

PENINGKATAN AKTIVITAS, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPENUMBERED HEADS TOGETHER PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 009 SAMARINDA ULU

Siska Oktaviani

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
siskaavianii@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di SD Negeri 009 Samarinda Ulu Tahun Ajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV sebanyak 39 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas, motivasi dan hasil belajar Matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Penelitian dilaksanakan pada tiga siklus, tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi dengan instrumen berupa lembar observasi, lembar soal dan dokumentasi sekolah. Data aktivitas dan motivasi diperoleh melalui observasi, sedangkan data hasil belajar diperoleh melalui lembar kerja siswa dan tes akhir siklus. Teknik analisis data menggunakan rumus nilai akhir, rumus rata-rata dan rumus persentase.

Kata kunci: Aktivitas, Motivasi, Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif, *NHT*

ABSTRACT

This research is a classroom action research conducted in SDN 009 Samarinda Ulu Academic Year 2016/2017. The subjects were students of class IV of 39 students consisting of 17 male students and 22 female students. The purpose of this study to increase the activity, motivation and learning outcomes mathematics using cooperative learning type Numbered Heads Together. The experiment was conducted on three cycles, each cycle consisting of four phases: planning, implementation, observation and reflection. Data collection techniques used were observation, test and documentation with instruments such as observation sheets, a booklet and school documentation. Data activity and motivation acquired through observation, while learning outcomes data obtained through student worksheets and tests end of the cycle. Data were analyzed using the final value formula, formula and formula average percentage.

Keywords: Activity, Motivation, Learning Outcomes, Cooperative Learning, *NHT*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena dengan pendidikan diharapkan mampu membentuk sumber daya manusia yang terampil, kreatif dan inovatif. Dalam lembaga formal seperti sekolah, sistem nilai dan budaya dilakukan terutama dengan proses belajar mengajar melalui sejumlah mata pelajaran di kelas. Salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam pendidikan wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah bagi siswa adalah mata pelajaran matematika. Matematika sebagai salah satu sarana berpikir ilmiah sangat diperlukan untuk menumbuhkan kembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis dan kritis.

Namun pada kenyataannya terdapat permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini terlihat dari rendahnya aktivitas pembelajaran, motivasi belajar siswa yang berdampak pada hasil belajar siswa yang dicerminkan melalui nilai hasil belajar siswa. Hal tersebut menjadi tantangan serius bagi dunia pendidikan. Hal seperti ini juga terjadi di SD Negeri 009 Samarinda Ulu. Informasi yang diperoleh peneliti dari beberapa guru di sekolah tersebut, bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan pelajaran matematika dirasakan sulit dan membuat siswa tidak menyukai pelajaran itu. Dalam pembelajaran matematika motivasi dan aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut bisa dilihat dari keinginan siswa dalam belajar masih kurang, kegiatan belajar kurang

menarik karena siswa cenderung pasif dan jarang mengajukan pertanyaan.

Kenyataan ini tidak sesuai dengan konsep belajar Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA) dan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM), dimana dalam pembelajaran CBSA dan PAIKEM menekankan pada aktivitas guru, aktivitas siswa dan motivasi belajar siswa.

Sedangkan rendahnya hasil belajar siswa dapat ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang belum mencapai standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) pada mata pelajaran matematika yang ditetapkan sekolah dengan nilai 65. Dari data hasil nilai murni ulangan semester mata pelajaran matematika semester genap pada siswa kelas IV didapatkan informasi bahwa siswa yang mendapat nilai kurang dari KKM atau mendapat nilai kurang dari 65 sebanyak 58,51% dan siswa yang lebih dari KKM atau mendapat nilai lebih dari 65 sebanyak 41,49%, dari data tersebut dapat diketahui bahwa ketuntasan belajar matematika siswa masih tergolong rendah karena siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang berlaku di SD Negeri 009 Samarinda Ulu sebesar 65 berjumlah 86 siswa dari 147 siswa.

Berdasarkan data di atas menunjukkan hasil belajar belum optimal, maka siswa memerlukan figur guru untuk membantu dan membimbing siswa dalam memahami pelajaran. Seorang guru harus menggunakan kemampuannya untuk meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar siswa, bukan hanya melakukan proses pembelajaran saja di sekolah, justru guru harus mampu membantu siswa agar dapat terus maju dalam bidang akademik. Guru disarankan melakukan perubahan dalam mengajar mereka di sekolah untuk dapat disesuaikan dengan pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi yang disampaikan kepada mereka. Karena sampai saat ini masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional.

Menurut Ruseffendi (2005: 17), dalam metode konvensional, guru dianggap sebagai gudang ilmu, guru bertindak otoriter, guru mendominasi kelas. Oleh karena itu perlu pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran dan guru hanya

bertindak sebagai fasilitator. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk menciptakan proses pembelajaran tersebut adalah dengan pembelajaran menjadi semenarik mungkin yaitu dengan menggunakan pembelajaran kooperatif.

Menurut Slavin (Isjoni, 2011: 15) "*In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by the teacher*". Ini berarti bahwa *coo-perative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil berjumlah 4-6 orang secara kola-boratif sehingga dapat merangsang peserta didik lebih bergairah dalam belajar.

Pembelajaran kooperatif meng-hadirkan suasana baru dalam proses pembelajaran mulai dari pe-nyampaian materi yang biasanya dominan dilakukan oleh guru diubah dengan melibatkan peran siswa baik dengan memberikan tugas kelompok ataupun individu.

Model pembelajaran kooperatif beragam jenisnya. Hal ini lebih memudahkan guru untuk memilih tipe yang paling sesuai dengan po-kok bahasan, tujuan pembelajaran, suasana kelas, sarana yang dimiliki dan kondisi internal peserta didik seperti minat belajar. Pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan yaitu *Numbered Head Together*. Pembelajaran kooperatif tipe *Num-bered Head Together* merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran ini dikembangkan oleh Spencer Kagan (Lie, 2008:35). Tipe ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan menimbang jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama mereka.

Melalui pembelajaran tersebut diharapkan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih termotivasi belajar dan mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru sehingga hasil belajar siswa dapat memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* pada Siswa Kelas IV SD Negeri 009 Samarinda Ulu”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi belajar dan hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa Kelas IV di SD Negeri 009 Samarinda Ulu?”

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi belajar dan hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa Kelas IV di SD Negeri 009 Samarinda Ulu.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan teori baru tentang peningkatan aktivitas guru dan siswa, motivasi dan hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, sehingga dapat menambah wawasan dan menjadi alat untuk mengembangkan diri sebagai guru yang profesional agar dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan mutu pembelajaran matematika dan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*.

LANDASAN TEORI

Aktivitas Guru

Menurut Suparlan (2008: 12), guru dapat diartikan sebagai orang yang tugasnya terkait dengan upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dalam semua aspeknya, baik spiritual dan emosional, intelektual, fisik, maupun aspek lainnya. Namun, Suparlan (2008: 13) juga menambahkan

bahwa secara legal formal, guru adalah seseorang yang memperoleh surat keputusan (SK), baik dari pemerintah maupun pihak swasta untuk mengajar. Aktivitas guru merupakan kegiatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru mempunyai tugas untuk memberikan pengetahuan (*cognitive*), sikap dan nilai (*alfective*), dan keterampilan (*psychomotor*) kepada siswa. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 74 Tahun 2008 Pasal 3 Ayat 3, empat kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang guru, yakni pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian.

Aktivitas Siswa

Siswa adalah seorang pelajar ataupun murid yang sedang duduk dibangku sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan juga sekolah menengah atas. Seorang siswa dan siswi yang kemudian belajar agar bisa mendapatkan ilmu pengetahuan untuk dapat mencapai cita-citanya. Aktivitas siswa diartikan sebagai segala kegiatan yang dilakukan siswa selama proses belajar mengajar. Aktivitas yang dilakukan siswa sangat berhubungan dengan aktivitas belajar. Menurut Sardiman (2014: 100), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Menurut Natawijaya (2005: 31), aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Motivasi Belajar

Motivasi dalam bahasa Inggris adalah *motive* dari kata “*motion*” yang berarti gerak atau sesuatu yang bergerak. Berawal dari kata motif itu motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif dapat menjadi aktif pada saat-saat tertentu terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat diperlukan. Menurut Mc. Donald yang dikutip dalam Sardiman (2014: 74) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Mangkunegara (Zaini Erni, 2013: 12) mengatakan pentingnya motivasi dalam

belajar adalah kondisi yang berpengaruh membangkitkan, mengarahkan dan memelihara perilaku yang berhubungan dengan lingkungan kerja. Motivasi belajar sangat diperlukan siswa saat belajar. Menurut Sardiman (2014: 75), motivasi belajar dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan subjek belajar itu dapat tercapai. Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran, Sudjana (2014: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sugihartono, dkk (2007: 76), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut: Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. faktor interval meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis dan faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar individu. faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Pembelajaran Matematika

Menurut Gie (Wahyudi dkk, 2013: 38) menyatakan matematika adalah bahasa, suatu logika, tentang hubungan-hubungan di antara konsep-konsep, suatu bahasa teramat berguna dan cermat yang memungkinkan kemajuan-kemajuan besar dalam banyak bidang ilmu, namun tidak boleh dikelirukan dengan teori ilmiah. Menurut Prihandoko (2006: 21), tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berpikir sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten, serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.

Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok yang heterogen dengan keberhasilan belajar ditentukan oleh kerja sama dalam kelompok.

Rusman (Rohmah Naili *et al*, 2016: 54) *defines that cooperative learning is a form of learning by which students learn and work collaboratively in small groups with the members of four to six people in a heterogeneous group structure. The distribution of the number of children with a range of 4-6 children should be heterogeneous based on differences in gender and ability differences. Thus, in one group, the homogeneity of ability or gender does not occur.* Ini berarti pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil dengan anggota empat sampai enam orang dalam struktur kelompok heterogen. Distribusi jumlah anak-anak dengan berbagai 4-6 anak-anak harus heterogen berdasarkan perbedaan perbedaan gender dan kemampuan. Dengan demikian, dalam satu kelompok, homogenitas kemampuan atau jenis kelamin tidak terjadi.

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together*

Numbered Head Together disebut pula dengan penomoran, berpikir bersama, kepala bernomor merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran kooperatif. *Numbered Head Together* pertama kali dikembangkan oleh Specer Kagan tahun 1993 untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tertentu. Menurut Lie (2008: 59) *Numbered Head Together* adalah suatu tipe dari pembelajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. *Numbered Head Together*. Tahap-tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* menurut Trianto (2014: 62) yaitu penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama dan pemberian jawaban. Menurut Firdaus (2010: 65) adapun kelebihan dari *Numbered Head Together*, yaitu setiap siswa menjadi siap semua, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh. Sedangkan kekurangan dari *Numbered Head Together* yaitu kemungkinan nomor yang dipanggil, dapat

dipanggi lagi oleh guru dan tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

Penelitian yang Relevan

Zaga Paramudita Tahun 2014 dengan judul *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bangn Datar Sederhana melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT pada Siswa Kelas III SDN 020 Samarinda Ilir Tahun Pembelajaran 2014/2015*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), dengan melaksanakan tiga siklus dan teknik pengumpulan data berupa observasi, dokumentasi dan tes. Data dianalisis dengan melihat ketuntasan belajar siswa yaitu KKM kemudian dikaitkan dengan hasil belajar yang diperoleh dari siklus I sampai siklus III. Akhirnya model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN 020 Samarinda Ilir.

La Suha Ishabu pada tahun 2013 dengan judul *"The Improve Learning Results and Creativity Student to Lesson Operation Count Numbers Through Cooperative Learning Type Numbered Heads Together (NHT) in Class IV SD District 63Ambon-Indonesia."* *This study is a qualitative action research (PTK) in the fourth grade elementary school students Ambon 63 2011/2012 academic year the number of students 37 people. The problems of this study using NHT cooperative learning model to improve learning outcomes and creativity operation count numbers. The results showed that by using cooperative learning model Numbered Heads Together (NHT) can improve student learning outcomes as seen in the results of the test cycle reached minimum completeness criteria is as much as 62.2% in the first cycle, 70.3% in the second cycle and the third cycle increased to 78.4%. Yang dapat diterjemahkan bahwa penelitian ini adalah kualitatif dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswa kelas empat Sekolah Dasar Ambon 63 tahun ajaran 2011/2012 dengan jumlah siswa 37 orang. Rumusan masalah dalam penelitian ini menggunakan NHT model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar*

dan kreativitas operasi hitung bilangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti yang terlihat dalam hasil siklus tes yang mencapai kriteria ketuntasan minimum yaitu sebanyak 62,2% pada siklus I, 70,3% pada siklus II dan pada siklus III meningkat menjadi 78,4%.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 009 Samarinda Ulu, yang beralamat di Jalan KS. Tubun Dalam Kelurahan Dadi Mulya, khususnya pada siswa kelas IV A yang berjumlah 39 siswa dengan jumlah laki-laki 17 siswa dan perempuan 22 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan september pada semester I/ganjil tahun pembelajaran 2016/2017.

Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2014:136), metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Subjek dan Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah siswa SD Negeri 009 Samarinda Ulu kelas IV A dengan jumlah siswa sebanyak 39 siswa, dengan 22 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Partisipan dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah SD Negeri 009 Samarinda Ulu, dan guru-guru yang membantu peneliti dalam penelitian dan pengamatan.

Prosedur dan Rancangan Siklus Penelitian

Penelitian ini dibatasi oleh tiga siklus. Tiap siklus meliputi: kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Pada penelitian ini, setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan yang masing-masing berlangsung selama 1 kali pertemuan atau 2 jam pelajaran (70 menit). Pada pertemuan 1 dan 2, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pada pertemuan 3, satu jam pelajaran

pertama digunakan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sedangkan satu jam selanjutnya digunakan untuk melaksanakan tes akhir siklus.

Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang sifatnya kolaboratif yang dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan Ibu Agustina Ludia, S.Pd dan Ibu Nurwati, S.Pd selaku guru yang mengajar di SD Negeri 009 Samarinda Ulu. Dalam penelitian ini peneliti sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, analisis data, disamping itu kehadiran peneliti diketahui statusnya sebagai peneliti oleh Kepala Sekolah dan guru-guru di SD Negeri 009 Samarinda Ulu.

Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2014: 192), instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian dalam penelitian ini

adalah lembar observasi aktivitas guru serta aktivitas siswa, lembar observasi motivasi belajar siswa dan tes hasil belajar.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru, aktivitas siswa dan motivasi belajar siswa. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran. Tes yang akan diberikan adalah tes tertulis. Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh keterangan atau data yang bersifat dokumentatif, misalnya foto, arsip, surat, keadaan letak geografis, catatan penting dan laporan dari SD Negeri 009 Samarinda Ulu.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Untuk tes nilai akhir tiap siklus dihitung dengan rumus nilai akhir menurut Arikunto (2012: 278) seperti berikut:

$$NA = \frac{F + 2s}{3}$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir

F = Nilai LKS

s = Nilai tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$MX = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

MX = nilai rata-rata

N = jumlah siswa

X = jumlah semua nilai siswa

(Sumber: Anas Sudjono, 2009:81)

Perhitungan observasi aktivitas guru, aktivitas siswa dan motivasi belajar siswa menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Perhitungan hasil observasi yang didapat dibandingkan dengan kriteria penilaian hasil observasi. Adapaun kriteria penilaian hasil pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Interval Persentase	Kriteria
$P \geq 90\%$	Sangat baik
$80\% \leq P < 90\%$	Baik
$70\% \leq P < 80\%$	Cukup
$P < 60\%$	Kurang

(Sumber: Nana Sudjana, 2014:118)

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai nilai 65 atau memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dan kelas disebut

tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Tindak Lanjut/Pengembangan Perencanaan Tindakan

Berdasarkan tindakan yang telah dilaksanakan apabila pada siklus I, peneliti merasa tindakan belum berhasil maka penelitian tindakan kelas dilanjutkan pada siklus berikutnya, yaitu pada siklus II, demikian seterusnya apabila penelitian pada siklus II kurang memuaskan akan dilanjutkan ke siklus III. Apabila pada siklus III sudah dapat menyelesaikan masalah, maka pebeliti menghentikan penelitiannya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai LKS dan nilai tes akhir pada setiap siklus. Hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata siswa dari 67,6 pada siklus I menjadi 75,9 pada siklus II dan 82,7 pada siklus III. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

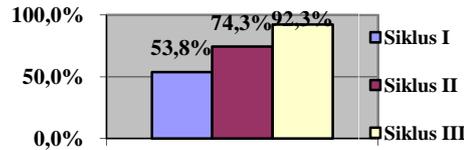
Penilaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai rata-rata	67,6	75,9	82,7
Nilai tertinggi	97	100	100
Nilai terendah	40	50	63
Jumlah siswa yang tuntas	21 siswa	29 siswa	36 siswa
Jumlah siswa yang tidak tuntas	18 siswa	10 siswa	3 siswa
Persentase ketuntasan	53,8%	74,3%	92,3%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil belajar siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 67,6 dengan nilai tertinggi yaitu 97 dan nilai terendah yaitu 40. Jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar atau yang telah mencapai KKM yaitu 65, pada siklus I ada 21 siswa dan siswa yang tidak tuntas ada 18 siswa dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 53,8%. Selanjutnya hasil belajar siswa pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 75,9 dengan nilai tertinggi

yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 50. Jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar atau yang telah mencapai KKM yaitu 65, pada siklus II ada 29 siswa dan siswa yang tidak tuntas ada 10 siswa dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 74,3%. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus III dengan nilai rata-rata sebesar 82,7 dengan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 63. Jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar atau yang telah mencapai KKM yaitu 65, pada

siklus III ada 36 siswa dan siswa yang tidak tuntas ada 3 siswa dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 92,3%. Untuk

mengetahui peningkatan hasil belajar atau ketuntasan belajar secara klasikal dapat dilihat dari gambar berikut.



Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar dengan memperoleh nilai di atas KKM yaitu 65. Pada siklus I terdapat 53,84% siswa yang mengalami ketuntasan belajar. Pada siklus ini belum tercapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan secara klasikal terjadi apabila 85% siswa yang telah mengalami ketuntasan belajar. Pada siklus II terdapat 74,30% siswa yang mengalami ketuntasan belajar, pada siklus ini terjadi peningkatan 20,64% dari siklus I. Pada

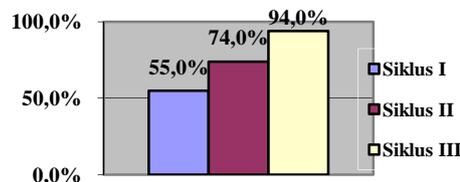
siklus II belum terjadi ketuntasan belajar secara klasikal. Pada siklus III terdapat 92,30% siswa yang mengalami ketuntasan belajar, pada siklus ini terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 18% dari siklus II dan telah terjadi ketuntasan belajar secara klasikal.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama siklus I hingga siklus III maka aktivitas guru dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut

Penilaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah skor rata-rata	28,5	38,5	49
Persentase	55%	74%	94%
Kriteria	Kurang	Cukup	Sangat baik

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui aktivitas guru pada siklus I memperoleh skor rata-rata sebesar 28,5 dengan persentase 55% yang berarti mendapat kriteria kurang. Selanjutnya pada siklus II memperoleh skor rata-rata sebesar 38,5 dengan persentase 74% yang berarti mendapat kriteria cukup.

Sedangkan pada siklus III dengan memperoleh skor rata-rata sebesar 49 dengan persentase 94% yang berarti mendapat kriteria sangat baik. Untuk mengetahui persentase peningkatan aktivitas guru juga dapat dilihat dari gambar grafik berikut.



Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui rata-rata persentase peningkatan aktivitas guru yaitu pada siklus I terdapat 55%. Selanjutnya pada siklus II terdapat 74%, pada siklus ini terjadi peningkatan 19% dari siklus I. Pada siklus III terdapat 94%, pada

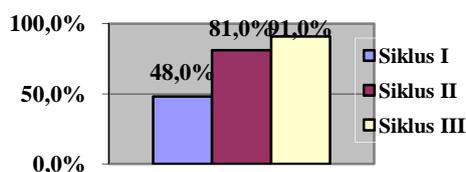
siklus ini terjadi peningkatan aktivitas guru sebesar 10% dari siklus II.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama siklus I hingga siklus III maka aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

Penilaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah skor rata-rata	33,5	56,5	63,5
Persentase	48%	81%	91%
Kriteria	Kurang	Cukup	Sangat baik

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor rata-rata sebesar 33,5 dengan persentase 48% yang berarti mendapat kriteria kurang. Selanjutnya pada siklus II memperoleh skor rata-rata sebesar 56,5 dengan persentase 81% yang berarti mendapat kriteria baik.

Sedangkan pada siklus III dengan memperoleh skor rata-rata sebesar 63,5 dengan persentase 91% yang berarti mendapat kriteria sangat baik. Untuk mengetahui persentase peningkatan aktivitas siswa juga dapat dilihat dari gambar grafik berikut.



Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui rata-rata persentase peningkatan aktivitas siswa yaitu pada siklus I terdapat 48%. Selanjutnya pada siklus II terdapat 81%, pada siklus ini terjadi peningkatan 33% dari siklus I. Pada siklus III terdapat 91%, pada

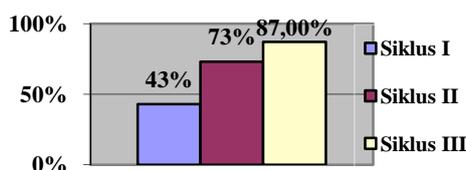
siklus ini terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 10% dari siklus II.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama siklus I hingga siklus III maka motivasi belajar siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

Penilaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah skor rata-rata	21,5	36,5	48,5
Persentase	43%	73%	87%
Kriteria	Kurang	Cukup	Baik

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui motivasi belajar siswa pada siklus I memperoleh skor rata-rata sebesar 21,5 dengan persentase 43% yang berarti mendapat kriteria kurang. Selanjutnya pada siklus II memperoleh skor rata-rata sebesar 36,5 dengan persentase 73% yang berarti mendapat

kriteria cukup. Sedangkan pada siklus III dengan memperoleh skor rata-rata sebesar 48,5 dengan persentase 87% yang berarti mendapat kriteria baik Untuk mengetahui persentase peningkatan motivasi belajar siswa juga dapat dilihat dari gambar grafik berikut.



Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui rata-rata persentase peningkatan motivasi belajar siswa yaitu pada siklus I terdapat 43%. Selanjutnya pada siklus II terdapat 73%, pada siklus ini terjadi

peningkatan 30% dari siklus I. Pada siklus III terdapat 87%, pada siklus ini terjadi peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 14% dari siklus II.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data hasil belajar, aktivitas guru, aktivitas siswa dan motivasi belajar di atas menunjukkan bahwa pemahaman materi “Operasi Hitung Campuran” yang dilakukan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas IV A SD Negeri 009 Samarinda Ulu yang berjumlah 39 siswa, mulai dari siklus I, siklus II dan siklus III terdapat peningkatan. Hal ini diketahui dari jumlah siswa sebanyak 39 siswa di kelas IV A pada siklus I siswa yang telah tuntas hanya 21 siswa dengan persentase 53,8%, siswa yang belum tuntas 18 siswa dengan persentase 46,2%. Di siklus II sebanyak 29 siswa telah tuntas dengan persentase 74,3%, sementara 10 siswa belum tuntas dengan persentase 25,7%. Pada siklus III siswa yang telah tuntas 36 siswa dengan persentase 92,3% sementara 3 siswa belum tuntas dengan persentase 7,7%. Siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa akan dilakukan perbaikan dan pendekatan secara individu.

Hasil penelitian mengenai aktivitas guru mengalami peningkatan yaitu pada siklus I terdapat 55%. Selanjutnya pada siklus II terdapat 74%, pada siklus ini terjadi peningkatan 19% dari siklus I. Pada siklus III terdapat 94%, pada siklus ini terjadi peningkatan aktivitas guru sebesar 10% dari siklus II. Hal ini dikarenakan guru sudah dapat bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Guru sudah bisa menciptakan pembelajaran yang kolaboratif, dimana interaksi siswa dengan siswa lain dalam pembelajaran sudah terlihat.

Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I terdapat 48%. Selanjutnya pada siklus II terdapat 81%, pada siklus ini terjadi peningkatan 33% dari siklus I. Pada siklus III terdapat 91%, pada siklus ini terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 10% dari siklus II. Hal ini dikarenakan siswa sudah bisa mengeksplorasi dalam pembelajaran, siswa juga mampu bekerjasama dalam diskusi kelompok dan mengajukan pendapat. Interaksi siswa dengan guru tampak berkembang pada saat pembelajaran

Motivasi belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I terdapat 43%. Selanjutnya pada siklus II terdapat 73%, pada

siklus ini terjadi peningkatan 30% dari siklus I. Pada siklus III terdapat 87%, pada siklus ini terjadi peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 14% dari siklus II. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, sehingga membuat siswa menjadi lebih termotivasi belajar, terbiasa dan mudah dalam memahami materi yang telah diberikan oleh guru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada pelajaran matematika dengan materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV SD Negeri 009 Samarinda Ulu, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari pelaksanaan siklus I, II dan III, bahwa aktifitas guru pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, dengan didesain keterampilan kerja kelompok yang diberikan oleh guru, terhadap pembelajaran sudah bisa menunjukkan pembelajaran yang aktif, kreatif dan efektif. Guru sudah dapat bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Guru sudah bisa menciptakan pembelajaran yang kolaboratif, dimana interaksi siswa dengan siswa lain dalam pembelajaran sudah terlihat. Bahkan guru bisa mengajak siswa untuk berdiskusi, menyelesaikan masalah, mempresentasikan hasil diskusi dan memberikan tanggapan dalam diskusi kelompok.

Aktifitas siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Hal itu bisa terlihat bahwa setiap siswa sudah bisa mengeksplorasi dalam pembelajaran, siswa juga mampu bekerjasama dalam diskusi kelompok dan mengajukan pendapat. Interaksi siswa dengan guru tampak berkembang pada saat pembelajaran, meningkatnya antusias siswa terlihat pada saat menyimak materi dan memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru.

Motivasi belajar siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Hal itu terlihat dari kemauan siswa untuk belajar, dimana siswa aktif memperhatikan penjelasan dari guru dan aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Siswa antusias dalam bekerja sama dan berani berpendapat. Siswa juga tekun dalam mengerjakan tugas dan baik mengatur waktu selama mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan yang sangat baik, hal itu bisa dilihat dari nilai rata-rata pembelajaran siswa yaitu 68,3 pada siklus I menjadi 75,9 pada siklus II dan 82,7 pada siklus III. Hal ini terjadi karena siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dan siswa lebih mudah untuk memahami dan mengingat materi yang dipelajari.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar matematika lebih efektif dan memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran yaitu guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan efektifitas proses pembelajaran di kelas dan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, siswa diharapkan untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar dengan membiasakan diri bekerjasama dalam kelompok belajar, perlunya peran dari semua tenaga pendidik di sekolah untuk menerapkan proses pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dalam pengajarannya supaya proses pembelajaran bervariasi, perlunya sosialisasi pembelajaran kooperatif tipe tipe *Numbered Heads Together* ini kepada semua guru sebagai salah satu upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, dan diharapkan sekolah dapat mendukung kegiatan pembelajaran dengan menyediakan fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang proses pembelajaran matematika yang kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Firdaus, Ahmad Zuhdi. 2010. *Menjadi Guru Idola*. Yogyakarta: Gen-K Publisier.
- Ishabu, La Suha. 2013. *The Improve Learning Result and Creativity Student to Lesson Operation Count Numbers Through Cooperative Learning Type NHT in Class IV SD District 63 Ambon-Indonesia*. (<http://www.iiste.org/Journals/index.php/MTM/article/viewFile/5868/5983>, diakses 2 Januari 2017).
- Isjoni, H. 2011. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Lie, Anita. 2008. *Kooperatif Learning*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Natawijaya, Rochman. 2005. *Pengertian Aktivitas Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Paramudita, Zaga. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bangun Datar Sederhana melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT pada Siswa Kelas III SDN 020 Samarinda Iilir Tahun Pembelajaran 2014/2015*. Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Prihandoko. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar Dan Menarik*. Jakarta: Dediknas.
- Rohmah, Naili., Rustino & Achmad Rafi'i. 2016. *Cooperative Learning Model as Mathematic Concept Introduction for*

- Early Childhood*. (<http://www.e-jurnal.com/2016/07/cooperative-learning-model-as.html>, diakses 2 Januari 2017)
- Ruseffendi, E.T. 2005. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksata Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sardiman, A.M. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suparlan. 2008. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*. Bandung: Armico.
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyudi., Mujiyemsapti & Wharyanti Ika P. 2013. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Mind Mapping dalam Quantum Learning terhadap Prestasi Belajar*. (<http://www.e-jurnal.com/2016/06/eksperimentasi-pembelajaran-matematika-33.html>, diakses 2 Januari 2017).
- Zani, Erni., I Komang Winatha & Teddy Rusman. 2013. *Pengaruh Pemberian Motivasi Belajar oleh Guru, Kemandirian Belajar dan Pemanfaatan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar*. (<http://www.e-jurnal.com/2015/09/pengaruh-pemberian-motivasi-belajar.html>, diakses 2 Januari 2017).