



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) DENGAN STRATEGI MENYUSUN SOAL CERITA TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
THE EFFECT OF COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) LEARNING MODEL WITH STRATEGY OF WRITING MATHEMATICAL WORD PROBLEM ON ABILITY TO SOLVE MATHEMATICAL WORD PROBLEM

Denis Indria Tarelluan*, Intan Sari Rufiana

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo
denisindri45@gmail.com

Abstract

This research aims to describe whether Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) learning model with strategy of writing mathematical word problem better than conventional model on the capabilities in solving math word problem of grade VIII student of SMP Negeri 2 Kauman. This research is quasi experimental research with the population covering all eight grade students of SMP Negeri 2 Kauman consisting of eight classes. In sample take utilized by purposive sampling techniques. Sample that is utilized in this research is student grade VIII A and VIII C. Class VIII C as experimental class applied CIRC model with strategy of writing mathematical word problem while class VIII A as control class applied conventional model. Data collection techniques were a test. Instrument used to collect the data were ability to solve mathematical word problem test. The data analysis techniques to look at the difference of CIRC model with the strategy of writing mathematical word problem and conventional model on the ability to solve mathematical word problem is t-test. The results show that at significance level of 0,05, by value $P - value < \alpha$ which is $0,001 < 0,025$ so refusing H_0 and accepting H_α . Based on analysis result, the average score of experimental class was more than the average score control class, so it can be concluded that CIRC learning model with strategy of writing mathematical word problem influence on ability to solve mathematical word problem.

Keywords: CIRC, writing mathematical word problem, ability to solve mathematical word problem.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan populasi mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 kauman terdiri dari delapan kelas. Dalam pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan kelas VIII C. Kelas VIII C sebagai kelas eksperimen diterapkan model CIRC dengan strategi menyusun soal cerita sedangkan kelas VIII A sebagai kelas kontrol diterapkan model konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes, Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan tes kemampuan menyelesaikan soal cerita. Teknik analisis data untuk melihat perbedaan model CIRC dengan strategi menyusun soal cerita dan model konvensional terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika adalah uji-t. Hasil penelitian pada taraf signifikan 0,05 dengan nilai $P - value < \alpha$ yaitu $0,001 < 0,025$ sehingga menolak H_0 dan menerima H_α . Dari hasil analisis, nilai rata-rata kelas eksperimen > kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Kata Kunci: CIRC, menyusun soal cerita, kemampuan menyelesaikan soal cerita.

How to Cite: Denis Indria Tarelluan (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan Strategi Menyusun Soal Cerita Matematika terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman. Penerbitan Artikell Imiah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 1 (1): 30-40

PENDAHULUAN

Soal cerita adalah soal yang maknanya mengandung simbol matematika yang disajikan dalam bentuk kalimat cerita pendek berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Laily (2014); Adams (2013)). Salah satu unsur penerapan pada kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran matematika adalah penyelesaian soal cerita oleh siswa. Melalui soal cerita siswa dapat melatih siswa mengerti manfaat dari pelajaran yang mereka pelajari. Soal cerita juga dapat mengembangkan keterampilan matematika siswa dan memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

Pada penyelesaian soal cerita matematika, siswa harus melaksanakan langkah-langkah yang terstruktur dan logis. Namun kenyataannya sebagian besar siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita tersebut. Sepeng dan Sigola (2013) berpendapat bahwa siswa tidak mampu melihat hubungan matematika di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Mereka masih kesulitan dalam menghubungkan variabel matematika yang ada pada soal cerita. Siswa yang berhasil merencanakan penyelesaian, mereka juga masih kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Oleh sebab itu siswa kurang antusias dalam menyelesaikan soal cerita.

Melalui wawancara dengan guru matematika, sebagian besar siswa masih kesulitan pada penyelesaian soal cerita. Hal

ini dikarenakan sebagian besar siswa tidak mampu merubah soal cerita kedalam bahasa matematika. Mereka kesulitan dalam mengidentifikasi soal cerita, yaitu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dari soal cerita. Selain itu langkah-langkah penyelesaian soal cerita siswa tidak terstruktur, akibatnya menjadi kendala dalam penyelesaiannya. Rendahnya kemampuan menyelesaikan soal cerita juga disebabkan karena kurangnya inovasi pembelajaran yang diterapkan guru. Hal ini dapat dilihat pada pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru. Siswa hanya terlibat sebagai penerima materi dan ketergantungan siswa terhadap guru masih sangat tinggi, sehingga ketika siswa dihadapkan soal cerita yang lebih rumit, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Sebagai akibatnya pembelajaran belum bisa optimal dalam mengembangkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika.

Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dengan strategi menyusun soal cerita merupakan salah satu pembelajaran yang dianggap efisien dalam usaha mengembangkan kemampuan menyelesaikan soal cerita. Model CIRC adalah salah satu model pembelajaran kooperatif, dimana salah satu ciri dari pembelajaran kooperatif adalah kemampuan siswa dalam bekerjasama

pada kelompok kecil secara heterogen dan sangat diperhatikan keberhasilan pada suatu kelompok. Menurut Suyitno dan Kristiyajati (2016) “CIRC merupakan kegiatan pokok dalam menyelesaikan soal cerita dengan serangkaian kegiatan secara berkelompok yang meliputi kegiatan membaca, membuat prediksi atau menafsirkan isi soal cerita, membuat rencana penyelesaian, menuliskan penyelesaian secara terstruktur serta saling revisi penyelesaian”. Dari langkah-langkah model pembelajaran CIRC, siswa mampu menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah-langkah yang terstruktur.

Menurut Marcia (2009), strategi menyusun soal cerita dapat membantu siswa mengidentifikasi soal cerita yang disusun orang lain. Selain itu, dengan menyusun soal cerita siswa lebih antusias dan mampu menyelesaikan soal cerita. Didukung pendapat Amanda (2008), bahwa menyusun soal cerita dapat mengasah keterampilan menyusun soal dan menghubungkannya dengan apa yang telah mereka ketahui pada matematika disekolah. Rothstein dan Rothstein (2007) juga mengatakan manfaat yang diperoleh guru dari kemampuan menyusun siswa, yaitu: “guru mendapatkan wawasan pemikiran matematika siswa, guru dapat melihat kesalahpahaman siswa, guru dapat menilai kebiasaan belajar siswa, dan guru dapat mengevaluasi teknik pembelajaran yang disampaikan”.

Bedasarkan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan menyelesaikan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, dengan jenis penelitian *quasi experimental design*. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *the nonequivalent posttest only control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelas yang digunakan, kelas pertama sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan model CIRC dengan strategi menyusun soal cerita, dan kelas kedua merupakan kelas kontrol sebagai pembanding menggunakan model pembelajaran konvensional. Berikut adalah gambar desainnya:

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas Eksperimen	X	O ₁
Kelas Kontrol		O ₂

Sumber: Lestari dan Yudhanegara (2015)

Keterangan:

X = perlakuan

O₁ = *pos-test* kelas eksperimen

O₂ = *pos-test* kelas kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kauman dan dilaksanakan pada bulan Juli 2017. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kauman tahun pelajaran 2017/2018. Teknik dari pengambilan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan beberapa pertimbangan yaitu kelas sama-sama memiliki masalah dalam kemampuan menyelesaikan soal cerita, kelas sampel diajarkan oleh guru yang sama, pembagian siswa sama-sama rata dan yang dipilih diasumsikan dalam keadaan homogen. Sehingga dipilih kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol, serta masing-masing kelas berjumlah 28 siswa.

Pada penelitian ini digunakan dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model CIRC dengan strategi menyusun soal cerita dan model konvensional, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis bentuk uraian. Tes dilakukan setelah diberikan pembelajaran pada kedua kelas untuk mengukur kemampuan menyelesaikan soal cerita. Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah soal tes. Sebelum instrumen soal digunakan

perlu dilakukan uji validitas. Hasil validitas dicocokkan dengan kriteria validitas seperti yang disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Kriteria Validitas

No	Skor	Kriteria Validitas
1	85,01%-100%	Sangat valid
2	70,01%-85,00%	Cukup valid
3	50,01%-70,00 %	Kurang valid
4	01,00%-50,00%	Tidak valid

Sumber: Akbar (dalam Fatmawati: 2016)

Instrumen dikatakan valid atau dapat digunakan apabila minimal memiliki nilai 70,01%-85,00% dengan kriteria cukup valid. Setelah dilakukan uji validitas, kemudian diujicobakan dan di uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas menggunakan *Alpha Cornbach* dengan kriteria sebagai berikut ini:

Tabel 3. Kriteria Uji reliabilitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tetap/baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Cukup tetap/kurang baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Sumber: Lestari dan Yudhanegara (2015)

Menurut Nunnali and Bernstein (dalam Uyanto: 2009) skala pengukuran yang reliabel sebaiknya memiliki nilai *Alpha Cornbach* minimal 0,70.

Teknik analisis data yang yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik

statistik. Analisis data digunakan untuk menguji hipotesis yang telah digunakan melalui data *posttest* kemampuan menyelesaikan soal cerita. Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t-Independent*, dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi, yaitu data yang dianalisis harus berdistribusi normal dan dalam keadaan homogen. Kedua syarat tersebut harus dibuktikan terlebih dahulu dengan melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan menyelesaikan soal cerita dilihat dari nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut disajikan tabel statistik deskripsi hasil *posttest* kemampuan penyelesaian soal cerita:

Tabel 4. Hasil statistic deskriptif

	Eksperimen	Kontrol
Mean	69.8350	54.3961
Std. Deviation	1.70772E1	1.89769E1
Variance	291.631	360.124
Minimum	36.92	29.23
Maximum	95.38	100.00

Dari hasil *posttest*, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 69.8350 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 54.3961, terlihat bahwa nilai kelas eksperimen lebih baik dari pada nilai kelas kontrol.

Untuk melihat hasil analisisnya, perlu dilakukan uji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil Uji Normalitas pada analisis data *posttest* ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas Eksperimen	.128	28	.200*	.948	28	.176
Kelas Kontrol	.132	28	.200*	.938	28	.100

Pada pengujian ini menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hipotesis yang dibentuk:

H_0 : Nilai *post-test* kedua kelas berdistribusi normal.

H_α : Nilai *post-test* kedua kelas tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel diatas nilai *P-value* dari kedua kelas lebih besar dari nilai α , maka H_0 diterima. Ditarik kesimpulan bahwa nilai *posttest* kedua kelas berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas dari kedua kelas ditampilkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 6. Uji Homogenitas

Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
.218	1	54	.643

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$, variansi data kedua kelas homogen.

$H_\alpha : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, variansi data kedua kelas tidak homogen.

Dari tabel diatas diperoleh bahwa nilai *P-value* adalah 0,643 lebih dari $\alpha = 0,05$. Maka diperoleh kesimpulan bahwa H_0 diterima yang artinya variansi data kedua kelas homogen.

Setelah kedua syarat terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis

menggunakan uji *t-Independent*. Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat pengaruh model CIRC dengan strategi menyusun soal cerita pada kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa berdasarkan perbedaan rata-rata *post-test* siswa. hipotesis yang terbentuk sebagai berikut ini:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$; Kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang menggunakan model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita sama baiknya atau kurang baik dari pada kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa menggunakan model konvensional.

$H_\alpha: \mu_1 > \mu_2$, Kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang menggunakan model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita lebih baik dari pada kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa menggunakan model konvensional.

Berikut adalah hasil uji hipotesis pihak kanan:

Tabel 7. Uji t-Independent

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Lower	Upper									
NILAI	Equal variances assumed	.218	.643	3.200	54	.002	15.43893	4.82462	5.76615	25.11171
	Equal variances not assumed			3.200	53.410	.002	15.43893	4.82462	5.76370	25.11416

Pada tabel berikut dapat dilihat bahwa hasil *Levene's Test* adalah variansi sama besar atau homogen, maka bisa menggunakan *Equal variances assumed* dan diperoleh nilai $t = 3.200$ dengan derajat kebebasan 54 dan $P\text{-value}$ (2-tailed) = 0,002. Karena uji hipotesis yang digunakan adalah uji hipotesis satu sisi $H_\alpha : \mu_1 > \mu_2$, maka nilai $P\text{-value} = \frac{1}{2} \times 0,02$ diperoleh 0,001. Nilai $P\text{-value} = 0,001$ lebih kecil dari nilai $\frac{1}{2}\alpha = 0,025$ maka H_0 ditolak. Disimpulkan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang menggunakan model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita lebih baik dari pada kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa menggunakan model konvensional.

Dari hasil analisis yang dilakukan, diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperatif Integrated and Reading Composition (CIRC)* dengan strategi menyusun soal cerita lebih baik dari model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita. Hasil *post-test* kemampuan menyelesaikan soal cerita diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita yaitu sebesar 69,8350 dengan nilai tertinggi 95,38 dan nilai terendah 36,92. Sedangkan nilai rata-rata dari kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 54.3961 dengan nilai tertinggi 100,00 dan nilai terendah 29.23. Apabila kita melihat

rata-rata dari nilai kedua kelas tersebut, kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Artinya nilai siswa pada kelas kontrol lebih menyebar dibandingkan nilai kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis data kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan uji-t (*T-test Independent Group*) satu arah pada taraf kesalahan 0,05 diperoleh $P - value = \frac{1}{2} \times 0,02$ diperoleh hasil 0,001. Nilai $P - value = 0,001$ lebih kecil dari nilai $\frac{1}{2} \alpha = 0,025$ maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang menggunakan model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita lebih baik dari pada kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa menggunakan model ekspositori.

Sebagaimana yang telah diketahui bahwa model pembelajaran CIRC merupakan program kegiatan membaca menulis dan berbahasa, namun dalam perkembangannya pada pembelajaran matematika CIRC cocok untuk penyelesaian soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari langkah-langkah model pembelajaran CIRC. Adapun langkah pembelajaran adalah guru menyampaikan materi dasar, kemudian dalam kegiatan berkelompok siswa membacakan soal cerita yang ada di LKS secara bergantian pada setiap soal, kemudian mereka mencari ide pokok yang terkandung didalam soal

sehingga bisa menafsirkan isi soal cerita, membuat rencana penyelesaian serta menuliskan penyelesaiannya. Bukan hanya menuliskan penyelesaian tetapi setiap kelompok mampu menyusun soal cerita lain dari rencana penyelesaian yang ditemukan, sehingga kemampuan memahami soal cerita siswa bertambah. Strategi menyusun soal cerita juga sangat bermanfaat bagi siswa, karena keterampilannya didalam menyusun soal cerita mengakibatkan peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Selain itu, guru dapat mengukur sejauh mana kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita, karena siswa yang kreatif dalam menyusun soal cerita maka kemampuannya dalam menyelesaikan soal cerita juga tinggi. Sehingga ada pengaruh positif dalam menyelesaikan soal cerita. Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, karena model pembelajaran ini masih didominasi oleh guru, guru dari awal pembelajaran menyampaikan materi, kemudian siswa mendengarkan dan mencatat. Siswa diberi latihan soal, kemudian dibahas bersama-sama, hal ini mengakibatkan kemampuan memahami siswa hanya sebatas yang diberikan oleh guru.

Dari pendapat peneliti diatas, sesuai dengan pendapat Slavin (dalam Kurniawan: 2013) bahwa “model pembelajaran CIRC merupakan salah satu program komprehensif

38 **Denis Indria Tarelluan**, *The Effect of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Learning Model with Strategy of Writing Mathematical Word Problem on Ability to Solve Mathematical Word Problem*

untuk pengajaran membaca, menulis dan seni berbahasa". Sedangkan CIRC menurut Yuliana dan Sukoriyanto (2013) dalam pembelajaran matematika bukan hanya sekedar pembelajaran membaca dan menulis tetapi juga pembelajaran untuk menemukan penyelesaian yang melibatkan perhitungan. Adapun kegiatan spesifik dari CIRC menurut Suyitno & Kristiyajati (2016) adalah "Salah satu anggota kelompok membaca atau beberapa anggota saling membaca soal cerita tersebut. Membuat prediksi atau menafsirkan atas isi soal cerita, termasuk menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan memisalkan yang ditanyakan dengan suatu variabel tertentu. Membuat ikhtisar atau rencana penyelesaian soal cerita. Menuliskan penyelesaian soal ceritanya secara urut (menuliskan urutan komposisi penyelesaiannya). Kemudian merevisi dan mengedit pekerjaan/penyelesaian (jika ada yang perlu direvisi). Menyerahkan hasil tugas kelompok kepada guru". Salah satu kelebihan dari model CIRC menurut Miftahul Huda (2013) yaitu "seluruh kegiatan belajar lebih bermakna bagi siswa sehingga hasil belajar siswa dapat bertahan lama, akibatnya model pembelajaran CIRC dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita".

Didukung penelitian relevan yang dilakukan Atik Yuliana dan Sukoriyanto (2013) bahwa penerapan model CIRC

meningkat menjadi kategori baik dalam keterampilan menyelesaikan soal cerita siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Marcia (2009) mengatakan bahwa, dengan strategi pembelajaran menyusun soal cerita sendiri dapat memotivasi siswa lebih percaya diri terhadap keterampilan matematika, dan dengan menyusun soal cerita siswa mampu mengidentifikasi soal cerita yang disusun orang lain. Selain itu ada respon positif pada siswa untuk mencoba menyelesaikan soal cerita, akibatnya ada peningkatan pada hasil siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis data kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan uji-t (*T-test Independent Group*) satu arah pada taraf kesalahan 0,05, diperoleh kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang memperoleh pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model konvensional. Dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Dari penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diajukan adalah model pembelajaran CIRC dengan strategi menyusun soal cerita dapat dijadikan

pertimbangan guru untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita, dalam penerapan model CIRC diharapkan guru mampu mengelola waktu agar kegiatan pembelajaran berjalan lebih optimal, Kerja sama kelompok pada model CIRC, guru atau peneliti lain perlu membangun motivasi siswa untuk belajar agar lebih dapat bekerjasama dalam proses belajar mengajar agar mendapatkan hasil lebih maksimal, Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan dan dilanjutkan penulis lain untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, T. L. 2013. Reading mathematics: More than words can say. *The reading Teacher*, 56(8), 787 – 795
- Amanda Stark. 2008. Writing Relevant Word Problems: Seeking to Increase Student Mathematical Achievement. *Summative Projects for MA Degree* (Pp 36). University of Nebraska. Lincoln.
- Fatmawati, Agustina. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk SMA Kelas X. *Jurnal EduSains*. Vol. 4 No. 2.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Kurniawan, Apri. 2013. Keefektifan Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) dengan Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Materi Segiempat Kelas VII.
- Laily, Idah Faridah. 2014. Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal EduMa* Vol.3 No.1.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung. PT: Refika Aditama.
- Marcia Ostmeyer. 2009. Students Writing Original Word Problems. *Action Research Projects* (Pp 49). University of Nebraska. Lincoln.
- Rothstein, A., & Rothstein, E. 2007. Writing and Mathematics: An Exponential Combination. *Principal Leadership*, 7, 21-25.
- Sepeng, P., & Sigola, S. 2013. Making Sense of Errors Made by Learners in Mathematical Word Problem Solving. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing*, Vol 4 No 13.
- Suyitno, A., & Kristiyajati 2016. *Strategi Pembelajaran 2, Pengembangan Indikator Dan Materi*. Jakarta. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga

- 40 **Denis Indria Tarelluan**, *The Effect of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Learning Model with Strategy of Writing Mathematical Word Problem on Ability to Solve Mathematical Word Problem*

Kependidikan Kementerian Pendidikan
dan Kebudayaan.

Uyanto, S, S. 2006. *Pedoman analisis data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuliana, A. & Sukoriyanto. 2013. *Penerapan Model Cooperative Learning Tipe CIRC Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 13 Malang*.