

**PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PECAHAN DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN SUGIHREJO 02
TAHUN 2012/2013**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Pendidikan Guru Sekolah Dasar



IMAM MUSTOPA

A54E090091

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2012

**PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PECAHAN DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN SUGIHREJO 02
TAHUN 2012/2013**

Imam Mustopa, A54E090091, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Agustus 2012, 69 halaman.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan dengan model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) pada siswa kelas lima SDN Sugihrejo 02 Tahun 2012/2013. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas lima SD Negeri Sugihrejo 02 Gabus yang berjumlah 17 Siswa. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara, observasi, tes. Teknik uji validitas data menggunakan bentuk triangulasi sumber dan triangulasi waktu. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis interaktif yang terdiri dari tiga komponen yaitu: Reduksi data, Penyajian data, dan Penarikan kesimpulan. Prosedur penelitian meliputi tahap: identifikasi masalah, persiapan penyusunan rencana tindakan, implementasi tindakan, pengamatan dan penyusunan rencana. Proses penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan, Tindakan, Pengamatan dan Refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dalam kreativitas belajar matematika materi pecahan yang meningkat dari siklus I dan Siklus II. Pada siklus I presentasi ketuntasan kreativitas belajar siswa dalam kreativitas belajar matematika materi pecahan sebesar 12 siswa atau 70,59% dan siklus II sebesar 16 siswa atau 94,12%. Hal ini membuktikan bahwa dengan penerapan model *cooperative learning* mampu meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan.

Kata kunci : *Kreativitas belajar, Model Pembelajaran Kooperatif (cooperative learning)*

PENGESAHAN

**PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA MATERI
PECAHAN DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN SUGIHREJO 02
TAHUN 2012/2013**

Diajukan Oleh :

IMAM MUSTOPA

A54E090091

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal, 04 September 2012

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. M. Yahya, M.Si.
2. Drs. Sutan Syahrir Zabda, M.Hum.
3. Drs. Ariyanto, M.Pd.

()
(~~~~)
()

Surakarta, 4 September 2012

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




Drs. H. Sofyan Anif, M.Si.

NIK. 547

PENDAHULUAN

Bidang studi matematika yang diajarkan di SD mencakup tiga cabang, yaitu aritmetika, aljabar dan geometri. Menurut Dali S. Naga (1980:1), aritmatika atau berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Secara singkat aritmetika atau berhitung adalah pengetahuan tentang bilangan.

Kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan cara berpikir siswa agar menjadi lebih kritis dan kreatif dapat dikembangkan melalui belajar matematika, karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan terutama dalam era saat ini. Hal ini karena siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Siswa seharusnya menyadari bahwa kemampuan berpikir logis, bernalar rasional, cermat, dan efisien menjadi ciri utama matematika.

Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antara konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Namun demikian, pembelajaran dan pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata atau intuisi. Menurut Paling (dalam Abdurrahman, 2003:252), ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan

yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi, tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri, dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis.

Kreativitas belajar dapat diartikan sebagai kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajarnya baik berupa kemampuan mengembangkan kemampuan formasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajarnya.

Trefinger (1980:9-13) dalam Conny Semiawan (1990:37-38) memberikan empat alasan mengapa belajar kreatif itu penting.

1. Belajar kreatif membantu anak menjadi berhasil guna jika kita tidak bersama mereka. Belajar kreatif adalah aspek penting dalam upaya kita membantu siswa agar mereka lebih mampu menangani dan mengarahkan belajar bagi mereka sendiri.
2. Belajar kreatif menciptakan kemungkinan-kemungkinan untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak mampu kita ramalkan yang timbul di masa depan.
3. Belajar kreatif dapat menimbulkan akibat yang besar dalam kehidupan kita. Banyak pengalaman kreatif yang lebih dari pada sekedar hobi atau hiburan bagi kita. Kita makin menyadari bahwa belajar kreatif dapat mempengaruhi, bahkan mengubah karir dan kehidupan pribadi kita.
4. Belajar kreatif dapat menimbulkan kepuasan dan kesenangan yang besar.

Tornace dan Myres dikutip oleh Treffinger (1980) dalam Semiawan dkk (1987:34) berpendapat bahwa belajar kreatif adalah “menjadi peka atau sadar akan masalah, kekuarangan-kekurangan, kesenjangan dalam pengetahuan, unsur-unsur yang tidak ada, ketidak harmonisan dan sebagainya. Mengumpulkan informasi yang ada, membataskan kesukaran, atau menunjukkan (mengidentifikasi) unsur yang tidak ada, mencari jawaban, membuat hipotesis, mengubah dan mengujinya, menyempurnakan dan akhirnya mengkomunikasikan hasil-hasilnya”. (Sumber: <http://www.sarjanaku.com/2011/07/kreativitas-belajar.html>)

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa proses pembelajaran bertujuan untuk melatih manusia agar menjadi lebih bisa dan menjadi lebih baik, sehingga guru harus dapat sedemikian rupa menciptakan situasi belajar yang menyenangkan sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran. Agar guru dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih baik, ia harus mempunyai kesiapan baik mental, personal dan sosial.

Kondisi pada saat peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran Matematika di kelas V Tahun ajaran 2012/2013 di SD Negeri Sugihrejo 02 kecamatan Gabus, kreativitas belajar matematika materi pecahan menunjukan masih sangat rendah, dari 17 siswa yang mencapai tingkat kreativitas belajar matematika materi pecahan hanya 7 siswa atau 41,17% dan yang belum mencapai kreativitas belajar matematika materi pecahan 10 siswa atau 58,83% di mana nilai KKM 69.

Masih ada beberapa guru di sekolah khususnya di SD Negeri Sugihrejo 02 sampai saat ini masih konvensional yaitu guru aktif menjelaskan materi pelajaran sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan yang diberikan guru. Tentunya pendekatan seperti ini tidak sesuai dengan tuntutan zaman karena dimungkinkan akan berpengaruh pada rendahnya tingkat kemampuan bernalar siswa. Padahal pelajaran matematika dari tahun ke tahun semakin kompleks dan lebih berkembang.

Hal inilah yang kemudian mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang peningkatan kreativitas belajar matematika materi pecahan melalui model *Cooperative learning* di kelas V (lima) SDN Sugihrejo 02 Tahun Pelajaran 2012/2013.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

Apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sugihrejo 02 Tahun 2012/2013 ?

Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum
 - a. Siswa semakin berani bertanya
 - b. Meningkatkan motivasi belajar siswa.

- c. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pemahaman tentang pecahan.
2. Tujuan khusus
Untuk meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan dengan model *Cooperative Learning* pada siswa kelas V SD Negeri Sugihrejo 02 tahun 2012/2013.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, siswa dan sekolah. Manfaat penelitian tersebut antara lain:

1. Bagi Siswa
 - a. Siswa dapat berperan lebih aktif dalam pembelajaran karena guru menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa.
 - b. Memperbaiki praktek pembelajaran dengan sasaran aktif memperbaiki cara belajar siswa, sehingga lebih dapat meningkatkan kemampuan siswa.
 - c. Hasil belajar siswa yang dicapai siswa menjadi lebih baik.
 - d. Kesalahan yang terjadi pada siswa segera dianalisis, sehingga kesalahan tersebut tidak berlanjut.
 - e. Siswa lebih percaya diri karena memperoleh hasil belajar yang baik dan memuaskan.
2. Bagi Guru

- a. Memperbaiki pembelajaran yang dikelola atau yang diampu.
 - b. Dapat berkembang secara profesional bahwa ia mampu menunjukkan hasil penilaian dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya.
 - c. Guru mampu melakukan analisis terhadap kerjanya sendiri di dalam kelas sehingga guru menemukan kelebihan dan kelemahan, kemudian mengembangkan alternatif untuk mengatasi kelemahan dan guru lebih percaya diri.
3. Bagi Sekolah
- a. Sekolah yang para gurunya sudah mampu membuat perubahan maka perbaikan pembelajaran memberi kesempatan yang besar bagi guru dan sekolah untuk berkembang.
 - b. Merupakan sumbangan yang berharga untuk bahan kajian dan diskusi bagi guru yang lain dan dapat dipertimbangkan untuk mengadakan PTK di kelas masing-masing, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Tempat Penelitian

Tempat Penelitian adalah tempat yang dipergunakan untuk memperoleh data Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sugihrejo 02 Kecamatan Gabus Kabupaten Pati.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sugihrejo 02 tahun 2012/2013 yang berjumlah 17 siswa yang terdiri dari 7 laki-laki dan 10 perempuan, sementara guru kelas V SDN Sugihrejo 02 sebagai partner kolaborasi serta sebagai triangulasi sumber data.

Jenis Penelitian

Pada jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri dari 4 tahap, yakni perencanaan, melakukan tindakan, observasi, dan refleksi yang akan dilaksanakan secara berulang kembali pada siklus berikutnya. Banyaknya siklus yang akan dilaksanakan sebanyak 2 siklus.

Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Data yang diperoleh dari observasi berasal dari lembar observasi yang pelaksanaannya dilakukan oleh kolabolator sewaktu peneliti melaksanakan tindakan. Pada saat itu juga kolaborator melaksanakan evaluasi yang hasilnya amat sangat dibutuhkan untuk memberikan refleksi sesuai dengan tahapan-tahapan pelaksanaan tindakan.

b. Tes

Tes dilaksanakan secara tertulis dengan bentuk soal isian. Sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang telah ditentukan

dan sesuai pula indikator atau tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

c. Dokumentasi

Yaitu data dari rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi pecahan. Data dapat peneliti dapatkan dari daftar nilai yaitu hasil ulangan harian siswa.

Validitas Data

Teknik validitas data adalah untuk mengetahui keabsahan data yang diterima. Setiap informasi yang akan dipakai sebagai data penelitian harus diuji dan diperiksa dulu validitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Teknik pengujian ini diproses dengan triangulasi data.

Analisis Data

Menurut Sugiyono, 2006: 204 aktifitas dalam analisis data, yaitu :

1. Reduksi Data

Mereduksi berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.

2. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya.

3. Penarikan kesimpulan dan Verifikasi

Pada penarikan kesimpulan, kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Pada verifikasi, mencocokkan data akhir dan data awal sehingga peneliti menemukan hasil yang memuaskan.

Indikator keberhasilan/Kinerja

Penerapan model *Cooperative learning* dinyatakan dapat meningkatkan kemampuan siswa apabila:

1. 85% atau lebih dari jumlah siswa berperan aktif dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif.
2. 85% atau lebih siswa mendapat nilai sesuai atau diatas KKM.
3. Siswa mendapatkan nilai sesuai atau diatas KKM yaitu 75%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Profil SD Negeri Sugihrejo 02

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sugihrejo 02, Desa Sugihrejo, Kecamatan Gabus, Kabupaten Pati, Propinsi Jawa Tengah. SD Negeri Sugihrejo 02 adalah salah satu SD yang ada di kecamatan Gabus. Berdirinya SD Negeri Sugihrejo 02 pada tahun 1978. Bangunan yang ada di SD Negeri Sugihrejo 02 cukup kuat dan kokoh karena pada tahun 2010 baru saja direnovasi. SD Negeri Sugihrejo 02 dibawah UPTD Pendidikan Kecamatan Gabus, dengan nomor statistik sekolah (NSS) 101031811034. Nomor Induk

Sekolah (NIS) dari Pendidikan dan Kebudayaan (Dikbud) dengan nomor 100340.

Letak SD yang strategis dan mudah dijangkau dari lingkungan Desa Sugihrejo. Lingkungan sekolah yang aman dan nyaman karena SD Sugihrejo 02 mempunyai halaman bermain yang luas.

Diskripsi Kondisi Awal

Hasil dari observasi awal ini diperoleh informasi mengenai masalah yang terjadi yaitu :

1. Sebagian besar siswa kurang antusias dengan pembelajaran matematika materi pecahan.
2. Siswa kesulitan mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal pecahan.
3. Metode yang digunakan guru hanya ceramah sehingga membuat siswa merasa bosan.
4. Guru kurang memfasilitasi siswa untuk berlatih soal matematika materi pecahan dan kurang memberi perhatian kepada siswa saat siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal.

Diskripsi Siklus I

Siklus I dilakukan pada tanggal 12 Juli 2012, pembelajaran dilaksanakan berdasarkan dengan pedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 2 Jam Pelajaran (70 menit). Hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus I, siswa belum mampu mengubah pecahan

kebentuk desimal dan persen serta kegiatan belajar siswa juga belum mengalami banyak kemajuan dan hasilnya kurang memuaskan. Berdasarkan hasil kreativitas belajar siswa untuk mengukur kemampuan mengerjakan soal matematika materi pecahan siklus I diperoleh hasil 12 siswa telah memenuhi batas ketercapaian KKM (>69) sehingga didapatkan presentase pencapaian KKM hasil belajar siswa 70,59% dan masih ada 5 siswa atau 29,41% belum mencapai KKM. Data tersebut menunjukkan bahwa kreativitas belajar matematika materi pecahan mengalami peningkatan sebelum pra siklus.

Diskripsi Siklus II

Pelaksanaan penelitian tindakan pada siklus II dilaksanakan hari Rabu 18 Juli 2012. Pada siklus II ini guru meningkatkan kinerja dan bimbingan serta pengarahannya terhadap siswa, agar siswa dapat lebih focus dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil kreativitas belajar siswa untuk mengukur kemampuan mengerjakan soal matematika materi pecahan siklus II diperoleh hasil 16 siswa telah memenuhi batas ketercapaian KKM (>69) sehingga didapatkan presentase pencapaian KKM hasil belajar siswa 94,12% dan masih ada 1 siswa atau 5,88% belum mencapai KKM. Data tersebut menunjukkan bahwa kreativitas belajar matematika materi pecahan mengalami peningkatan dibanding siklus I dan telah memenuhi indikator pencapaian keberhasilan sehingga tindakan kelas berhasil pada siklus II proses penelitian telah mencapai indikator keberhasilan yang direncanakan.

Hasil Penelitian

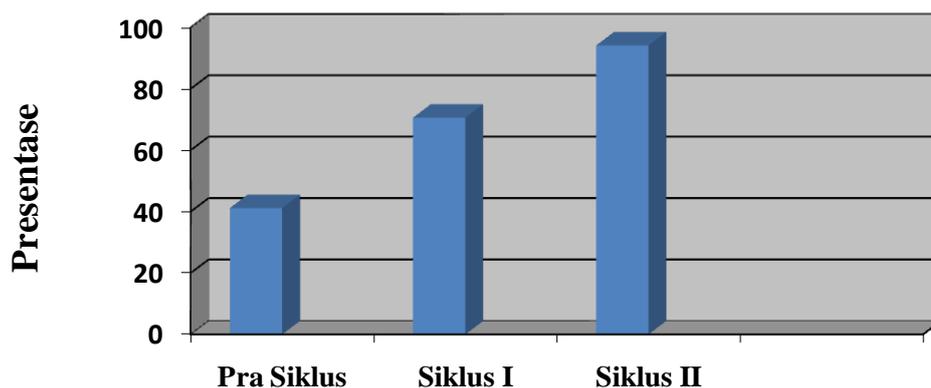
Pembahasan hasil penelitian didapatkan berdasarkan analisis data hasil penelitian dan merupakan kerja kolaborasi antara peneliti dengan guru kelas dan kepala sekolah yang terlibat dalam proses penelitian ini. Hasil diskusi dan dialog pada kerja kolaborasi memberikan dorongan pada guru kelas untuk melakukan pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan melalui *Cooperative Learning* pada siswa kelas V SDN Sugihrejo 02 Tahun 2012/2013

Dalam rangka meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan, guru selalu melakukan pembenahan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran. Sebelum diadakan penelitian, pembelajaran masih konvensional, guru menjelaskan materi dengan ceramah dan siswa mendengarkan tanpa adanya inovasi dalam pembelajaran. Tindakan yang dilakukan oleh guru kelas dalam meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan adalah dengan metode *Cooperative Learning*. Tujuannya adalah membantu siswa dalam menemukan ide-ide pemecahan masalah matematika materi pecahan.

Adapun peningkatan meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan melalui *Cooperative Learning* pada siswa kelas V SDN Sugihrejo 02 Tahun 2012/2013 dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Daftar nilai siswa sebelum dan sesudah tindakan

No.	Nama	Deskripsi Awal	Siklus I	Siklus II
1	Sutrisna	56	86	90
2	Feli Artika sari	63	64	80
3	Aan Ardiansyah	64	89	90
4	Andresta Sholehudin	83	65	90
5	A.Nur Agung S.	50	65	80
6	Adinda Ayu Permatasari	56	65	80
7	A.Nurul Romadhon	65	77	80
8	Alif Muhammad U. A.	80	86	100
9	Aulia Miftahul C.	79	90	80
10	Diky Rohman Hidayat	70	94	90
11	Dina Anggraini M.	66	88	80
12	Dimas Syarif H.	49	63	80
13	Edwin Said A.	80	93	100
14	Fadhila Nur Jihan A.	65	86	80
15	Hamida Farhani S	70	88	90
16	Ilham Fajarrudin	73	88	100
17	Indriyana cahyani	63	83	65
Jumlah Siswa Yang Tuntas Memenuhi KKM		7	12	16
Presentase		41,17%	70,59%	94,12%



Kreativitas Belajar Matematika

Grafik Prosentase Kreativitas Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Metode *Cooperative Learning* dari Pra Siklus sampai Siklus II

Dengan memperhatikan diagram diatas dapat diketahui bahwa kreativitas belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sugihrejo 02 tahun 2012/2013 ada 23,52% atau ada 4 siswa yang sudah mampu/bisa mengubah pecahan kebentuk desimal dan persen dengan benar. Setelah diadakan siklus I, kreativitas belajar matematika materi pecahan naik menjadi 70,59%. Pada siklus II, kreativitas belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sugihrejo 02 tahun 2012/2013 menjadi 94,12%. Jumlah persen yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sugihrejo 02 tahun 2012/2013.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan siklus yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: ”Penerapan model *Cooperative Learning* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SDN Sugihrejo 02 tahun 2012/2013.

Peningkatan kreativitas belajar matematika materi pecahan siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan jumlah siswa yang tuntas memenuhi $KKM \geq 69$ adalah sebagai berikut:

1. Pada siklus I, siswa yang memenuhi KKM adalah 12 siswa dari 17 siswa (70,59%)
2. Pada siklus II, siswa yang memenuhi KKM adalah 16 siswa dari 17 siswa (94,12%)

Implikasi

Kesimpulan di atas memberikan implikasi bahwa dengan membenah cara mengajar dan penggunaan metode yang tepat dan bervariasi dari seorang guru akan memberi pengaruh pada kegiatan belajar siswa yang berdampak pada kemampuan siswa menguasai materi yang diajarkan. Penerapan model *cooperative learning* merupakan salah satu metode yang memiliki manfaat dalam pembelajaran matematika untuk membantu siswa dalam menemukan ide-ide kreatif.

Saran

Berdasarkan pengalaman selama peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas V SD Negeri Sugihrejo 02 Kecamatan Gabus peneliti dapat mengemukakan saran dan tindak lanjut sebagai berikut:

- a. Dalam pembelajaran guru hendaknya selalu memotivasi siswa untuk menyukai mata pelajaran Matematika, dengan mengatakan bahwa Matematika itu sebenarnya tidak sulit asal ada kemajuan dan kesungguhan mempelajarinya, Matematika itu unik dan menyenangkan.
- b. Guru hendaknya menggunakan alat peraga agar yang dapat menarik perhatian siswa dan dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran agar pembelajaran tidak verbalisme dan membosankan.
- c. Guru sebaiknya menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat belajar secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak berkesulitan Belajar*.

Jakarta: Rineka Cipta.

Anwar Holil. <http://anwarholil.blogspot.com/2007/09/pendidikan-inovatif.html/>

Dali S. Naga. 1980. *Sejarah Matematika*. Jakarta: Gramedia.

Dinas Pendidikan.(2006). *Pembelajaran Matematika*: Jakarta: Gramedia.

<http://www.sarjanaku.com/2011/07/kreativitas-belajar.html>

<http://www.sarjanaku.com/2011/03/pengertian-alat-peraga.html>

Maryadi dkk. 2010. *Pedoman Penulisan Skripsi*. FKIP Universitas

Muhammadiyah Surakarta

Massofa. [Wordpress.com/2011/09/23/ mengenal-kreativitas-anak-sejak-dini/](http://Wordpress.com/2011/09/23/mengenal-kreativitas-anak-sejak-dini/)

Monty Satiadarma dan Fidelis E. Waruwu. 2003. *Pedoman Bagi Orang Tua dan Guru Dalam Mendidik Anak Cerdas*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.

Mulyasa. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rimlimpd.blogspot.com/2010/09/kreativitas-anak-dapat-dilihat-dari.html?m=1

Rubino Rubiyanto, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Surakarta: Qinant, 2011)

Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Semiawan, Conny. 1987. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta. Gramedia.

Suwandi, Joko. *Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta. PSKGJ-FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Universitas Gadjah Mada. 2005. *Pembelajaran Berpusat Mahasiswa*. Yogyakarta. Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

www.Pepak.sabda.org.and.omtions.blogspot.com

Yuni Suasti. 2003. *Modifikasi Cooperative Learning*. Jakarta. Gramedia.