belajar matematika dari kedua kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Tabel 2**  
**Uji Homogenitas Prestasi Belajar Matematika**

Kelompok	$\chi^2_{obs}$	$\chi^2_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
Eksperimen kontrol	0,4391	3,8410	$H_0$ diterima	mempunyai variansi yang sama

Dari hasil uji homogenitas prestasi belajar di atas disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai variansi yang sama, ini menunjukkan bahawa populasi homogen. Setelah memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas, digunakan data awal yang telah dilakukan uji keseimbangan. Hal ini bertujuan untuk mengukur apakah kedua kelompok mempunyai kemampuan matematika yang sama.

**Tabel 3**  
**Rangkuman Uji Hipotesis**

Kelas	$\sum x$	N	$\bar{X}$	(s)	$t_{obs}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	2314	33	70,12	7,20	1,873	1,645
Kontrol	2130	32	66,56	8,11		

Dari hasil perhitungan uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan signifikansi 0.05 diperoleh  $t_{obs} > t_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{obs} > t_{tabel}$  yang berarti terjadi penolakan  $H_0$ . Kesimpulannya prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CIRC* berbantuan lembar kegiatan siswa lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Salah satu penyebab ditolaknya  $H_0$  dalam penelitian ini dimungkinkan karena pada pembelajaran dengan menggunakan model ekspositori tidak semua siswa dapat memperhatikan dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang relatif singkat sehingga siswa kurang mampu untuk menangkap materi yang disampaikan dengan sempurna. Selain itu juga dikarenakan kondisi siswa yang merasa bosan dalam pembelajaran, hal itu terlihat pada saat penjelasan materi masih adanya siswa yang masih berbicara sendiri dengan teman sebangku. Berbeda dengan model pembelajaran kooperatif tipe *CIRC* yang semua siswa ikut aktif terlibat dalam pembelajaran sehingga sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan adanya analisis uji rata-rata serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan di muka diperoleh  $t_{obs}$  berdasarkan hasil uji statistik sebesar 1,873 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1.645. Sehingga  $t_{obs} > t_{tabel}$  yang berarti terjadi penolakan  $H_0$ , maka dapat disimpulkan Prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CIRC* berbantuan lembar

kegiatan siswa lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran ekspositori pada kelas VIII semester ganjil SMP Muhammadiyah Kutowinangun tahun pelajaran 2014/2015.

Dari simpulan yang diperoleh, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut. Bagi pendidik, penggunaan model pembelajaran *CIRC* dapat dilakukan sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Robert E. Slavin. 2000. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progesif, Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.