

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED
HEADS TOGETHER (NHT) PADA SISWA KELAS VIII C SMP N 2 SLEMAN**

Nofita Setiyaningsih

Universitas PGRI Yogyakarta

Nofitasetiyaningsih@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan kubus dengan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) pada siswa kelas VIII C SMP N 2 Sleman.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman sebanyak 32 siswa. Objek penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT). Variabel penelitian ini adalah motivasi dan prestasi belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas dilakukan secara kolaboratif antara guru matematika kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman dan peneliti. Desain penelitian menggunakan desain Kemmis dan MC. Taggart dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, catatan lapangan, angket, kuis, tes prestasi belajar dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia, baik data kualitatif maupun data kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together) yang dilaksanakan dengan langkah penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama, pemberian jawaban, dan penghargaan terlaksana dengan baik, dengan tingkat keterlaksanaan siswa mengalami peningkatan dari rata-rata persentase siklus I 74,28% kategori tinggi menjadi 87,62% kategori sangat tinggi pada siklus II sehingga meningkatkan: (1) Motivasi belajar siswa dari rata-rata 59,09% kategori cukup menjadi 65,12% kategori tinggi pada siklus I dan meningkat menjadi 80,50% sangat tinggi pada siklus II; (2) Prestasi belajar siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman dari nilai rata-rata kelas sebelum tindakan sebesar 62,13 dengan ketuntasan awal sebesar 34,38% kategori cukup, setelah diadakan tindakan pada siklus I nilai rata-rata kelas menjadi 76,69 dengan ketuntasan 56,25% kategori tinggi dan pada siklus II meningkat menjadi 81,52 dengan ketuntasan sebesar 84,38% kategori tinggi.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT), motivasi dan prestasi belajar.

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman, peneliti memperoleh data tentang kondisi dan proses pembelajaran pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman bahwa proses pembelajaran dimulai dengan guru mengawali berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Setelah itu guru menerangkan materi pelajaran, beberapa siswa kurang memperhatikan penjelasan materi yang diberikan dan siswa jarang bertanya bahkan mengemukakan pendapat tentang materi yang belum jelas, siswa lebih memilih diam dan bertanya kepada siswa teman sebangku, dimana kegiatan siswa hanya duduk, mendengarkan, dan mencatat apa yang ada di papan tulis. Saat guru selesai menerangkan materi dan memberikan soal-soal yang telah diajarkan ternyata masih banyak siswa yang tidak mengerjakan soal dan hanya mencontek teman sebangkunya saja sehingga semua materi yang diajarkan guru sebagian kecil yang dapat diserap siswa, dan diskusi kelompok juga jarang dilakukan sehingga interaksi antar siswa kurang. Hal tersebut menyebabkan

motivasi belajar siswa masih tergolong rendah.

Motivasi belajar siswa dari hasil analisis terhadap angket awal tentang pada kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman, bahwa berdasarkan hasil angket motivasi sekitar 59,09% siswa berada pada kategori motivasi cukup. Oleh karena itu perlu dilakukan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar matematika.

Kondisi dan permasalahan tersebut sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dari nilai yang dicapai siswa, nilai yang dimaksud adalah nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman yang nilainya di bawah ketetapan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 75. Berdasarkan data ulangan harian mata pelajaran matematika, nilai rata-rata ulangan harian mata pelajaran matematika kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman yang terdiri dari 32 siswa hanya 62,13 dengan ketuntasan hanya mencapai 34,38%. Rata-rata tersebut tergolong cukup bila dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Prestasi belajar matematika tergolong dalam kriteria cukup disebabkan karena kurangnya

motivasi belajar matematika di VIII C SMP Negeri 2 Sleman.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika masih kurang. Hal ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kebanyakan siswa memperoleh nilai di bawah KKM.

Dengan demikian peneliti ingin mengetahui “bagaimana upaya meningkatkan motivasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas VIII C SMP N 2 Sleman?” Dan bagaimana peningkatan prestasi belajar matematika setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman?”.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Slemandalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

1. . Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya temuan pada bidang pendidikan matematika. Apabila penelitian ini menunjukkan hasil yang baik, maka dapat dijadikan alternatif pada pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru, diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan untuk meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan berbagai macam model pembelajaran. Dan guru dapat menemukan alternatif model pembelajaran yang lain yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap matematika sehingga mampu

meningkatkan prestasi belajar siswa.

- b. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar dalam pembelajaran matematika.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.
- d. Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajarn Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan tujuan meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa..

2. LANDASAN TEORI

A. Belajar

Menurut Gagne (Agus Suprijono, 2010:2) belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Menurut

Morgan (Agus Suprijono, 2010:3) belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Cronbach dalam Sardiman (2013: 2), "*Learning is show by a change in behavior as a result of experience*". Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.

B. Pembelajaran Matematika

Menurut Isjoni, (2009:14) Pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.

Menurut Nasution dalam bukunya (Mubiar Agustin, 2011:47), matematika berasal dari kata Yunani, *mathein* atau *manthenein* yang berarti mempelajari.

Menurut Ali Hamzah dan Muhlisrarini, (2014: 65). "Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja

dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif siswa di dalamnya”.

Dari definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar matematika oleh siswa dengan bantuan atau pendampingan guru. Dengan bantuan tersebut, siswa yang belum mempelajari konsep matematika kemudian dapat memahami dan terampil menggunakan konsep tersebut.

C. Motivasi Belajar

Menurut (Hamzah, 2011: 23) Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Dan indikator

motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Hamzah, 2011:23):

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d. Adanya penghargaan dalam belajar.
- e. Adanya kegiatan menarik dalam belajar.
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Menurut Mc. Donald (Sardiman, 2011 : 73-74) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*”, dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang diungkapkan oleh Mc. Donald ini mengandung tiga elemen penting yaitu :

- a. Bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia.
- b. Motivasi ditandai dengan munculnya, rasa “*feeling*”, afeksi seseorang.
- c. Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan.

Motivasi belajar menurut Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana (2010:

26) merupakan “kekuatan (*power motivation*), daya pendorong (*driving force*) atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri siswa untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor”

Dari berbagai uraian di atas, motivasi dalam penelitian ini mengacu pada indikator motivasi Hamzah B Uno, yaitu Adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan., adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

D. Prestasi Belajar Matematika

Menurut Zainal Arifin, (2009: 12) kata “prestasi” berasal dari bahasa Belanda yaitu *prestatie*. Kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi “prestasi” yang berarti “hasil usaha”. Istilah “prestasi belajar” (*achievement*) berbeda dengan “hasil belajar” (*learning outcome*). Prestasi belajar pada umumnya berkenaan dengan aspek pengetahuan, sedangkan hasil belajar meliputi aspek pembentukan watak peserta didik. Prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2012: 24), fungsi prestasi belajar bukan hanya saja untuk mengetahui sejauh mana kemajuan siswa setelah menyelesaikan suatu aktivitas, tetapi juga sebagai alat untuk memotivasi setiap siswa agar lebih giat belajar, baik secara individu maupun kelompok.

Dari pengertian diatas, prestasi belajar yang

dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dapat dicapai oleh siswa pada saat dilakukan penilaian terhadap berbagai hal yang pernah diajarkan dalam jangka waktu tertentu. Sehingga prestasi belajar matematika adalah suatu hasil dari proses pembelajaran matematika ranah kognitif (pengetahuan, pemahaman, dan penerapan) yang diperoleh siswa yang berupa nilai/angka.

E. Pembelajaran Kooperatif

Dalam bukunya, Agus Suprijono (2010: 54) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu siswa menyelesaikan masalah yang dimaksud.

Adapun ciri-ciri *cooperatif learning* menurut Isjoni (2009: 27) yaitu:

- a. Setiap anggota memiliki peran
- b. Terjadi hubungan interaksi langsung dengan di antara siswa
- c. Setiap anggota kelompok bertanggungjawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya
- d. Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok
- e. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Menurut Abdul Majid (2013: 174) “pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Sedangkan Anita Lie dalam Abdul Majid (2013: 180) menyebutkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif terdapat lima prinsip, yaitu:

- a. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*)
- b. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*)
- c. Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*)

d. Partisipasi dan komunikasi (*participation and communication*)

e. Evaluasi proses kelompok
Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran yang menekankan bentuk kerjasama siswa dalam sebuah kelompok belajar agar siswa saling membantu, berdiskusi, dan berargumentasi untuk menambah pengetahuan dan mengasah kemampuan mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

F. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

NHT (*Numbered Heads Together*) dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Abdul Majid, 2013: 192). “Teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat” (Isjoni, 2009: 68).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) menurut peneliti merupakan model belajar dimana setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Dalam pembelajaran ini seluruh siswa dituntut terlibat lebih bertanggung jawab dan lebih aktif, saling bekerja sama antar anggota kelompok dalam jalannya diskusi, sehingga terjadi interaksi edukatif antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru dalam diskusi kelompok.

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang relevan dan kerangka berpikir maka dapat diajukan hipotesis tindakan yaitu: Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar pada ranah

kognitif siswa kelas VIII C SMP N 2 Sleman.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif antara guru mata pelajaran matematika di kelas VIII C SMP N 2 Sleman dengan peneliti. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan menyesuaikan jam pelajaran matematika di kelas VIII C SMP N 2 Sleman. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMP N 2 Sleman tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 32 siswa, sedangkan obyek dari penelitian ini adalah keseluruhan proses pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, mencatat kegiatan lapangan, tes prestasi, kuis, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai

sumber yaitu dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, catatan lapangan, tes prestasi, dan dokumentasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

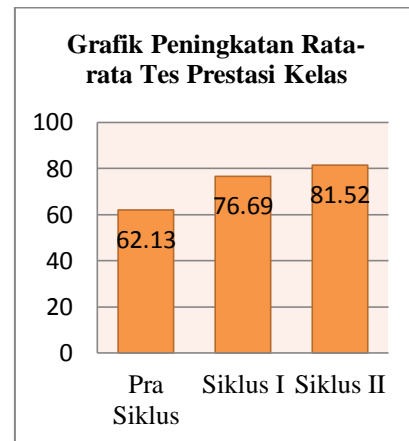
Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan tanggal 25 Mei 2015 sampai dengan 5 Juni 2015 yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Setiap pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit untuk kegiatan pembelajaran, 2 kali pembahasan materi dan 1 kali untuk tes siklus untuk siklus I juga untuk siklus II.

Pada siklus I diperoleh hasil observasi guru mengajar pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) mencapai 74,17% dengan kategori tinggi. Pada siklus I ini guru belum menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa dalam pembelajaran. Untuk observasi kegiatan siswa mencapai 74,28% dengan kategori tinggi.. Siswa belum semangat sangat mengikuti pembelajaran, dan juga siswa belum memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung. Pada siklus I hasil angket meningkat menjadi 65,12% dengan kategori tinggi.

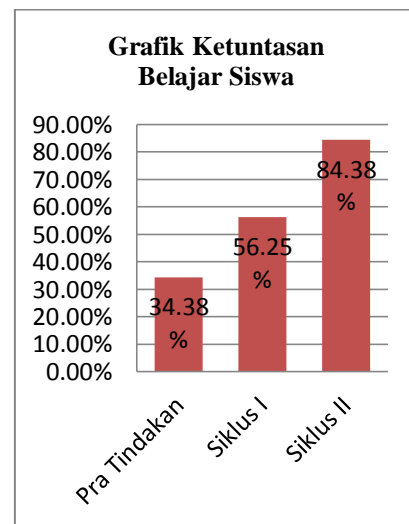
Pada siklus II diperoleh hasil observasi observasi guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) mencapai 85,83% dengan kategori sangat tinggi. Pada siklus II ini hampir semua kegiatan yang ada dilembar observasi guru mengajar pembelajaran sudah terlaksana dengan baik. Hal ini juga terlihat pada observasi kegiatan siswa meningkat mejadi 87,63% dengan kategori sangat tinggi. Motivasi belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 80,50% dengan kategori sangat tinggi.

Rata-rata nilai dari pra siklus 62,13 dengan ketuntasan 34,38% meningkat menjadi 76,69 dengan ketuntasan 56,25 pada siklus I kemudian meningkat lagi dengan rata-rata 81,52 dengan ketuntasan 84,38% pada siklus II.

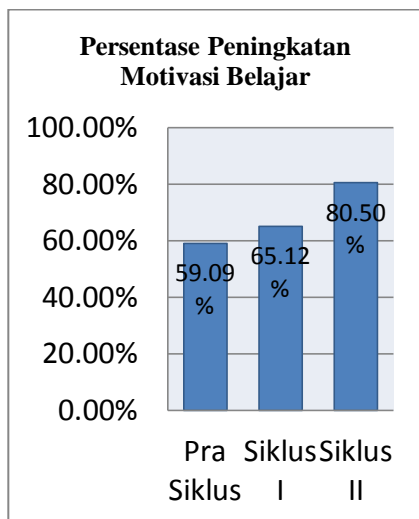
Grafik peningkatan rata-rata nilai dapat dibaca pada grafik berikut.



Grafik untuk peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa adalah sebagai berikut:



Grafik untuk peningkatan motivasi belajar adalah sebagai berikut ;



5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian tindakan kelas (PTK) pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) telah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*). Diskusi kelompok secara heterogen sehingga siswa yang pintar mengajari siswa yang kurang mampu, pemberian nomor untuk setiap anggota dalam kelompok, presentasi yang membuat siswa lebih berani kedepan untuk memaparkan jawabannya, penghargaan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga

dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII C SMP negeri 2 Sleman yang ditunjukkan dengan persentase motivasi siswa sebelum tindakan sebesar 59,09 % dengan kategori cukup menjadi 65,12 % pada siklus I dengan kategori tinggi, dan mengalami peningkatan lagi menjadi 80,50 % pada siklus II dengan kategori sangat tinggi. Hal ni terlihat juga dari kegiatan siswa pada siklus I persentase rata-rata mencapai 74,28% dengan kategori tinggi meningkat pada siklus II sebesar 87,62% dengan kategori sangat tinggi.
2. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi kubus dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sleman yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata prestasi siswa pada pra siklus yaitu 62,13 dan setelah

dilaksanakan tindakan pembelajaran nilai rata-rata tersebut meningkat menjadi 76,69 pada siklus I dan 81,52 pada siklus II. Dengan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan 34,38% sebelum dilaksanakan tindakan atau pada skor pra siklus, 56,25% pada siklus I dan 84,38% pada siklus II.

6. REFERENSI

Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Agus Suprijono .2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Ali Hamzah dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
Daryanto. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.

Eva Latipah. 2012. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pedagogia
Hamzah B Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Heruman. 2010. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif "Meningkatkan*

Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik". Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Jumanta Hamdayama. 2014. *Model dan metode pembelajaran kooperatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Martinis Yamin. 2012. *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik*. Jakarta: Referensi.

Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Mubiar Agustin, Dr, M.Pd. 2011. *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.

Nurhadi, dkk. *Pembelajaran Kontekstual (Contetekstual Teaching and Learning/CTL dan Penerapannya dalam KBK)*. Malang; UNM.

Sardiman A,M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Slavin. 2008. *Cooperative Learning. Teori Riset dan Praktik. Terjemahan oleh Nurulita Yusron*. Bandung: Nusa Media.

Sudjana, Prof.Dr.M.A.,M.Sc. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta Pusat : Rineka Cipta.

.2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta Pusat : Rineka Cipta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Syaeful Bahari Djamarah. 2012. *Psikolog Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Tim Penyusun. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Prenada Media.

Zaenal Arifin. 2009. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.