

**PENERAPAN MODEL CIRC DENGAN MEDIA ULAR TANGGA  
DALAM PENINGKATAN PENYELESAIAN SOAL CERITA  
PADA SISWA KELAS V SDN 2 KUTOSARI  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Siti Nur Azizah<sup>1</sup>, Imam Suyanto<sup>2</sup>, Tri Saptuti Susiani<sup>3</sup>  
PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Kepodang 67A Panjer, Kebumen  
e-mail: sinuaa.ziza@gmail.com

1 Mahasiswa, 2 3 Dosen PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret

***Abstract:** The Application of CIRC Model Using Snakes and Ladders Media in Improving the Ability in Solving Math Word Problems for the Fifth Grade Students of SD Negeri 2 Kutosari in the Academic Year of 2015/2016. The objectives of this research is to improve the ability in solving math word problems. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. The results of this research showed that the application of CIRC model using snakes and ladders media can improve the ability in solving Math word problems. It was proven by the percentage of learning mastery of students in the first cycle 55.48%, in the second cycle 72.73%, and in the third cycle 92.81%. The conclusion of this research is the application of CIRC model using snakes and ladders media can improve the ability in solving Math word problems for the fifth grade students of SD Negeri 2 Kutosari in the academic year of 2015/2016.*

***Keywords:** CIRC, Sakes and Ladders Media, Math Word Problems*

**Abstrak:** Penerapan Model CIRC dengan Media Ular Tangga dalam Peningkatan Penyelesaian Soal Cerita pada Siswa Kelas V SDN 2 Kutosari Tahun Ajaran 2015/2016. Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan penyelesaian soal cerita. Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dalam tiga siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model CIRC dengan media ular tangga dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita. Persentase ketuntasan siswa pada siklus I sebanyak 55,48%, siklus II 72,73% dan siklus III 92,81%. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model CIRC dengan media ular dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita pada siswa kelas V SDN 2 Kutosari tahun ajaran 2015/2016.

Kata kunci: CIRC, Ular Tangga, Soal Cerita Matematika

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu dasar atau ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, baik dari aspek terapannya

maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan sains. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran

yang penting dan selalu diajarkan pada bidang pendidikan baik pendidikan dasar maupun pendidikan menengah.

Winarni dan Harmini (2014 : 113) menyatakan “Tujuan belajar matematika yang tertera dalam kurikulum mata pelajaran matematika sekolah pada semua jenjang pendidikan, yaitu mengarah pada kemampuan siswa pada pemecahan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.”

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa dapat diketahui melalui soal-soal yang berbentuk uraian. Dengan adanya soal yang berbentuk uraian, dapat dilihat langkah-langkah yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Salah satu soal uraian dalam matematika berupa soal cerita. Pada umumnya soal cerita lebih sulit diselesaikan oleh siswa daripada soal non cerita.

Ruang lingkup matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi bilangan, pengukuran dan geometri, serta pengolahan data. Pecahan merupakan materi yang masuk dalam ruang lingkup bilangan.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, penyelesaian soal cerita di kelas V SDN 2 Kutosari tahun ajaran 2015/2016 masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai siswa dari 26 siswa belum semuanya mencapai nilai sesuai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Terdapat 15 siswa yang mencapai nilai mencapai kriteria ketuntasan minimal atau 57,7%. Rata-rata nilai siswa kelas V SDN 2 Kutosari yaitu 75,40.

Berdasarkan data tersebut. penyebab permasalahan yang muncul dalam pembelajaran karena guru belum maksimal dalam menerapkan model pembelajaran dan media yang inovatif serta motivasi siswa yang masih kurang dalam membaca, daya tangkap siswa dalam menerima pelajaran, kemampuan siswa dalam menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata, kemampuan siswa dalam belajar mandiri, kemampuan siswa dalam menuliskan ide, kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas mandiri, keberanian siswa dalam menyajikan temuan masih kurang. Hal ini mempengaruhi penyelesaian soal cerita yang mana soal tersebut berupa uraian cerita sehingga siswa kurang paham dengan maksud soal yang diketahui dan ditanyakan.

Piaget (Yusuf, 2011: 6) menyatakan bahwa siswa kelas V SD berada pada tahap perkembangan operasional konkret, dimana karakteristiknya adalah pertumbuhan fisik anak berkembang cepat, perkembangan belajar/berpikir anak sudah sedikit dapat berpikir logis, cenderung masih suka bermain, memiliki rasa ingin tahu yang besar dan memiliki kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) sederhana.

Peran guru dalam pembelajaran agar siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan langkah yang benar, hendaknya menggunakan model dan media pembelajaran yang sesuai kurikulum, standar kompetensi, dan karakteristik siswa, sehingga dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita pada mata pelajaran Matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan

menerapkan model *CIRC* dengan media ular tangga dalam peningkatan penyelesaian soal cerita Matematika pada materi pecahan.

Model pembelajaran *CIRC* merupakan salah satu tipe pembelajaran *cooperative learning*. Shoimin (2014: 53) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *CIRC* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan penyampaian orientasi, pembagian kelompok, pembagian bahan bacaan, diskusi kelompok, presentasi hasil diskusi, pemberian penguatan dan refleksi.

Media ular tangga merupakan media pembelajaran dengan kategori permainan. Tilong (2014: 30) menyebutkan bahwa media ular tangga merupakan sebuah permainan dengan bentuk papan yang dibagi dalam kotak-kotak kecil dan beberapa kotak bergambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Satu set media ular tangga terdiri dari papan ular tangga, dadu, dan bidak. Media ini dapat meningkatkan daya ingat, berfikir kritis, dapat mengetahui dan belajar cara memecahkan masalah, merangsang anak untuk berhitung. Media ini akan membantu siswa dalam memperoleh bahan untuk diskusi.

Langkah penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga sesuai dengan pendapat Shoimin (2014: 53), Tilong (2014: 30- 31), dan Rifa (2012: 95-96) yaitu: (1) langkah orientasi, yang terdiri dari penyampaian tujuan dan apersepsi; (2) langkah organisasi, terdiri dari penjelasan materi, pembagian kelompok, permainan ular tangga, pembagian bahan bacaan; (3) langkah pengenalan konsep, yaitu diskusi

kelompok; (4) langkah publikasi, penyampaian hasil diskusi; (5) langkah penguatan dan refleksi.

Melalui penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga, peneliti mengharapkan dapat meningkatkan suasana pembelajaran menjadi aktif, menarik, dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah yang muncul yaitu: (1) bagaimanakah langkah-langkah penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga, dan (2) apakah penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita Matematika tentang pecahan pada siswa kelas V SDN 2 Kutosari tahun ajaran 2015/2016.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga dalam peningkatan penyelesaian soal cerita, dan (2) meningkatkan penyelesaian soal cerita Matematika tentang pecahan melalui penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga pada siswa kelas V SDN 2 Kutosari tahun ajaran 2015/2016.

## METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 2 Kutosari, Jl. Pahlawan No. 207 Kutosari Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2015.2016. Subjek penelitian ini 26 siswa, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Alat pengumpulan data yaitu instrument tes berupa soal evaluasi, dan instrument non tes berupa lembar observasi dan pedoman wawancara.

Pelaksana tindakan ialah guru kelas V. Observer dalam penelitian ini yaitu peneliti dan dua orang teman sejawat.

Data dalam penelitian tindakan kelas ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika tentang penyelesaian soal cerita. Data kualitatif berupa informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *CIRC* dengan media ular tangga yang dilaksanakan oleh guru dan siswa.

Uji validitas data menggunakan teknik triangulasi berupa triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Data yang akan dianalisis bersumber dari siswa, guru, teman sejawat dan dokumen. Triangulasi teknik pada penelitian dengan menggunakan teknik tes, observasi, dan wawancara.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif kuantitatif. Analisis data menggunakan model Miles dan Hiberman yang meliputi 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan (Sugiyono, 2011: 246).

Indikator kinerja penelitian ini sebesar 85% yang meliputi aspek: (1) penerapan langkah model *CIRC* dengan media ular tangga dalam peningkatan penyelesaian soal cerita; (2) respon siswa terhadap proses pembelajaran penyelesaian soal cerita melalui penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga; (3) ketuntasan penyelesaian soal cerita melalui penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga dengan KKM = 76.

Prosedur penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang

dilaksanakan selama tiga siklus dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Arikunto (2014: 16) yang menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pelaksanaan tindakan selama tiga siklus yang dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan, secara keseluruhan pembelajaran dengan menerapkan model *CIRC* dengan media ular tangga dalam peningkatan penyelesaian soal cerita pada kelas V SD Negeri 2 Kutosari dinyatakan telah berhasil dengan sangat baik. Keberhasilan tersebut terjadi karena adanya peningkatan penerapan langkah-langkah model *CIRC* dengan media ular tangga dan hasil penyelesaian soal cerita pada setiap siklus sehingga persentase ketuntasan belajar siswa mencapai indikator kinerja penelitian yang diharapkan. KKM yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 76 dan indikator pencapaian penelitian sebesar 85%. Peningkatan langkah penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Penerapan Model *CIRC* dengan Media Ular Tangga terhadap Guru dan Siswa pada Siklus I- III

No	Siklus	Persentase bagi guru	Persentase bagi siswa
1.	I	72,88%	70,25%
2.	II	93,69%	94,38%
3.	III	98,13%	96,82%

Berdasarkan tabel 1, persentase hasil observasi guru dalam penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Pada siklus I baru mencapai 72,88%, pada siklus II sudah mencapai 93,69%, dan pada siklus III mencapai 98,13%. Persentase hasil observasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran juga mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada siklus I baru mencapai 70,25%, pada siklus II sudah mencapai 94,69%, dan pada siklus III mencapai 96,82%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu  $\geq 85\%$ .

Keberhasilan penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga ini juga sudah terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Yuliana (2013: 5), bahwa persentase keberhasilan penerapan model *CIRC* terhadap guru mengalami peningkatan dari 81% pada siklus I menjadi 97,93% pada siklus II. Sedangkan terhadap siswa meningkat dari 62,83% pada siklus I menjadi 94,87% pada siklus II.

Data perbandingan peningkatan penyelesaian soal cerita pada siklus I, II, dan III dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Peningkatan Penyelesaian Soal Cerita pada siklus I-III

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rata-rata	80,50	86,43	93,41
Persentase Tuntas(%)	55,48	72,73	92,81

Berdasarkan tabel 2, rata-rata nilai penyelesaian soal cerita siklus I adalah 80,50, siklus II adalah 86,43 dan siklus III adalah 93,41. Persentase peningkatan penyelesaian soal cerita mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Pada siklus I mencapai 55,48%, kemudian pada siklus II mencapai 72,73%, dan pada siklus III ketuntasan mencapai 92,81%.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita. Hal ini sesuai pendapat Yuliana (2013: 10) bahwa penerapan model *CIRC* dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita. Begitu juga dengan pendapat Nachiappan, dkk (2014: 228) yang menyatakan bahwa penerapan permainan ular tangga mampu meningkatkan perkembangan kognitif siswa terhadap kesulitan belajar matematika, karena permainan ular tangga membantu siswa dalam menguasai dan memahami konsep dasar matematika.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis pelaksanaan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *CIRC* dengan media ular tangga dalam meningkatkan penyelesaian soal cerita dilaksanakan sesuai langkah-langkah pembelajaran yaitu: (a) langkah orientasi meliputi penyampaian apersepsi dan tujuan pembelajaran; (b) langkah organisasi yang meliputi penjelasan materi; pembagian kelompok yang terdiri atas 4-5 orang tiap kelompok; penjelasan mekanisme diskusi; pengenalan papan ular tangga dan kartu

pertanyaan kepada masing-masing kelompok; penyampaian aturan permainan kepada siswa; pemberian aba-aba mulai permainan; siswa mulai bermain ular tangga; pemberian aba-aba selesai permainan; dan pembagian bahan bacaan; (c) langkah pengenalan konsep meliputi diskusi kelompok; (d) langkah publikasi meliputi presentasi hasil diskusi kelompok; (e) langkah penguatan dan refleksi meliputi pemberian penguatan dan refleksi pembelajaran; menyimpulkan pembelajaran; dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Penerapan model CIRC dengan media ular tangga dapat meningkatkan penyelesaian soal cerita Matematika tentang pecahan pada siswa kelas V SDN 2 Kutosari tahun ajaran 2015/2016.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dicapai, peneliti memberikan saran kepada siswa siswa agar aktif dalam bertanya, menanggapi pertanyaan dan percaya diri dalam menanggapi hasil diskusi, memperhatikan tugas kelompok yang diberikan guru sehingga akan memperoleh hasil belajar yang baik. Guru sebaiknya memperhatikan langkah-langkah pembelajaran model penerapan model CIRC dengan media ular tangga supaya dapat menerapkan dengan baik dalam proses pembelajaran dan lebih membimbing siswa untuk berani berpendapat dan menanggapi presentasi hasil diskusi. Saran bagi sekolah hendaknya melengkapi sarana dan prasarana menunjang proses pembelajaran sehingga dapat mendukung pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nachiappan, S., Andi H., Rahman, N. & Zulkafaly, F.M. (2014). Snake and Ladder Games in Cognition Development on Students with Learning Difficulties. *Review of Arts and Humanities Vol. 3, No. 2, pp. 217-229*. Diperoleh pada tanggal 01 Desember 2015, diunduh dari [http://rah-net.com/journals/rah/Vol\\_3\\_No\\_2\\_June\\_2014/15.pdf](http://rah-net.com/journals/rah/Vol_3_No_2_June_2014/15.pdf)
- Rahardjo, M. & Astuti, W. (2011). *Modul Matematika SD Program BERMUTU: Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tilong, A.D. (2014). *Lebih dari 40 Aktivitas Perangsang Otak Kanan dan Kiri Anak Bisa Lebih Canggih*. Jogjakarta: Diva Press.
- Yuliana, A dan Sukoriyanto. (2013). *Penerapan Model Cooperative*

*Learning Tipe CIRC Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 13 Malang. Diperoleh pada tanggal 20 Maret 2015, diunduh dari <http://jurnal-online.um.ac.id/>*