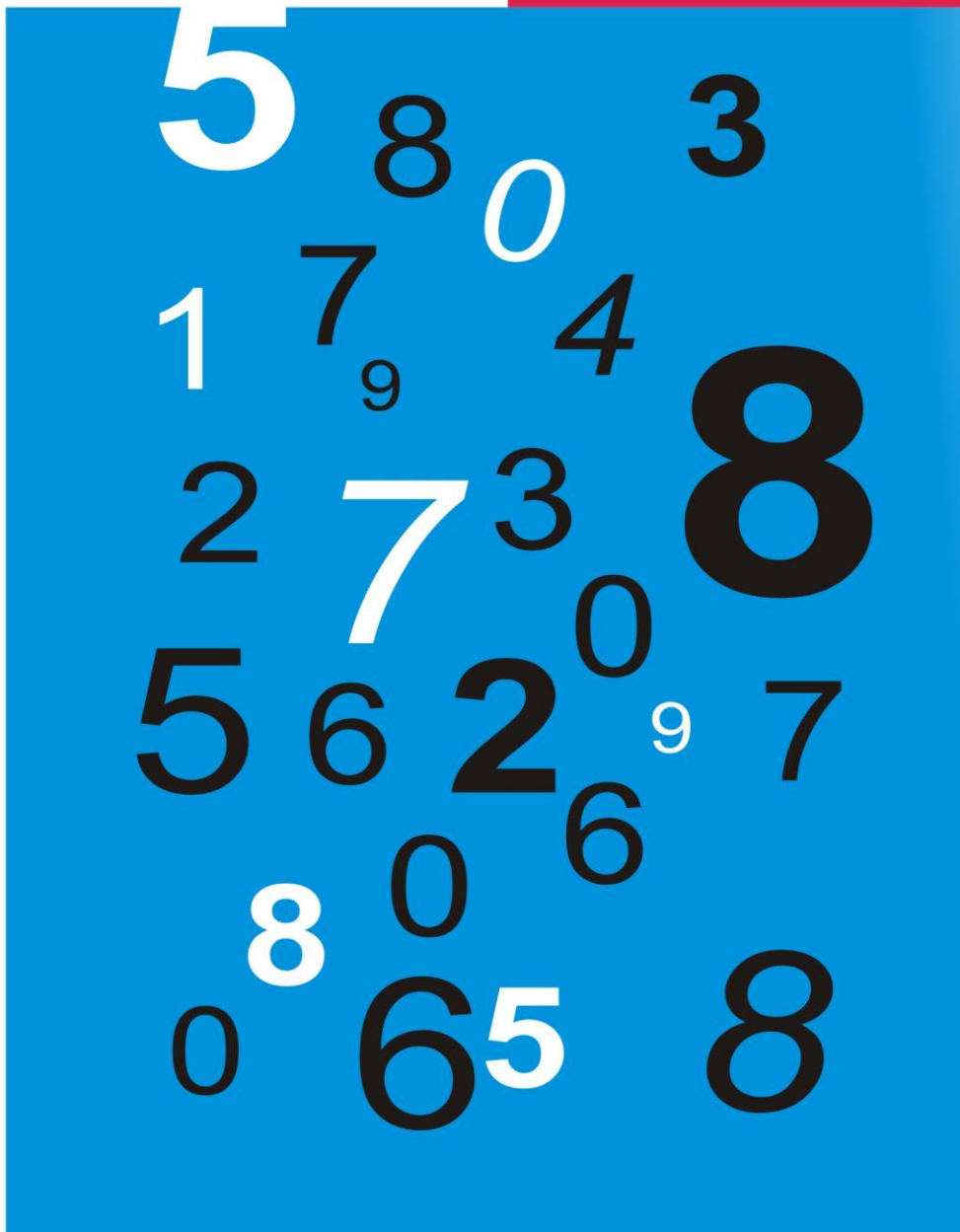


ISSN: 2337-7682

# eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 5. Nomor 2. Mei 2018



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
STKIP PGRI Jombang

## **REDAKSI**

### **Penanggung jawab :**

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

### **Redaksi:**

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.  
Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si  
Safiil Maarif, M.Pd

**Reviewer** : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd ( Bidang Pendidikan Matematika)  
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

### **Mitra Bestari :**

**Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)**

**Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)**

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 5 Nomor 2 edisi Mei 2018.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

## DAFTAR ISI

### **PENERAPAN MEDIA DEKAK-DEKAK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA SISWA KELAS I SDN PESANTREN TEMBELANG JOMBANG**

**Artining Wahyu**

SDN Pesantren Tembelang Jombang

1 - 9

### **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) PADA SISWA KELAS V SDN PESANTREN TEMBELANG JOMBANG**

**Sri Wicamari**

SDN Pesantren Tembelang Jombang

10 - 18

### **EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Siti Muazizah<sup>1</sup>, Henky Muktiadji<sup>2</sup>**

19 - 23

<sup>1</sup> SD Plus Darul Ulum, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

### **PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN DAN TANPA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CIRCUIT LEARNING* MATERI BANGUN RUANG KELAS VIII DI MTs PLUS DARUL ULUM REJOSO TAHUN AJARAN 2017/2018**

**Risa Dwi Ristianingrum<sup>1</sup>, Esty Saraswati Nur Hartiningrum<sup>2</sup>**

24 - 29

<sup>1</sup> TK/KB Nusa Indah Jombang, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE-*NUMBERED HEAD TOGETHER* ( NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD**

**Sukarlin Budi Astutik**

SDN Wonorejo Ngoro Mojokerto

30 - 35

### **PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED PROBLEMS* DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION***

**Dewi Nur Lita<sup>1</sup>, Oemi Noer Qomariyah<sup>2</sup>**

36 - 42

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

**PENERAPAN MODEL ASSURE PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX-3 SMP NEGERI 3 PURWOHARJO BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2016-2017**

**Murdiwardaya**  
SMPN 2 Genteng Banyuwangi

43 - 53

## KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *softwere* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
  - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
  - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email [p.matematika.stkipjb@gmail.com](mailto:p.matematika.stkipjb@gmail.com) dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
  - c. Sistimatika penulisan :
    - 1). Hasil penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
    - 2). Hasil non penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE-NUMBERED HEAD TOGETHER ( NHT)  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD**

**Sukarlin Budi Astutik**

SDN Wonosari Ngoro Mojokerto

sukarlin28@gmail.com

**Abstrak:** Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang variatif sangat penting, model pembelajaran Kooperatif tipe-*Numbered Head Together* (NHT) lebih mengedepankan pada keaktifan siswa sehingga konsep dasar matematika benar-benar dipahami siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar dan mendeskripsikan peningkatan keaktifan siswa melalui penerapan pembelajaran Kooperatif tipe-*Numbered Head Together* (NHT) pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan persegi dan belah ketupat. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SDN Wonosari sebanyak 36 orang yaitu 20 siswa putra dan 16 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam tahap 2 siklus. Tahapan yang digunakan dalam penelitian adalah perencanaan, pemberian tindakan kelas, observasi, serta refleksi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar pada setiap siklus. Dan data hasil observasi aktivitas siswa pada setiap siklus. Hasil peningkatan hasil belajar yang dicapai setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe-*Numbered Head Together* (NHT) yaitu: siklus I jumlah siswa yang menguasai materi persegi dan belah ketupat sebanyak 14 siswa (38,9%), sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang menguasai materi persegi dan belah ketupat sebanyak 32 siswa (88,9%), Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi persegi dan belah ketupat dapat meningkatkan hasil belajarsiswa.

**Kata Kunci :** *Model Pembelajaran Kooperatif tipe- Numbered Head Together (NHT), Hasil Belajar Matematika*

## PENDAHULUAN

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap siswa. Hal ini nampak dari hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Dalam arti bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya (Trianto, 2007: 1). Tampaknya, perlu adanya perubahan paradigma dalam

menelaah proses belajar siswa dan interaksi antara siswa dan guru. Sudah seyogianyalah kegiatan belajar mengajar juga lebih mempertimbangkan siswa. Siswabukanlah sebuah botol kosong yang bisa diisi dengan muatan-muatan informasi apa saja yang dianggap perlu oleh guru. Selain itu, alur proses belajar tidak harus berasal dari guru menuju siswa. Siswa bisa juga saling mengajar dengan sesama siswa yang lainnya. Peneliti melihat suasana pembelajaran yang jauh dari menyenangkan dan menggairahkan. Siswa

yang awalnya duduk tegak sebagai tanda siap mengikuti kegiatan pembelajaran, sebagian besar langsung tertunduk lemas. Kegiatan pembelajaran pun terasa pasif. Hanya beberapa siswa saja yang terlihat aktif membuka-buka buku dan berdiskusi dengan teman sekitarnya. Beberapa siswa yang terlihat rajin membaca dapat menyelesaikan tugas tersebut dengan cepat. Namun sebagian besar yang lain, yang sejak awal kurang antusias karena mungkin mengalami kesulitan dalam memahami konsep.

Bahkan, banyak penelitian menunjukkan bahwa pengajaran oleh rekan sebaya (*peer teaching*) ternyata lebih efektif daripada pengajaran oleh guru. Berangkat dari kondisi seperti itu, maka peneliti berinisiatif untuk memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai sistem “pembelajaran gotong royong” atau *cooperative learning*. Dalam sistem ini, guru bertindak sebagai fasilitator (Lie, 2002: 12). Dalam pembelajaran kooperatif, di kenal adanya beberapa variasi, diantaranya : STAD (*Student Teams Achievement Division*), JIGSAW (*Tim Ahli*), Investigasi kelompok (*Team Games Tournaments* atau TGT), dan pendekatan struktural yang meliputi *Think Pair Share* (TPS) dan *Numbered Head Together* (NHT). Guna meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa dalam kelas, penulis menerapkan metode pembelajaran NHT

(*Numbered Head Together*), penerapan metode ini dimulai dari : penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama, dan menjawab. Metode ini pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah penelitian ini, maka rumusan masalah adalah bagaimana aktifitas siswaselama diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), dan apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika topik persegi dan belah ketupat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tindakan kelas (PTK) atau sering disebut dengan *classroom action research* dalam Bahasa Inggris, yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat mengajar, dengan perubahan pada penyempurnaan/peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran (Asrori, 2007 : 5). Subjek penelitian adalah siswa Kelas VI SD Wonosari Kecamatan Ngoro, Kab. Mojokerto yang berjumlah 36 siswa. Instrumen yang digunakan adalah *Check list* atau biasa disebut daftar *check* merupakan alat observasi yang terdiri dari daftar item yang berisi nama-nama subyek dan faktor-faktor yang diselidiki. Skala penilaian adalah pencatatan obyek atau gejala



penelitian menurut tingkat-tingkatnya, dan Tes yang digunakan untuk mengetahui apakah materi bab persegi dan jajargenjang dapat dikuasai dengan baik oleh siswa setelah dilakukan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Metode pengumpulan data adalah metode Observasi dan metode Tes. Sebelum soal tes diujikan, terlebih dahulu peneliti menguji validitas dan reliabilitas butir soal tersebut.

Ketuntasan belajar siswa, mengambil patokan dari nilai hasil belajar mereka berdasarkan kategori penguasaan belajar, nilai hasil belajar 0 – 64,5 tergolong dalam kategori belum menguasai dan nilai hasil belajar 65 - 100 dalam kategori menguasai, hal tersebut didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah sesuai dengan acuan sebagai Standart Ketuntasan Belajar Minimum (SKBM).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian sebanyak dua siklus, maka data yang diperlukan dianalisa dan dapat diperoleh suatu hasil sebagai berikut:

### Hasil Belajar Siswa

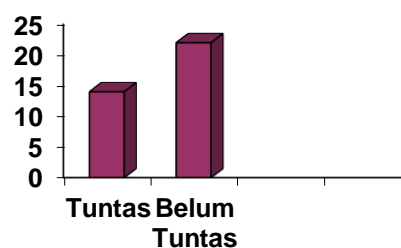
Berdasarkan data hasil penelitian diatas, maka gambaran ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Deskripsi Ketuntasan Siswa Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentasi
0 – 64	Belum tuntas	22	61,1 %
65 – 100	Tuntas	14	38,9 %
Jumlah		36	100

Gambar Diagram 1.1

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I

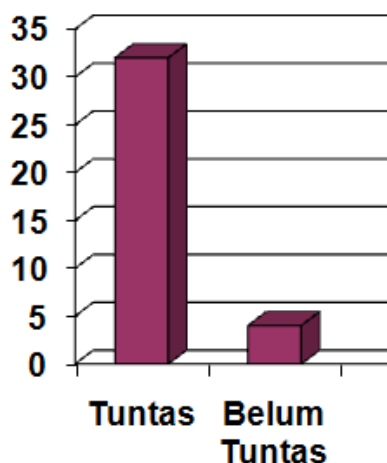


Berdasarkan tabel 1.1 terlihat bahwa dari 36 siswa kelas VI SDN Wonosari, Mojokerto terdapat 22 siswa (61,1 %) termasuk dalam kategori belum tuntas dikarenakan belum mencapai kriteria ketuntasan belajar yang berada pada interval 0 – 64, sedangkan kriteria ketuntasan minimal yaitu 65 dan 14 siswa (38,9 %) termasuk dalam kategori tuntas karena sudah mencapai kriteria ketuntasan belajar yang berada pada interval 65 – 100, sedangkan kriteria ketuntasan minimal yaitu 65. hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I pembelajaran matematika siswa secara klasikal belum tercapai karena jumlah siswa yang tuntas belum mencapai 80%. Berdasarkan data hasil penelitian diatas, maka deskripsi ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II

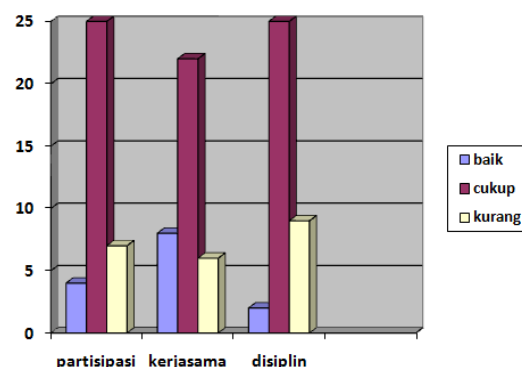
Skor	Kategori	Frekuensi	Persentasi
0 – 64	Belum tuntas	4	11,1 %
65 – 100	Tuntas	32	88,9 %
Jumlah		36	100

Gambar Diagram 1.2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II



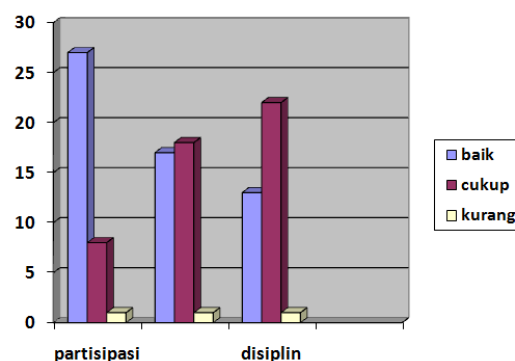
Berdasarkan tabel 1.2 terlihat bahwa dari 36 siswa kelas VISDN Wonosari, Mojokerto terdapat 4 siswa (11,1 %) termasuk dalam kategori belum tuntas dikarenakan belum mencapai kriteria ketuntasan belajar yang berada pada interval 0 – 64, sedangkan kriteria ketuntasan minimal yaitu 65 dan 32 siswa (88,9 %) termasuk dalam kategori tuntas karena sudah mencapai kriteria ketuntasan belajar yang berada pada interval 65 – 100, sedangkan kriteria ketuntasan minimal yaitu 65. hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II pembelajaran matematika siswa secara klasikal sudah tercapai karena jumlah siswa yang tuntas telah mencapai 80%.

Gambar Diagram 1.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I



Berdasarkan diagram 1.3 diperoleh bahwa dari 36 siswa pada hasil observasi siklus I perhatian siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, sebanyak 4 siswa dalam kategori baik, 25 siswa dalam kategori cukup, 7 siswa dalam kategori kurang. Kerjasama dalam kelompok sebanyak 8 siswa dalam kategori baik, 22 siswa dalam kategori cukup, 6 siswa dalam kategori kurang, sedangkan disiplin sebanyak 2 siswa dalam kategori baik, 25 siswa dalam kategori cukup dan 9 siswa dalam kategori kurang.

Gambar Diagram 1.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II



Berdasarkan gambar diagram 1.4 diperoleh bahwa dari 36 siswa pada hasil observasi siklus II perhatian siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, sebanyak 27 siswa dalam kategori baik, 8 peserta didik dalam kategori cukup, 1 siswa dalam kategori kurang. Kerjasama dalam kelompok sebanyak 17 siswa dalam kategori baik, 18 siswa dalam kategori cukup, 1 siswa dalam kategori kurang, sedangkan disiplin sebanyak 13 siswa dalam kategori baik, 22 siswa dalam kategori cukup dan 1 siswa dalam kategori kurang.

### **Refleksi siklus I**

Pada awal tatap muka hingga pertemuan – pertemuan berikutnya, umumnya siswa belum mengikuti dengan baik materi yang disajikan pada minggu pertama didapati sedikit respon/tanggapan siswa untuk aktif bekerja dalam kelompok. Hal ini disebabkan karena siswa merasa canggung dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT, kekurangan pada siklus pertama ini sebagai bahan perbaikan (revisi) untuk siklus kedua.

### **Refleksi siklus II**

Memasuki siklus kedua proses belajar mengajar yang berlangsung pada awal pertemuan masih tidak jauh berbeda dengan siklus sebelumnya. Hanya karena siswa terus menerus diberi motivasi oleh guru. Akhirnya respon siswa mulai meningkat. Saat berlangsungnya proses belajar mengajar, banyak siswa yang mulai nampak untuk aktif kerjasama dalam

kelompok, partisipasi dan memperhatikan penjelasan kelompok lain. Hasil belajarsiswa menangkap materi pelajaran matematika juga meningkat. Jika pada siklus sebelumnya suatu materi harus dikerjakan berulang-ulang, maka pada siklus ini sebagian siswa sudah dapat memahami materi yang telah dijelaskan oleh kelompok lain. Dari analisis, maka diketahui bahwa secara keseluruhan dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus kedua ini sudah jauh lebih baik dari siklus sebelumnya.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada materi persegi dan belah ketupat adalah sebagai berikut :

1. Aktivitas siswa selama diterapkannya pembelajaran kooperatif dengan tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada materi persegi dan belah ketupat mengalami peningkatan yang terjadi pada siklus I dan siklus II.
2. Hasil belajar siswa pada siklus I belum tercapai karena masih di bawah 80 % yaitu 38.9% sedangkan hasil belajar siswa pada siklus II secara klasikal telah tercapai Karena telah mencapai persentase di atas 80 % yaitu 88,9 % . Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada materi persegi dan belah ketupat dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan, yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Kepala Sekolah agar dapat meningkatkan peran serta guru agar selalu mencari model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa terhadap pelajaran.
2. Bagi siswa untuk mencapai hasil belajar dengan baik, maka diharapkan siswa belajar secara teratur, ikut aktif dalam kegiatan belajar, dalam arti ikut berperan serta dengan apa yang disampaikan oleh guru walaupun tidak menggunakan model pembelajaran yang menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian (suatu pendekatan praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiningsih, Asri. 2005. *belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asrori, Muhammad. *Penelitian Tindakan Kelas*. 2007. Bandung: CV Wacana Prima.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Mujiono dan Endang Retno Wulan. 2005. *Matematika (untuk SMP dan MTS Kelas VII)*. Surakarta: Grahadi.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Kamus Besar BAHASA INDONESIA*. Jakarta: Balai Pustaka.

Riyanto, Yatim. 2007. *Metodelogi Penelitian Pendidikan (kualitatif dan Kuantitatif)*. Surabaya: UNESA University Pres.