PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Riza Fatimah Zahrah¹⁾ dan Yusuf Suryana²⁾

¹⁾Universitas Perjuangan Tasikmalaya dan ²⁾Universitas Pendidikan Indonesia

Email: rizazahrah4@gmail.com; yusufsuryana.mpd@gmail.com

Abstrak

Latar belakang dari penelitian ini adalah hasil penelitian pada tahun 2013 yang telah dilakukan, bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita masih menjadi kesulitan yang dihadapi oleh siswa Sekolah Dasar pada mata pelajaran Matematika. Kesulitan pertama siswa adalah sulit memahami konten dari soal cerita yang disajikan. Sehingga akan melahirkan kesulitan yang selanjutnya yaitu, siswa kesulitan untuk mengubah kalimat cerita menjadi kalimat matematika. Pada tahap melakukan operasi hitung juga siswa masih mengalami kesulitan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita dan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Unggulan Kuningan Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif, desain yang digunakan ialah *non-equivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita meningkat dengan *n-gain* rata-rata sebesar 0,51.

Kata Kunci: Pendekatan CTL, Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

Abstract

background of this research is the result of research in 2013 has been done, that the ability of resolving the question of the story still be difficulties faced by elementary school students on Mathematical subjects. The first difficulty students is difficult to understand the content of the matter of the story are presented. So that would give birth to the next difficulty, the difficulty students to change the math sentence sentence. On stage doing the operation count also students are still experiencing difficulties. The purpose of this research is to gain an overview of the upgrades solve stories and learning motivation of students in the subjects of mathematics. This research was carried out in Kramatmulya Subdistrict Brass Flagship SDN Unggulan Kuningan Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan. This research uses a quantitative approach with a descriptive method, the design used is the non-equivalent control group design. The results showed that the ability of the finish reserved the story increases with n-gain an average of 0.51.

Keywords: Approach Of CTL, The Ability Of Resolving The Question Of The Story

PENDAHULUAN

Dalam matematika menekankan untuk mengaplikasikan atau menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (3) Memecahkan masalah yang meliputi

kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (Depdiknas, 2006). Pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam menterjemahkan isi atau konten dari soal cerita Matematika yang

disajikan. Kesulitan awal siswa ini akan berdampak terhadap tahap penyelesaian soal yang selanjutnya yang dikemukakan diatas.

Contextual Teaching Learning (CTL)

Beberapa ahli mengemukakan definisi tentang metode pembelajaran CTL. Menurut Sanjaya (2006) CTL adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan kepada proses keterlibatan mahasiswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Bern, & Erickson (2001) *was proposed in which E. L Thorndike suggested that learning resulted from links formed between stimuli and response through the application of rewards.* Bahwa diungkapkan oleh E. L Thorndike menyarankan pendidikan dihasilkan dari hubungan yang dibentuk antara rangsangan dan respon melalui aplikasi penghargaan.

Menurut Bern, & Erickson (2001, hlm. 2) *in this teaching and learning model, students construct their own knowledge by testing ideas based on prior knowledge and experience, applying these ideas to a new situation, and integrating the new knowledge gained with pre existing intellectual construct.* Bahwa dalam model pembelajaran ini, siswa membangun pengetahuan mereka sendiri dengan gagasan ide berdasarkan pengetahuan utama dan pengalaman, mengaplikasikan ide pada situasi yang baru, dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Sejalan dengan penelitian Musyrifah (2015, hlm. 4) ini dikarenakan pendekatan kontekstual melatih mahasiswa untuk dapat memahami simbol, ekspresi, serta

gambar yang ada pada pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik. Berdasarkan pendapat di atas, ciri-ciri pembelajaran dengan pendekatan CTL dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut: (1) konsep baru dibangun dari situasi nyata dan kontekstual bagi siswa dengan apa yang sudah diketahui; (2) siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan dan menganalisis data sendiri; (3) siswa dibimbing untuk menemukan konsep yang penting dari data yang dikumpulkan sendiri; (4) setiap siswa berpartisipasi aktif dalam kelompok kerjanya; (5) proses pengumpulan data, analisis data dan konsep yang dibangunnya mendorong siswa untuk memikirkannya dalam aplikasi dengan masalah-masalah yang aktual.

Trianto (2009, hal. 107) pembelajaran CTL melibatkan tujuh komponen utama, yaitu (1) konstruktivisme (*constructivism*), (2) bertanya (*questioning*), (3) inkuiri (*inquiry*), (4) masyarakat belajar (*learning community*), (5) permodelan (*modeling*), (6) refleksi (*reflection*), dan (7) penilaian autentik (*authentic assessment*)

Pengertian soal cerita menurut Abidin (1989, hal. 10) soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya. Bobot masalah yang diungkapkan akan mempengaruhi panjang pendeknya cerita tersebut. Makin besar bobot masalah yang diungkapkan, memungkinkan semakin panjang cerita yang disajikan. Sementara itu, menurut Soal cerita yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah soal matematika yang berbentuk cerita yang terkait dengan berbagai pokok

bahasan yang diajarkan pada mata pelajaran matematika di kelas V SD.

Menurut Asih, I. M (2010, hlm. 68) menyelesaikan soal cerita yang dimaksud adalah menyelesaikan soal dengan melalui urutan langkah-langkah: memahami soal dan mengerti apa yang ditanyakan dalam soal, dilanjutkan dengan pembuatan model matematika lengkap dengan tanda pertidaksamaannya, dan kemudian menyelesaikan komputasi dan aljabarnya dengan benar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan kontrol. Metode eksperimen semu atau kuasi eksperimen pada dasarnya sama dengan eksperimen murni,

bedanya adalah pada pengontrolan variabel.

Desain yang digunakan ialah *nonequivalentcontrol group design* yaitu menurut Sugiyono (2009, hlm. 116) desain ini hampir mirip dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara *random*. Desain ini menggambarkan bahwa setengah kelas (kelas eksperimen) diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)* dan kelas kontrol diberi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. Uji N-Gain *pretest-posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 1. Uji N-Gain Pretest-Posttest Kelas Eksperimen

No	Nama	Pretest	Posttest	Gain	N-Gain
1	A1	60	80	20	0.50
2	A2	70	82	12	0.40
3	A3	80	93	13	0.65
4	A4	40	88	48	0.80
5	A5	60	81	21	0.53
6	A6	60	83	23	0.58
7	A7	40	82	42	0.70
8	A8	60	80	20	0.50
9	A9	67	93	26	0.79
10	A10	70	80	10	0.33
11	A11	20	88	68	0.85
12	A12	40	86	46	0.77
13	A13	80	88	8	0.40
14	A14	80	85	5	0.25
15	A15	80	90	10	0.50
16	A16	78	88	10	0.45
17	A17	80	85	5	0.25
18	A18	40	84	44	0.73
19	A19	78	81	3	0.14

20	A20	78	82	4	0.18
Jumlah				10,29	
Rata-rata				0,51	

Berdasarkan tabel 3.1, hasil uji N-Gain yang dilakukan pada kelas eksperimen yang terdiri dari 20 anak didapat nilai N-Gain dengan jumlah 10,29 dan nilai rata-rata 0,51.

Uji N-Gain *pretest-posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 2. Uji N-Gain *Pretest-Posttest* Kelas Kontrol

No	Nama	Pretest	Posttest	Gain	N-Gain
1	A1	60	66	6	0.15
2	A2	60	67	7	0.18
3	A3	40	68	28	0.47
4	A4	40	66	26	0.43
5	A5	40	66	26	0.43
6	A6	20	59	39	0.49
7	A7	40	60	20	0.33
8	A8	0	55	55	0.55
9	A9	60	74	14	0.35
10	A10	20	60	40	0.50
11	A11	20	68	48	0.60
12	A12	20	69	49	0.61
13	A13	60	61	1	0.03
14	A14	80	77	-3	-0.15
15	A15	20	61	41	0.51
16	A16	80	75	-5	-0.25
Jumlah			41.25	5.23	
Rata-rata			5.22	0.32	

Berdasarkan tabel 3.2, hasil uji N-Gain yang dilakukan pada kelas control yang terdiri dari 16 anak didapat nilai N-Gain dengan jumlah 5,23 dan nilai rata-rata 0,32.

Uji Normalitas N-Gain kelas Eksperimen dan kelas kontrol

Uji Normalitas N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. Uji N-Gain *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	eksperimen	.103	20	.200*	.956	20	.460
	kontrol	.215	16	.046	.873	16	.030

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 5.12 menunjukkan nilai signifikansi skor *N-gain* di kelas eksperimen adalah 0,200 dan di kelas control adalah sebesar 0,046. Berdasarkan hasil pengujian kelas eksperimen diperoleh nilai sig skor *N-gain* lebih besar dari 0,05 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai sig skor *N-Gain* lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor *N-gain* kemampuan menyelesaikan soal cerita di kelas eksperimen dan di kelas kontrol tidak berdistribusi normal.

Uji Perbedaan Rata-rata Skor *N-Gain* Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

Berdasarkan hasil uji normalitas kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji non parametrik yaitu uji-U (Mann Whitney) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Ada pun

hipotesis yang diajukan adalah peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan pencapaian yang signifikan skor *N-Gain* kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

H₁: Terdapat perbedaan pencapaian yang signifikan skor *N-Gain* kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria yang digunakan untuk menolak dan menerima H₀ berdasarkan P-value adalah H₀ ditolak jika nilai signifikansi P-value < α (taraf signifikansi 0,05) dan H₀ diterima jika nilai signifikansi P-value $\geq \alpha$. Ada pun hasil perhitungannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Uji-U Skor *N-Gain* Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test Statistics ^a	
	Posttest
Mann-Whitney U	100.500
Wilcoxon W	236.500
Z	-1.896
Asymp. Sig. (2-tailed)	.058
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.058 ^b

Tabel 3.4 menunjukkan hasil uji u dengan skor *P-value* (sig. 2 tailed) = 0,058 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ karena yang diuji satu arah, sehingga 0,58 dibagi dua hasilnya $0,029 < 0,05 = \alpha$. Dengan demikian H₀ ditolak artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap skor *N-Gain* kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji-t skor *N-Gain*

kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa dengan menggunakan pendekatan CTL lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran langsung.

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah hasil analisis serta pembahasan terhadap hasil penelitian sebagaimana yang telah diuraikan dalam penelitian ini, beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian yang telah dilakukan adalah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan

menyelesaikan soal cerita siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL dan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang memperoleh pembelajaran menerapkan pendekatan CTL berada pada kriteria sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (1989). "Studi Tentang Prestasi Siswa Kelas VI SD Negeri di Kodya Banda Aceh Dalam Menyelesaikan Soal Hitungan Dan Soal Cerita". *Tesis*. Malang: PPs IKIP Malang.
- Asih, I. M. (2010). "Peningkatan Kemampuan Siswa SMAN 8 Denpasar dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Program Linier Mata Pelajaran Matematika". *Udayana Mengabdi*. 10 (2):67-71
- Bern, R. G., & Erickson, P. M. (2001). *Contextual Teaching and Learning: Preparing Students for the New Economy*. National Dissemination Center for Career and Technical Education, Columbus. Hlm 1-7.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Badan Standar Nasional Pendidikan: Jakarta.
- Musyrifah, E. (2015). "Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Pembelajaran Kalkulus Melalui Pendekatan Konstektual". *Edumatica*. Volume 05(01).
- Sanjaya, W., 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.