



IMPLEMENTING COOPERATIVE LEARNING MODEL WITH OPEN ENDED LEARNING APPROACH TO INCREASE STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOME AT GRADE III SD NEGERI 110 PEKANBARU

Picka Denko Putra

Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia
pickadenko555@gmail.com

ABSTRACT

Based on the results of observations conducted at SD N 110 Pekanbaru, the quality of mathematics learning outcomes at grade III was still under KKM. This study aimed to improve the students' mathematics learning outcomes through cooperative learning models with open ended learning approach. This study utilized classroom action research methods which was conducted in several cycle. Each cycle consisted of four stages including: planning, implementing actions, observing, and reflecting. The data were obtained through observation and tests. The instruments to collect the data were observation sheets and a test. The results showed that implementing cooperative learning models with open ended learning approach improved the students' learning outcomes in mathematics. It was found that the score increased from 61.84. to 75.26 in the first cycle, and then increased to 81.05 in the second cycle.

Keywords: cooperative learning, open ended learning approach, problem solving ability, learning outcomes

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN OPEN ENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI 110 PEKANBARU

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi di SD N 110 Pekanbaru kualitas hasil belajar matematika kelas III masih di bawah KKM, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning*. Metode penelitian ini, menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Prosedur penelitian berbentuk siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes. Pengumpulan data ini menggunakan instrument berupa lembar pengamatan observasi siswa dan guru dalam proses pembelajaran, sedangkan untuk mengetahui kualitas hasil belajar siswa digunakan lembar evaluasi/tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Dari nilai dasar 61.84. menjadi 75.26. pada siklus I dan 81.05 pada siklus II.

Kata Kunci: pembelajaran kooperatif, pendekatan *open ended learning*, kemampuan pemecahan masalah, hasil pembelajaran

Submitted	Accepted	Published
30 Juli 2020	21 Desember 2020	26 Januari 2021

Citation	:	Putra, P.D. (2020). Implementing Cooperative Learning Model with Open Ended Learning Approach to Increase Students' Mathematics Learning Outcome at Grade III SD Negeri 110 Pekanbaru. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 5(1), 92-97. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i1.8079 .
-----------------	---	---

PENDAHULUAN

Pendidikan bagi suatu bangsa merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan menjadi pilar utama dalam mengembangkan potensi diri manusia kearah yang positif dan menuju pencapaian potensi kemanusiaan tertinggi. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi

untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Guru sebagai fasilitator yang berperan dalam keberhasilan siswa atau peserta didik. Untuk itu, guru harus tepat dalam memilih metode pembelajaran yang akan digunakan agar hasil belajarnya tercapai (Kurniaman, &

Simulyasih, 2019). Hasil belajar dapat tercapai apabila guru dalam menyampaikan pelajaran tidak menjadikan siswa hanya sebagai *obyek* belajar, tetapi siswa dijadikan sebagai *subyek* sehingga siswa bisa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu juga, guru tidak hanya menggunakan model pembelajaran yang monoton tetapi, guru harus bisa mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan agar siswa senang dalam mengikuti pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Agar tujuan pembelajaran Matematika SD tercapai dengan baik dalam proses pembelajaran guru sebaiknya mengoptimalkan interaksinya dengan siswa. Interaksi dalam hal ini yaitu keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Kenyataan berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi penulis dengan guru kelas III SD Negeri 110 Pekanbaru belum mencapai KKM yang diharapkan. Hasil pelajaran Matematika tergolong rendah dengan nilai rata-rata 61.84. Jumlah peserta didik adalah sebanyak 38 siswa dengan KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Siswa yang mencapai ketuntasan adalah 14 siswa (36.84%). sedangkan yang tidak tuntas 24 siswa (63.16%). Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa Kelas III SD Negeri 110 Pekanbaru masih rendah. Hal ini terjadi karena model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih terpusat pada guru. Selain itu, masih kurangnya variasi dalam menggunakan metode dan model pembelajaran membuat proses pembelajaran matematika terkesan membosankan, sulit, dan kurang menarik bagi siswa.

Perlu adanya perbaikan proses pembelajaran yang dapat mendorong keaktifan siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, guru harus menggunakan suatu metode mengajar yang sesuai dengan konsep atau situasi yang diharapkan, karena kemampuan menggunakan suatu metode mengajar yang sesuai dengan konsep atau situasi yang diharapkan sangat menentukan kualitas hasil belajar siswa. Jadi guru harus melakukan suatu tindakan atau

proses. Peningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar di kelas, guru menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning*. Pada penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* ini siswa lebih bebas menjawab soal yang diberikan, sehingga proses pembelajaran lebih menarik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 110 Pekanbaru bertempat di Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Februari dan Maret. disesuaikan dengan waktu pelajaran Matematika pada Semester Genap tahun ajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 110 Pekanbaru, dengan jumlah murid 38 orang siswa. Yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 25 orang perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran dikelas.

Penelitian tindakan kelas memiliki dua siklus yang terdiri dari empat kegiatan, yaitu: a) perencanaan. b) pelaksanaan. c) pengamatan. dan d) refleksi. Instrumen yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari: a) Silabus. b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. c) Lembar Kerja Siswa. Sedangkan instrumen pengumpul data terdiri dari: a) Lembar observasi aktivitas guru dan siswa dan b) Tes hasil belajar. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data tentang proses pelaksanaan tindakan dan data hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan teknik tes.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yaitu dengan cara memberi gambaran atau memaparkan semua aktivitas yang dilakukan siswa dan guru selama proses pembelajaran serta ketuntasan belajar siswa. Untuk menganalisis data aktivitas guru dan siswa digunakan rumus:

$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$ (Syahrilfuddin, 2011), dimana NR adalah persentase rata-rata aktivitas (guru/siswa). JS adalah jumlah skor aktivitas yang

dilakukan. dan SM adalah skor maksimal yang didapat dari aktivitas (guru/siswa).

Tabel 1. Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

No	Interval (%)	Keterangan
1	81 - 100	Sangat Baik
2	61 - 80	Baik
3	51 - 60	Cukup
4	< 50	Kurang

(KTSP (2004))

Dalam penelitian ini, siswa dikatakan tuntas belajar apabila mendapat nilai 75 berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah. Ketuntasan belajar siswa dihitung dengan menggunakan rumus :
 $HB = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$ (Zetra Hainul (2015:74), dimana HB adalah hasil belajar yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I

Analisis data setelah melakukan perbaikan pada siklus I menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* mengalami peningkatan, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I

No	Nilai KKM	Jumlah siswa	Presentase	Keterangan
1	\geq	21	55.26%	Tuntas
2	<	17	44.74%	Tidak Tuntas
Jumlah			100%	
Nilai Maksimum			100	
Nilai Minimum			50	
Rata-Rata			75.26	

Tabel 2 diatas terlihat terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari 38 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran, terdapat 21 siswa (55.26%) tuntas dan 17 siswa (44.74%) tidak tuntas. Nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 100 dan terendah 50 dengan nilai rata-rata 75.26.

Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II Berdasarkan analisis data setelah melakukan perbaikan pembelajaran siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar, jika dibandingkan dengan hasil pra siklus dan siklus I. untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 3.

Table 3. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II

No	Nilai KKM	Jumlah siswa	Presentase	Keterangan
1	\geq	31	81.58%	Tuntas
2	<	7	18.42%	Tidak Tuntas
Jumlah			100%	
Nilai Maksimum			100	
Nilai Minimum			60	
Rata-Rata			81.05	

Tabel 3 diatas terlihat terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari 38 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran, terdapat 31 siswa (81.58%) tuntas dan 7 siswa (18.42%) tidak tuntas. Nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 100 dan terendah 60 dengan nilai rata-rata 81.05.

Analisis Komparatif

Berdasarkan analisis hasil belajar dari pra siklus, siklus I dan Siklus II. Analisis menggunakan data hasil kuantitas dari pra siklus, siklus I dan Siklus II. Untuk rincinya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Analisis Komparatif Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

No	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		JS	%	JS	%	JS	%
1	Tuntas	14	36.84%	21	55.26%	31	81.58%
2	Tidak Tuntas	24	63.16%	17	44.74%	7	18.42%
	Maksimum	96		100		100	
	Minimum	33		50		60	
	Rata-Rata	65.16		75.26		81.05	

Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa setelah melakukan perbaikan dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 110 Pekanbaru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada pra siklus siswa yang tuntas berjumlah 14 dengan presentase 36.84%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 24 dengan presentase 63.16% dan nilai tertinggi pada pra siklus adalah 96 sedangkan yang terendah 33 dengan rata-rata 65.16. Setelah melakukan perbaikan pada siklus I terjadi peningkatan yaitu siswa yang tuntas berjumlah 21 dengan presentase 55.26%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 17 dengan presentase 44.74% dan nilai tertinggi pada pra siklus adalah 100 sedangkan yang terendah 50 dengan rata-rata 75.26. Hasil dari perbaikan siklus I belum mencapai indikator ketuntasan. Oleh sebab itu dilaksanakan perbaikan siklus II. Setelah pelaksanaan siklus II terjadi peningkatan yaitu siswa yang tuntas berjumlah 31 dengan presentase 81.58%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 7 dengan presentase 18.42% dan nilai tertinggi pada pra siklus adalah 100 sedangkan yang terendah 60 dengan rata-rata 81.05. Dengan demikian perbaikan dengan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* dapat dikatakan berhasil karena hasil belajar mencapai tujuan yakni presentase 81.58% dan telah mencapai indikator pencapaian yang telah direncanakan.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Egi Agustian, Atep Sujana, dan Yedi Kurniadi (2015), pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar Kelas V. Selanjutnya Risna Kurnia dan Mardiah Astuti (2016), penerapan Strategi Pembelajaran Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang, kemudian Ardi Waluyo (2018), Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Terakhir Rudi Witoko dan Wardono (2019), analisis Model Pembelajaran Open-Ended Learning (OEL) dengan Assessment for Learning (AfL) ditinjau dari Kreativitas Belajar Matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* dapat meningkatkan keterampilan proses pemecahan masalah dan meningkatkan hasil belajar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 110 Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari : 1) Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa,

sebelum tindakan rata-rata hasil belajar siswa adalah 65.16. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 75.26 dan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II yaitu 81.05. Dari data awal ke siklus I mengalami peningkatan dengan selisih 10.10 (15.50%) dan dari data awal ke siklus II mengalami peningkatan dengan selisih 16.42 (25.19%). Ketuntasan hasil belajar individu dan klasikal siswa pada siklus I diketahui 21 (55.26%) orang siswa yang tuntas, dan 17 (44.74%) orang siswa yang tidak tuntas. Pada siklus II siswa yang tuntas berjumlah 31 (81.58%) orang dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 7 (18.42%) orang. 2) Peningkatan hasil belajar siswa didukung oleh persentase aktivitas guru dan aktivitas siswa. Persentase aktivitas guru pada siklus I pertemuan I sebesar 65% dengan kategori cukup. Pada siklus I pertemuan II dengan persentase 80% kategori baik. Pada siklus II pertemuan I dengan persentase 85% kategori baik. Selanjutnya pada siklus II pertemuan II dengan persentase 90% kategori amat baik. Persentase aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I dengan persentase 65% dengan kategori cukup. Pada siklus I pertemuan II dengan persentase 80% dengan kategori baik. Pada siklus II pertemuan I dengan persentase 85% kategori baik. Pada siklus II pertemuan II proses pembelajaran tergolong kategori amat baik dengan persentase 95%.

Dari hasil simpulan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Untuk sekolah, yaitu menjadikan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* sebagai inovasi dalam proses pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru.
2. Untuk peneliti lain, yaitu dapat dijadikan acuan dalam penelitian selanjutnya dan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *open ended learning* sebagai model yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian, E, Atep Sujana, dan Yedi Kurniadi. (2015). Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir

Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar Kelas V. Downloads/1333-2422-3-PB.pdf. (diakses 28 Juli 2020).

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asmani, J. M. (2013) *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Laksana.
- Dimiyati dan Mudjiona. (1984). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Gagne, R. M. (1977). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Heruman (2013). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2014). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kurnia, R dan Mardiah Astuti. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang. Documents/1062-Article%20Text-2309-1-10-20170123.pdf. (diakses 28 Juli 2020).
- Kurniaman, O., & SB Sismulyasih, N. (2019). The Influence of The Big Book Media Has The Character of Conservation in Early Reading. *ELS Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 2(1), 141-147.
- Nohda. (2000). *A Study of "Open-Approach" Method in School Mathematics Teaching*. <http://www.nku.edu/~sheffield/wga1.html> . (diakses 15 Februari 2017).
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Raja Grafindo Persada.
- Sawada. (1997) *Open Ended Problems dalam Matematika*. http://mathematics.wordpress.com/2007/12/25/Open_Ended_Problems_dalam_Matematika/. (diakses 19 Februari 2017).



Slavin, E, Robert. (2005). *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media. Bandung.

Syahrifuddin, dkk. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Cendikia Insani