

# **APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL USING DAKOTA PROPS TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OF FOURTH GRADERS OF ELEMENTARY SCHOL 119 PEKANBARU**

**Yunita Ulfa, Gustimal Witri, Lazim. N**

Yunitaulfa71@gmail.com, gustimal.witri@lecturer.unri.ac.id, lazimpgsd@gmail.com

No. Hp 081362014972

*Primary School Teacher Education Study Program  
Faculty of Teacher Training and Education  
University of Riau*

**Abstract:** *This research is based on the number of students who do not understand the concept of mathematics learning especially on KPK and FPB material well, so the value of mathematics learning result of students is still relatively low. Data obtained from the observation results in the know that the value of mathematics KKM in the school set is 72. The number of students who reach KKM is only 6 of 23 people or only 26.08%, while the number of students who have not reached the KKM of 17 people or equal to 73.92%. . Based on this problem, the action taken is cooperative learning with dakota props. The purpose of this research is to improve students' mathematics learning outcomes. This form of research is a classroom action research. The subject is the students of grade IVA at SDN 119 Pekanbaru, consisting of 23 students; 10 men and 13 women. The research instruments are test sheets, teacher and student observation sheets, and documentation files. The results show an improvement over each cycle. Teacher activity in the first cycle was 54.15%, and increased to 77.15%. In cycle II was 87.5%, and increased to 95.83%. Student activity in cycle I was 54.15%, and increased to 62.5%. In cycle II was 87.5%, and increased to 95.83%. The student's average score also shows improvement. The base rate is 62.30; increased to 88.13 at UH I, and increased to 91.73 in UH II. Based on these results, it can be concluded that the application of cooperative learning model with Dakota props can improve student learning outcomes of class IVA in SDN 67 Pekanbaru*

**Keyword :** *Cooperative learning, dakota props mathematics grade,.*

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA DAKOTA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 119 PEKANBARU**

**Yunita Ulfa, Gustimal Witri, Lazim. N**

Yunitaulfa71@gmail.com, gustimal.witri@lecturer.unri.ac.id, lazimpgsd@gmail.com

No. Hp 081362014972

Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih banyaknya siswa yang belum memahami konsep pembelajaran matematika khususnya pada materi KPK dan FPB dengan baik, sehingga nilai hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. data yang di peroleh dari hasil observasi di ketahui bahwa nilai KKM matematika yang di tetapkan sekolah adalah 72. Jumlah siswa yang mencapai KKM tersebut hanya sebanyak 6 dari 23 orang atau hanya sebesar 26,08 %, sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 17 orang atau sebesar 73,92%. . Berdasarkan masalah ini, tindakan yang diambil ialah pembelajaran kooperatif dengan alat peraga dakota. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjeknya adalah siswa kelas IVA di SDN 119 Pekanbaru, terdiri dari 23 siswa; 10 laki-laki dan 13 perempuan. Instrumen penelitian adalah lembar uji, lembar observasi guru dan siswa, dan file dokumentasi. Hasilnya menunjukkan perbaikan dari setiap siklus. Kegiatan guru pada siklus I adalah 54,15%, dan meningkat menjadi 77,15%. Pada siklus II adalah 87,5%, dan meningkat menjadi 95,83%. Kegiatan siswa pada siklus I adalah 54,15%, dan meningkat menjadi 62,5%. Pada siklus II adalah 87,5%, dan meningkat menjadi 95,83%. Nilai rata-rata siswa juga menunjukkan perbaikan. Tingkat dasar adalah 62,30; meningkat menjadi 88,13 pada UH I, dan meningkat menjadi 91,73 pada UH II. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan alat peraga Dakota dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IVA di SDN 67 Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran kooperatif, alat peraga dakota, hasil belajar Matematika

## PENDAHULUAN

Salah satu bidang studi yang harus dikuasai oleh guru baik dari segi isi materi dan juga penguasaan didaktik metodik ialah bidang studi matematika. Tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar yaitu mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien, serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Dalam pembelajaran matematika siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Menurut Ruseffendi dalam pembelajaran matematika ini guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dan fasilitator (Heruman, 2013 : 4).

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi yang dilakukan oleh ibu Yustimar diperoleh data jumlah siswa kelas IV adalah 23 orang, KKM yang ditetapkan sekolah adalah 72. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 6 orang (26,08%), sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM adalah 17 orang (73,92%). Nilai rata-rata kelas adalah 62,30. Dari data diatas dapat diketahui masih rendahnya hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, yaitu Guru dalam menyampaikan materi pembelajaran masih menggunakan metode ceramah. Guru belum menggunakan media yang sesuai untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi. Guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru hanya memberi contoh dan soal latihan kepada siswa tanpa tau apakah siswa memahami materi yang diberikan atau tidak. Gejala yang muncul pada siswa yang disebabkan beberapa faktor diatas adalah Siswa tidak dapat mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan tuntas. Siswa merasa bosan dan tidak fokus terhadap kegiatan pembelajaran. Siswa sulit untuk memahami materi yang dipelajari.

Dimiyati dan Mudjiono (2006) menyebutkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Tindak belajar yang dilakukan siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor intern dan ekstern. Salah satu faktor intern dalam belajar ialah minat siswa untuk belajar, sedangkan salah satu faktor ekstern dalam belajar ialah guru. Berdasarkan PP No. 19 tahun 2005, guru sebagai fasilitator perlu kreatif dalam menciptakan suasana yang menyenangkan saat proses belajar mengajar di kelas, salah satunya dengan menggunakan model serta media pembelajaran kreatif yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar agar siswa termotivasi untuk lebih semangat dan fokus dalam proses belajar matematika agar hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan gejala-gejala di atas, diperlukan adanya pembaruan dalam proses pembelajaran. salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan alat peraga dakota. Menurut Slavin (dalam Ali Hamzah, dkk 2014 : 160) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai suatu model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam satu kelompok yang heterogen yang anggotanya terdiri atas 4-6 orang. heterogenitas ditinjau dari jenis kelamin, etnis, prestasi akademik, maupun status social. Sedangkan Menurut Pramudjono (dalam Rostina Sundayana 2015 : 7) alat peraga adalah benda konkret yang dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika. Menurut Rostina Sundayana (2015 :122) dakon matematika merupakan penggabungan permainan tradisional dengan pembelajaran matematika untuk membantu menentukan faktor persekutuan terbesar

(FPB) dan soal kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Cara menggunakan papan dakon ini ialah dengan meletakkan biji-biji dakon satu persatu dilubang dakon sesuai dengan kelipatan atau perkalian factor. Biji dakon yang dapat digunakan adalah kelereng maupun biji-bijian seperti biji kacang tanah. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif disertai alat peraga dakota, diharapkan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, interaksi siswa dengan teman sekelasnya lebih terarah pada saat pembelajaran sebab siswa mencari pengalaman belajarnya bersama teman sekelompoknya, serta siswa diberikan kebebasan dalam kelompoknya untuk mencari ilmu dari berbagai sumber yang ada.

Dari uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan menggunakan alat peraga dakota dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 119 Pekanbaru? Tujuan penelitian ini ialah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 119 Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga dakota.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 119 Pekanbaru di Jalan Pramuka Pada bulan November semester ganjil, kelas IVA pada tahun ajaran 2017/, dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suharsimi Arikunto (2010) penelitian tindakan kelas adalah suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2017 yang terdiri dari dua siklus. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dengan materi pokok kelipatan persekutuan terkecil (KPK), dan siklus II yang terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dengan materi pokok faktor persekutuan terbesar (FPB). Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari soal ulangan harian, lembar observasi guru dan siswa, serta dokumentasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes tertulis, teknik observasi, serta teknik dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan ialah sebagai berikut:

### **Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa**

Analisis data aktivitas guru dan siswa berdasarkan hasil dari lembar pengamatan yang telah diisi oleh pengamat untuk melihat kekurangan-kekurangan selama pelaksanaan tindakan, dimana kekurangan-kekurangan tersebut sebagai refleksi untuk perbaikan pada pertemuan berikutnya. Aktivitas guru dan siswa yang diamati meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang terdiri dari 6 indikator dengan 4 pilihan jawaban dengan skor 1 sampai 4. Skor maksimal yang dapat diperoleh ialah 24 (6x4) dan skor minimalnya ialah 6 (6x1). Untuk menentukan keberhasilan guru dan siswa dalam aktivitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\% \quad (\text{KTSP, 2007 : 367})$$

Tabel 1. Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
81-100	Amat Baik
61-80	Baik
51-60	Cukup
<50	Kurang

### Hasil Belajar Individu

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad (\text{M. Ngali Purwanto, 2009})$$

Keterangan:

- S = Nilai yang diharapkan
- R = Skor yang diperoleh siswa
- N = Skor maksimum

Hasil belajar individu dapat diketahui dari hasil belajar siswa. Klasifikasi hasil belajar individu yaitu apabila siswa telah mencapai nilai  $\geq 75$  (berdasarkan KKM sekolah)

### Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan belajar siswa secara klasikal tercapai apabila suatu kelas telah mencapai  $\pm 80\%$  siswa yang mencapai tuntas belajarnya. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus :

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100\% \quad (\text{Syahrilfuddin dkk, 2011})$$

Keterangan :

- PK = persentase ketuntasan
- ST = jumlah siswa yang tuntas
- N = jumlah siswa secara keseluruhan

### Peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui presentase peningkatan hasil belajar dapat digunakan rumus :

$$P = \frac{\text{Postrate} - \text{Baserate}}{\text{Baserate}} \times 100\% \quad (\text{Zainal Aqib, 2011})$$

Keterangan:

P = Persentase peningkatan  
*Postrate* = Nilai sesudah diberikan tindakan  
*Baserate* = Nilai sebelum tindakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap awal dimana pada tahap ini peneliti menyiapkan perlengkapan selama penelitian seperti silabus, RPP, LKS, lembar soal evaluasi, kunci jawaban evaluasi, kisi-kisi soal ulangan harian, naskah soal ulangan harian, kunci jawaban ulangan harian, lembar observasi guru dan siswa, rubrik penilaian lembar observasi guru dan siswa, pengkodean dan skor dasar siswa, serta pembagian kelompok kooperatif.

### Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan proses pembelajaran dalam penerapan model pembelajaran kooperatif dengan alat peraga dakota pada penelitian ini menggunakan dua siklus yang terdiri dari tiga kali pertemuan yaitu dua kali pertemuan tindakan, satu kali pertemuan ulangan harian. Tahap pelaksanaan siklus I pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin, 06 November 2017 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 07 November 2017 yang dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit/1 kali pertemuan). Pada pertemuan ketiga yaitu hari Kamis, 09 November 2017 dilaksanakan ulangan harian I dengan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Selanjutnya tahap pelaksanaan siklus II pada pertemuan pertama dan kedua dilaksanakan pada hari Senin, 13 November 2017 dan Selasa, 14 November 2017 yang dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit/1 kali pertemuan). Pada pertemuan ketiga hari Kamis, 14 November 2017 dilaksanakan ulangan harian II dengan soal berupa faktor persekutuan terkecil (FPB) dan penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan KPK dan FPB.

### Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus I dan siklus II, dilakukan analisis terhadap hasil ulangan akhir siklus untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa secara individu. Hasil belajar matematika siswa dari UH I dan UH II mengalami peningkatan. Hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif dengan alat peraga Dakota pada siswa kelas IV SD Negeri 119 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel peningkatan nilai rata-rata berikut ini:

Tabel 2. Persentase Peningkatan Nilai Hasil Belajar Siswa

Pertemuan	Jumlah siswa	Rata-rata	Persentase peningkatan	
			Data awal & UH I	Data Awal & UH II
Skor Dasar		62,30		
UH I	23	88,13	41,46%	47,23%
UH II		91,73		

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan yaitu dengan skor dasar 62,30 menjadi 88,13 pada siklus I dengan persentase 41,46%. Pada siklus II hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan dari skor dasar 62,30% menjadi 91,73 dengan persentase 47,23%.

### Aktivitas Siswa dan Guru

Data aktivitas guru yang diperoleh selama pembelajaran kooperatif dengan media *hidden chart* pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Keterangan	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P3	P4
Jumlah	13	19	22	23
Nilai Aktivitas	54.15	77.15	91.66	95.83
Kategori	Cukup	Baik	Amat Baik	Amat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat dilihat bahwa jumlah skor aktivitas guru dari pertemuan pertama siklus I hingga pertemuan kedua siklus II terus mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama siklus I adalah 13 dengan nilai aktivitas 54,15% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus I peningkatan terjadi sebesar 23% dengan jumlah skor 19 dan nilai aktivitas 77,15% dengan kategori baik. Pertemuan pertama pada siklus II skor aktivitas guru meningkat menjadi 22 dengan nilai aktivitas 91,66% dengan katageri amat baik. Pada pertemuan kedua siklus II skor aktivitas guru kembali mengalami peningkai bahwa penerapan model tan menjadi 23 dengan nilai aktivitas 95,83% dengan kategori amat baik.

Bukan hanya aktivitas guru yang mengalami peningkatan, aktivitas siswa juga mengalami peningkatan selama pembelajaran kooperatif dengan alat peraga dakota pada siklus I dan II. Data dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Keterangan	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P3	P4
Jumlah	13	15	21	23
Nilai Aktivitas	54.15	62.5	87.5	95.83
Kategori	Cukup	Baik	Amat Baik	Amat Baik

Dapat dilihat pada tabel di atas bahwa jumlah skor aktivitas siswa dari pertemuan pertama siklus I hingga pertemuan kedua siklus II terus mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama siklus I adalah 13 dengan nilai aktivitas 54,15% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus I peningkatan terjadi sebesar 8.35% dengan jumlah skor 15 dan nilai aktivitas 62,5% dengan kategori baik. Pertemuan pertama pada siklus II skor aktivitas siswa meningkat menjadi 21 dengan nilai aktivitas 87,5% dengan kategori amat baik. Pada pertemuan kedua siklus II skor aktivitas siswa kembali mengalami peningkatan menjadi 23 dengan nilai aktivitas 95,83% dengan kategori amat baik.

### **Ketuntasan Hasil Belajar matematika**

Berdasarkan data hasil UH I dan UH II, ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Ketuntasan klasikal penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga Dakota

<b>Pertemuan</b>	<b>Jumlah siswa</b>	<b>Siswa Tuntas</b>	<b>Siswa Tidak Tuntas</b>	<b>Persentase Ketuntasan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Skor Dasar</b>		6	17	35,29%	TT
<b>Siklus I</b>	23	21	2	91,30%	T
<b>Siklus II</b>		22	1	95,65%	T

Pada tabel terlihat bahwa siswa yang tuntas secara individu mengalami peningkatan dari skor dasar ke siklus I dan siklus II. Sebelum diadakan tindakan, siswa yang tuntas hanya berjumlah 6 orang. Pada akhir siklus I jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan menjadi sebanyak 21 orang. Pada siklus II siswa yang tuntas kembali mengalami peningkatan menjadi 22 orang.

Secara klasikal pada saat sebelum dilaksanakan tindakan, persentase siswa yang tuntas hanya sebesar 35,29%. Pada siklus I ketuntasan klasikal telah tercapai dengan persentase 91,30%. Pembelajaran secara klasikal juga berhasil dicapai pada siklus II dengan persentase 95,65%.

### **Pembahasan**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 5 orang yang heterogen. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Slavin yaitu pembelajaran kooperatif sebagai suatu model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam satu kelompok yang heterogen yang anggotanya terdiri atas 4-6 orang. Heterogenitas ditinjau dari jenis kelamin, etnis, prestasi akademik, maupun status sosial. Pembelajaran menggunakan model kooperatif ini tidak hanya untuk meningkatkan hasil belajar siswa saja melainkan agar siswa dapat belajar bekerja sama, saling menghargai pendapat dan melatih siswa untuk mengemukakan gagasan atau pendapatnya kepada orang lain.

Dalam setiap pertemuan dilakukan observasi atau pengamatan aktivitas guru dan siswa. Pengamatan aktivitas guru dan siswa dilakukan oleh wali kelas selaku observer. Observer melakukan pengamatan dari awal proses pembelajaran berlangsung hingga akhir. Selama proses belajar siswa menggunakan alat peraga dakon matematika yang telah disediakan. Masing-masing kelompok mendapatkan satu alat peraga dakon matematika. Dakon matematika menurut Rostina Sundayana (2015 :122) merupakan penggabungan permainan tradisional dengan pembelajaran matematika untuk membantu menentukan factor persekutuan terbesar (FPB) dan soal kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Cara menggunakan papan dakon ini ialah dengan meletakkan biji-biji dakon satu persatu dilubang dakon sesuai dengan kelipatan atau perkalian factor. Biji dakon yang dapat digunakan adalah kelereng maupun biji-bijian seperti biji kacang tanah. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai biji dakon ialah manik-manik yang terdiri dari tiga warna yang berbeda.

Dengan melihat peningkatan aktivitas guru dan siswa serta peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga Dakota dapat disimpulkan bahwa jika diterapkan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga Dakota maka dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 119 Pekanbaru.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa “ Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga dakon matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 119 Pekanbaru” ini dapat dilihat dari data berikut ini.

1. Pada siklus I pertemuan I rata-rata nilai aktivitas guru adalah 54,16% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua dalam siklus I nilai rata-rata aktivitas guru meningkat menjadi 77,5% dengan kategori baik. Jadi dapat diketahui bahwa pada siklus I aktivitas guru meningkat sebesar 23,34%. Pada siklus II pertemuan pertama, nilai rata-rata aktivitas guru kembali meningkat menjadi kategori amat baik dengan nilai 91,66% dan pada pertemuan kedua Siklus II nilai rata-rata aktivitas guru mengalami peningkatan kembali dengan nilai 95,83% dengan kategori amat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Nilai rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus I yaitu 54,16% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus I yaitu menjadi 62,5% dengan kategori baik. Pada pertemuan pertama siklus II nilai rata-rata aktivitas siswa meningkat menjadi 87,5% dengan kategori amat baik. Pada pertemuan kedua siklus II nilai rata-rata aktivitas siswa meningkat menjadi 95,83% dengan kategori amat baik. Dengan demikian aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II.

2. Hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 119 Pekanbaru mengalami peningkatan, yaitu dari rata-rata nilai 62,30 dengan KKM 72 meningkat pada UH I menjadi 88,13 ( terjadi peningkatan sebesar 41,46% dari skor dasar). Selanjutnya pada UH II nilai rata-rata siswa kembali meningkat menjadi 91,73 ( terjadi peningkatan sebesar 47,23% dari skor dasar).

## Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga dakon matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV. Melalui penulisan skripsi ini penenliti mengajukan rekomendasi yaitu

### 1. Untuk sekolah

Model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga dakon matematika ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas keberhasilan pembelajaran Matematika disekolah. Diharapkan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga dakon matematika juga dapat diterapkan oleh guru sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Untuk Peneliti, Penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk penelitian selanjutnya dalam penelitian yang sama atau dengan mengembangkan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan alat peraga dakon matematika ini pada materi yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ali, Hamzah & Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. PT Raja Grafindo Persada. Depok
- Anif, Pujiati. 2017. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Bilangan Bulat Pada Siswa kelas IV SD Negeri Sumber III No.162 Surakarta Tahun Pelajaran 2016. *Karya Ilmiah Mahasiswa Progd Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP*. 2(2). [Jurnal-mahasiswa.unsri.ac.id](http://jurnal-mahasiswa.unsri.ac.id)
- Asyti Febliza & Zul Afdal. 2015. *Media Pembelajaran dan Teknologi Informasi Komunikasi*. Adefa Grafika. Bandung.
- Azhar Arsyad. 2016. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Diah, L. Budiman, T & Asmayani, S. 2014. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Dakon Bilangan di SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 3(11) : 1-15. FKIP Universitas Tanjungpura. Kalimantan Barat.

- Dina Indriana. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. DIVA Press. Yogyakarta.
- Eka Fitri Astuti. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kemampuan Berpendapat. *Jurnal Pesona* 3(2): 136. STKIP PGRI Metro. Lampung.
- Febrilia, Stefani. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Induktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Bermain Pianika Siswa Kelas IV SDN 97 Pekanbaru. FKIP Universitas Riau. Pekanbaru
- Hamruni. 2012. Strategi Pembelajaran. Insan Madani. Yogyakarta.
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Isjoni. 2014. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Alfabeta. Bandung
- Jamil Suprihatiningrum. 2016. Strategi Pembelajaran. Ar-ruzz Media. Jogjakarta.
- Muhammad, Fathurrohman. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Ar-ruzz Media. Yogyakarta.
- Nana, Sudjana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Ngalim Purwanto. 2009. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nunuk, S & Leo, A. 2012. Strategi Belajar Mengajar. Ombak. Yogyakarta.
- Paul Eggen & Don Kauchak. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten Dan Keterampilan Berpikir*. PT Indeks. Jakarta
- Rostina, Sundayana. 2015. *Media dan Lat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Alfabeta. Bandung
- Robert, E. Slavin. 2005. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik. Nusamedia. Bandung.

- Rusman. 2012. Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Rajawali Pers. Jakarta.
- Rusman. 2012. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Pt. Raja Grafindo Persada. Depok
- Sadiman, dkk. 2011. Media Pendidikan. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sagala, S. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung
- Sugianingsih. Efektifitas Penggunaan Model Cooperative Learning pada mata Pelajaran PKN untuk meningkatkan hasil belajar siswa
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suharsimi, A. Suhardjono & Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta
- Suharsimi, A. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT.Rineka Cipta. Jakarta
- Syahrilfuddin, Damanhuri Daud, Hendri Marhadi & Mahmud Alpusari. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cendikia Insani. Pekanbaru
- Yulia, L & Ikfan, F. 2011. Permainan Dakon Matematika Aebagai Media Pembelajaran Matematika Topik Faktor Persekutuan Terbesar Dan Kelipatan Persekutuan Terkecil Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 3 Desember 2011. Yogyakarta.
- Zainal Aqib. 2008. *Penelitian tindakam kelas*. CV. Yrama widya. Bandung