

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS
TOGETHER (NHT) SISWA KELAS V SDN 032 PASIR PUTIH
BAGAN SINEMBAH**

**Oleh:
Suwepmi¹
Jalinus²
Sehatta Saragih³**

ABSTRAK

Mathematics is part of the education given to students starting from elementary school to equip students with the ability to think logically, analytical, systematic, critical, and creative and ability to cooperate. Based on the author's experience as a classroom teacher at SDN V 032 Pasir Putih mathematics learning outcomes are still low ditemui. Salah much of the cause is still a lot of students do not achieve mastery Minimal Criteria (KKM) established school of 60 To overcome these learning conditions, it is necessary to use methods of learning appropriate to improve student learning outcomes. One model of learning that is consistent with the above problems is a cooperative learning model Tipe Numbered Heads Together (NHT).

Research will be conducted at White Sands Elementary School District 032 Chart Sinembah. The timing of the study in the second semester of academic year 2011/2012 in Class V. Research to be done is to Classroom Action Research (CAR), class V 032 Pasir Putih Elementary School, District Chart Sinembah (Rohil) in the school year 2011/2012, as a research subject is class V which consists of 16 people, 6 women and 10 men with a heterogeneous student ability.

Based on the analysis of the success of the action, on the basis of previous material score as many as 9 students or by 56.25% to reach KKM. Later in the first cycle is decreased by as much as 7 students or 43.75% amounting to KKM. Furthermore, there was an increase again as many as 15 students or 93.75% were achieved for KKM. If this is associated with the learning process, it can be said the implementation of cooperative learning Numbered Heads Together types can improve students' mathematics learning outcomes SDN 032 V class Pasir Putih.

Keyword: Mathematics Learning Outcomes, Numbered Heads Together

A.PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang diberikan kepada peserta didik dimulai dari sekolah dasar, dengan tujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Hal ini sangat diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk dapat bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasif dan kompetitif (BSNP, 2006).

Berdasarkan pengalaman penulis selaku guru kelas V SDN 032 Pasir Putih masih banyak ditemui siswa yang analisis hasil belajarnya rendah. Hal ini dapat dilihat dari ketercapaian KKM yang masih rendah, seperti yang dimuat pada tabel 1.

¹ Suwepmi adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

² Jalinus adalah Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

³ Sehatta Saragih adalah Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V SDN 032 Pasir Putih Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2011/2012

No	Materi Pokok	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Jumlah Siswa	Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai KKM
1	Menentukan Faktor Prima untuk menentukan KPK dan PBB	6	16	37,5
2	Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat	7	16	43,75
3	Menghitung perpangkatan dengan akar sederhana	9	16	56,25

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah pengelolaan pembelajaran oleh guru, untuk mengatasi kondisi hasil belajar siswa yang rendah perlu perbaikan proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga hasil belajar lebih baik. Sehubungan dengan itu, maka guru perlu memilih model pembelajaran yang dapat membangun pengetahuan siswa dalam mengeksperimentasikan dan mengaktifkan siswa. Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan permasalahan rendahnya hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Melalui pembelajaran kooperatif siswa didorong untuk meningkatkan kerja sama dan interaksinya dalam menyelesaikan tugas-tugasnya untuk mencapai penghargaan kelompok. Selanjutnya adanya penunjukan secara acak dalam kegiatan *NHT*, akan meningkatkan interaksi mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru. Kemudian siswa yang ditunjuk merupakan perwakilan kelompok. Situasi pembelajaran yang demikian akan meningkatkan tanggung jawab dalam kelompok, sehingga berdampak pada hasil belajar matematika. Dengan melihat keunggulan dan hubungan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan hasil belajar siswa ini, maka peneliti memandang bahwa pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dipandang tepat sebagai solusi untuk diterapkan kepada siswa yang lebih baik khususnya pada materi "Pecahan."

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah, apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 032 pasir putih Kecamatan Bagan Sinembah pada Kompetensi Dasar "pecahan". Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 032 Pasir Putih Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 032 Pasir Putih Kecamatan Bagan Sinembah. Waktu pelaksanaan penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 di kelas V. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Lambas, dkk (2004) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dalam pembelajaran dikelas dengan cara melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki praktek-praktek pembelajaran dikelas secara profesional. Karakteristik PTK adalah siklus yaitu perencanaan → tindakan → observasi → refleksi → penelitian tindakan kelas.

Perangkat pembelajaran terdiri atas Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan memuat kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi standar, pendekatan dan pendekatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, media, alat dan sumber belajar, serta penilaian. Jumlah RPP yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 6 buah, Lembar Kerja Siswa yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 6 buah yang memuat tugas-tugas siswa dalam belajar kelompok.

Sedangkan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang diberikan pada akhir pembelajaran.

Untuk mengumpulkan gambaran proses pembelajaran digunakan lembar pengamatan, lembar pengamatan disusun berdasarkan aktivitas guru dan siswa. Adapun aktivitas guru yang diamati adalah mempersiapkan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, menginformasikan cakupan materi, memotivasi siswa, memberikan apresepri (jika ada), menginformasikan cakupan materi beserta kegiatan yang akan dilakukan, memberikan kesempatan bertanya, memberikan LKS dan lembar soal NHT, membimbing siswa, memberikan penghargaan, mengecek pengetahuan siswa dengan memberikan latihan lanjutan, dan memberikan PR.

Sedangkan indikator aktifitas siswa yang diamati adalah memperhatikan guru dalam menyampaikan informasi pembelajaran, duduk dalam kelompoknya, menerima dan mengerjakan LKS secara berdiskusi bersama anggota kelompoknya, mengacungkan tangan ketika nomornya dipanggil dan menjawab pertanyaan, sedangkan siswa yang lain memperhatikan dan menanggapi, bersama guru membuat kesimpulan.

Untuk mengumpulkan data penelitian digunakan teknik observasi dan tes hasil belajar. Data aktifitas siswa dan guru dianalisa dengan menggunakan analisis statistik kualitatif. Sudjiono (2005) menyatakan bahwa analisa statistik kualitatif adalah analisis yang tidak memuat data dalam bentuk angka-angka. Sehingga cara penganalisaan adalah dengan cara menceritakan atau bernarasi dengan argumen-argumen seputar aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran sesuai dengan lembar pengamatan yang telah dibuat oleh peneliti. Hal ini bertujuan untuk melihat segala kelemahan-kelemahan yang dilakukan oleh guru dan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis hasil belajar digunakan analisis dan analisis ketercapaian KKM. Suatu indikator sudah tuntas apabila skor indikator tersebut mencapai 60% dari skor maksimal setiap indikator yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut : (Pedoman Penilaian : 2006)

$$SI = \frac{SPI}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan :

SI = Ketercapaian Indikator

SPI = Skor yang Diperoleh Siswa per Indikator

SMI = Skor Maksimum per Indikator

Selanjutnya keberhasilan tindakan di dalam penelitian ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM (60) sebelum dan sesudah tindakan. Suyanto (1997) mengatakan apabila nilai hasil belajar siswa setelah tindakan tidak ada bedanya dan bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil, akan tetapi bila nilai hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari sebelum tindakan maka dapat dikatakan bahwa tindakan sudah berhasil. Sehingga dengan itu, maka dalam penelitian keberhasilan tindakan dilihat dari ketercapaian KKM dan distribusi frekuensi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Gambaran Pelaksanaan Tindakan

Adapun gambaran proses pembelajaran dari siklus I dan siklus II, diuraikan secara singkat dibawah ini :

Siklus I

Siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali tes (UH I). Pada siklus I ini masih banyak kekurangan pada aktivitas ataupun tindakan yang dilakukan guru dan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi guru dengan pengamat berikut ini adalah kekurangan-kekurangan yang dilakukan pada siklus I: 1) Guru belum bisa mengorganisasi siswa untuk kooperatif dalam kelompoknya masing-masing. Masih terdapat siswa yang berjalan keluar dari kelompoknya. Walaupun pada pertemuan ketiga tidak ditemukan siswa yang berdiskusi dengan anggota yang bukan merupakan anggota kelompoknya, tetapi masih banyak siswa yang hanya menyalin LKS temannya tanpa berdiskusi dengan anggota kelompoknya. 2) Guru masih membimbing siswa dalam pengerjaan LKS sampai dengan penyelesaiannya sehingga menyebabkan sebagian besar kelompok hanya menunggu bimbingan guru untuk menyelesaikan LKS untuk setiap pertemuan tersebut, 3) Masih terdapat kerancuan dalam LKS yang telah dipersiapkan guru sehingga menyebabkan siswa bingung dalam menyelesaikan LKS.

Berdasarkan refleksi siklus I tersebut, beberapa kekurangan dan kelemahan yang masih terjadi pada tiap pertemuan, guru menyusun rencana perbaikan sebagai berikut : 1) Guru lebih mengarahkan siswa untuk aktif dalam berdiskusi untuk mengerjakan LKS mereka masing-masing. 2) Guru membimbing siswa dengan memberikan petunjuk-petunjuk dalam mengerjakan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan LKS yang diberikan. 3) Guru harus memeriksa LKS sebaik mungkin sehingga tidak terdapat lagi kesalahan yang akan menyebabkan siswa bingung dalam menyelesaikan LKS tersebut.

Siklus II

Pada siklus kedua dalam penelitian ini terdapat 3 kali pertemuan dan 1 kali Ulangan Harian. Pada siklus II ini proses pembelajaran lebih baik daripada siklus I. Perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan pada siklus I telah dilaksanakan oleh guru. Siswa juga telah memahami proses pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Pahaminya siswa terhadap model pembelajaran ini lebih mempermudah berlangsungnya proses pembelajaran. Masih terdapat siswa yang tidak kooperatif terhadap proses pembelajaran. Akan tetapi hal ini lebih bersifat secara individu dan tidak menyeluruh lagi seperti yang masih ditemui pada siklus pertama. Ada kegiatan yang tidak terlaksana pada pertemuan ketujuh. Adapun kegiatan yang tidak terlaksana pada pertemuan ketujuh ini disebabkan oleh keterlambatan siswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Untuk refleksi siklus II ini guru tidak melakukan perencanaan untuk siklus berikutnya. Refleksi siklus II ini digunakan sebagai masukan untuk perbaikan kedepannya bagi guru. Adapun perbaikan yang dapat dilakukan guru adalah guru sebaiknya bisa mengorganisasikan siswa belajar dalam kelompoknya dengan baik. Jika memungkinkan, guru sebaiknya memahami karakter masing-masing anak sehingga dalam pembentukan kelompok nantinya akan terbentuk kelompok yang sesuai dengan harapan, yang dapat saling bekerja sama dengan baik.

b. Analisis Data Hasil Belajar

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data tentang aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran serta data hasil belajar yang terdiri dari data ketercapaian KKM indikator dan keberhasilan Tindakan. Hasil belajar siswa diperoleh dari UH I pada siklus I dan UH II pada siklus II. Hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat pada ketercapaian kriteria ketuntasan pada setiap indikator, serta keberhasilan

tindakan. Berdasarkan Lampiran L₁ dan L₂ dapat dilihat nilai perkembangan tiap anggota kelompok. Nilai perkembangan pada siklus I diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor UH I dan nilai perkembangan pada siklus II diperoleh dari selisih skor UH I sebagai skor dasar pada siklus II dengan skor UH II. Persentase sumbangan nilai perkembangan siswa pada masing-masing siklus dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2. Skor Perkembangan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Skor Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
5	8	50	1	6,25
10	5	31,25	1	6,25
20	1	6,25	1	6,25
30	2	12,5	13	81,25

Persentase siswa yang menyumbangkan skor perkembangan 30 pada siklus kedua lebih banyak dibandingkan siklus pertama. Persentase siswa yang menyumbangkan skor perkembangan 5 pada siklus kedua lebih sedikit dibandingkan siklus pertama. Dapat disimpulkan proses pembelajaran semakin membaik dari siklus I ke siklus II. Setelah diperoleh nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan kepada kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan tersebut untuk menentukan penghargaan yang diperoleh kelompok. Penghargaan masing-masing kelompok pada siklus I dan siklus II dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 3. Skor Penghargaan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Skor Perk. Kelompok	Penghargaan	Skor Perk. Kelompok	Penghargaan
A	12,5	Baik	23,75	Super
B	8,75	Baik	30	Super
C	10	Baik	25	Super
D	11,25	Baik	27,5	Super

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa pada siklus I semua kelompok mendapatkan prediket baik. Hal ini berarti sebagian besar skor hasil belajar siswa mengalami penurunan dari skor dasar ke UH I. Pada siklus II ada semua kelompok yang memperoleh predikat super. Hal ini berarti bahwa terjadi peningkatan skor pada ulangan harian I ke UH II. Hal ini disebabkan karena masing-masing siswa menyumbangkan skor perkembangan yang cukup tinggi untuk kelompoknya masing-masing.

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Berdasarkan skor hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada pada pada UH I (Lampiran K₁), dapat diketahui jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator (mencapai nilai ≥ 60) untuk setiap indikator) pada UH I dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Ketercapaian KKM siswa untuk setiap indikator pada Ulangan Harian I Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012

NO	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM (72)	Persentase (%)
1.	Menjumlahkan dan mengurangi pecahan biasa dengan pecahan biasa berpenyebut sama	16	100
2.	Menjumlahkan dan mengurangi pecahan biasa dengan pecahan biasa berpenyebut tidak sama	7	43,75
3.	Menjumlahkan dan mengurangi pecahan campuran dengan biasa berpenyebut tidak sama	7	43,75
4.	Menjumlahkan dan mengurangi pecahan campuran dengan campuran berpenyebut tidak sama	9	56,25

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Berdasarkan skor hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada UH I (Lampiran K₁), dapat diketahui jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator (mencapai nilai ≥ 100 untuk setiap indikator) pada UH II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Ketercapaian KKM siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian II Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012

NO	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM (72)	Persentase (%)
1.	Mengalikan pecahan dengan bilangan bulat	15	93,75
2.	Mengalikan pecahan dengan pecahan	16	100
3.	Membagi pecahan	14	87,5

Berdasarkan lampiran H, J₁, dan J₂, maka frekuensi jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, UH I, dan UH II dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 6. Frekuensi Jumlah Siswa yang Mencapai KKM pada Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	9	7	15
Persentase siswa yang mencapai KKM	56,25	43,75	93,75

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM menurun dari skor dasar ke UH I tetapi dari UH I ke UH II meningkat. Hal ini berarti hasil belajar siswa semakin membaik. Sesuai yang dikemukakan Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik dari pada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Sehingga dapat disimpulkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Cara lain yang dapat digunakan untuk menganalisis data adalah dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi. Keberhasilan tindakan dapat dilihat melalui tabel distribusi frekuensi berikut :

Tabel 7. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 032 Pasir Putih.

Interval	Jumlah Siswa		
	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
1 - 20	0	0	0
21 - 40	3	5	0
41 - 60	6	4	1
61 - 80	1	3	1
81 - 100	6	4	14

Sumber: Lampiran M

Berdasarkan hasil analisis tabel distribusi frekuensi di atas, frekuensi siswa yang nilainya mencapai KKM (≥ 60) menurun dari skor dasar ke UH I tetapi dari UH I ke UH II meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah tindakan semakin membaik. Sesuai yang dikemukakan Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik dari pada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Sehingga dapat disimpulkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengamatan peneliti dan hasil analisis data aktivitas guru dan siswa yang terdapat pada lembar pengamatan, proses pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* semakin sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (Lampiran B) dan proses pembelajaran semakin membaik. Aktivitas pengajaran yang diterapkan oleh guru telah sesuai dengan pengajaran, dan juga siswa dapat menyesuaikan diri dengan metode pengajaran kooperatif *Numbered Heads Together* ini. Walaupun Pada pertemuan awal siswa masih bingung dalam mengerjakan LKS yang diberikan sehingga banyak siswa yang keluar dari kelompoknya untuk berdiskusi dengan anggota kelompok lain. Ketika guru membimbing kelompok tertentu, siswa mendatangi kelompok tersebut sehingga proses pembelajaran tidak berjalan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Akan tetapi hal yang terjadi pada pertemuan awal ini semakin membaik seiring dengan perbaikan yang dilakukan oleh guru pada setiap pertemuan dan mulai terbiasanya siswa dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*.

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa dalam ketercapaian KKM indikator pada siklus pertama, terdapat tiga indikator yang belum mencapai KKM, yaitu indikator 2, indikator 3 dan indikator 4. Selanjutnya pada siklus II terjadi peningkatan yaitu hampir semua indikator mencapai KKM. Kemudian berdasarkan data nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok, pada siklus II jumlah siswa yang menyumbangkan skor 30 lebih banyak dibandingkan pada siklus I. Selanjutnya penghargaan kelompok pada siklus I semua kelompok mendapat baik, pada siklus II semua kelompok mendapat penghargaan super. Artinya, nilai ulangan siswa pada siklus II meningkat daripada siklus pertama.

Berdasarkan data analisis keberhasilan tindakan, pada skor dasar materi sebelumnya terdapat sebanyak 9 siswa atau sebesar 56,25% yang mencapai KKM. Kemudian pada siklus I terjadi penurunan yaitu sebanyak 7 siswa atau sebesar 43,75% yang nilainya mencapai KKM. Selanjutnya terjadi peningkatan lagi yaitu sebanyak 15

siswa atau sebesar 93,75% yang mencapai KKM. Jika hal ini dikaitkan dengan proses pembelajaran, maka dapat dikatakan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 032 Pasir Putih.

D. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok Pecahan pada semester genap 2011/2012.

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dalam pembelajaran matematika.

1. Pada saat siswa mengerjakan soal latihan yang ada di LKS, sebaiknya guru mengingatkan siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dan tidak dikerjakan secara individu ataupun dengan anggota kelompok lain.
2. Jika memungkinkan, sebaiknya seluruh kelompok mempresentasikan konsep, tidak hanya satu kelompok saja yang mempresentasikannya. Akan tetapi jika hal ini tidak memungkinkan, dapat dilakukan dengan seluruh kelompok menempelkan hasil diskusi mereka di depan kelas dan kemudian guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil penemuan konsep tersebut.
3. Pemberian soal untuk menentukan ketercapaian pada setiap indikator harus dipertimbangkan dengan lebih teliti sehingga tidak terjadi hal-hal yang dapat merugikan siswa.

E. Daftar Pustaka

- Arikunto, Suhardjono, Supardi., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Depdiknas., 2006, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SD dan MTs*, Depdiknas, Jakarta.
- Ibrahim., M,dkk., 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Lie Anita, 2002. *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta. PT. Gramedia.
- Lambas,dkk., 2004, *Materi pelatihan Terinetgrasi 3 Matematika*, DEPDIKNAS, Jakarta.
- Mudjino, Dimiyati., 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT.Rineka Cipta.
- Mulyasa., 2005, *Implementasi Kurikulum 2004*, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Slameto., 2003, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Slavin, R., 1995. *Cooperatif Learnig Theory Research And Practise*, Allyin And Bacon, Boston.
- Sudjana N., 2004, *Penilaian Hasil Belajar Matematika*, PT.Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Trianto., 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*, Prestasi Pustaka, Jakarta.