

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT)* PADA SISWA
KELAS VII A SMP N 3 SENTOLO**

Estiningsih
Universitas PGRI Yogyakarta
Vicky_wicax@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa sebagai ranah kognitif melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo tahun ajaran 2015 pada materi keliling dan luas segiempat.

Penelitian ini dilakukan di kelas VII A SMP N 3 Sentolo pada semester 2 tahun ajaran 2015. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus ada empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo tahun ajaran 2015 yang terdiri dari 32 siswa. Obyek penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada pokok bahasan bangun datar. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar wawancara, lembar observasi, catatan lapangan, angket dan tes. Analisis data dengan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa: (1) motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII A dalam materi keliling dan luas segiempat mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Motivasi belajar siswa pada kategori tinggi meningkat dari 49,43 pada tahap pra siklus menjadi 73,67 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 90,68 pada siklus II, (2) hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari ketuntasan 28,13% dengan nilai rata-rata 45,56 pada tahap pra siklus menjadi 71,86% dengan nilai rata-rata 78,13 pada siklus I, dan meningkat dengan ketuntasan 100% dengan nilai rata-rata 93,43 pada siklus II.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)*, Motivasi, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMP N 3 Sentolo khususnya di kelas VII A, peneliti memperoleh data tentang kondisi dan proses pembelajaran matematika. Proses pembelajaran dimulai dengan mengucapkan salam dan berdo'a. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang akan diajarkan kepada siswa tanpa memeriksa kehadiran siswa dan tidak memberikan

aperepsi dengan mengaitkan manfaat penguasaan kompetensi siswa dengan kompetensi terdahulu yang telah dimiliki siswa.

Dari hasil pengamatan, peneliti juga menemukan permasalahan dikelas VII A. Dikelas VII A model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika adalah model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, guru bukan sebagai fasilitator melainkan sebagai sumber informasi utama bagi siswa sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa juga kurang mendapat kesempatan berdiskusi dan bekerja sama dengan siswa lain yang mengakibatkan siswa sulit mengembangkan kompetensi yang dimilikinya. Pada awalnya penyampaian materi dengan model pembelajaran konvensional dapat berjalan dengan baik dan lancar, akan tetapi setelah beberapa menit permasalahan mulai timbul. Beberapa siswa mulai kurang memperhatikan penjelasan dari guru dan mereka terlihat berbicara dengan siswa lain diluar materi pelajaran tanpa memperhatikan penjelasan dari guru.

Menurut peneliti, hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan guru dianggap membosankan dan kurang menyenangkan bagi siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo. Permasalahan juga timbul ketika guru memberikan latihan soal, beberapa siswa terlihat kesulitan dalam mengerjakan latihan soal. Hal ini terlihat ketika guru menunjuk dan meminta kepada salah satu siswa untuk menjawab latihan soal yang ada pada buku paket. Ketika salah satu siswa memaparkan jawabannya, banyak siswa yang ramai sendiri tanpa memperhatikan temannya yang sedang memaparkan jawaban dari latihan soal tersebut.

Dari hasil observasi dengan menggunakan metode wawancara dan pengamatan langsung terlihat siswa kurang mampu mengeluarkan ide atau gagasan matematika dalam menyelesaikan permasalahan matematika baik secara mandiri ataupun kelompok. Siswa kurang dapat mengkomunikasikan baik secara lisan maupun tulisan hasil dari pemikirannya itu. Kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah dan rasa ingin tahu siswa terhadap matematika masih kurang. Berdasarkan hasil ulangan semester ganjil siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo yang berjumlah 32, nilai rata-rata di bawah

kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah 70 dan ketuntasan belajar sebesar 28,13%.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa siswa SMP N 3 Sentolo memiliki motivasi yang rendah pada pelajaran matematika. Rendahnya motivasi belajar siswa menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa, karena motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi minat dan berdampak pada hasil belajar siswa. Rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika, salah satunya disebabkan oleh model pembelajaran yang belum bervariasi dalam pembelajaran matematika. Permasalahan tersebut harus ditangani dengan baik.

Oleh karena itu untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika, salah satu alternatif yang dapat dilakukan ialah meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah salah satunya dengan cara menambah variasi model pembelajarannya. Dengan demikian, diperlukan suatu model pembelajaran yang dimungkinkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* atau penomoran berfikir bersama merupakan jenis pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran serta mengecek pemahaman siswa terhadap pelajaran tersebut. Berdasarkan karakteristik yang terdapat pada model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* tersebut, model pembelajaran ini dimungkinkan dapat untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* menuntut siswa untuk lebih aktif dan kreatif, sehingga pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Dari beberapa permasalahan yang ditemui peneliti baik saat melakukan wawancara ataupun mengamati langsung keadaan yang terjadi dilapangan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil

Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada Siswa Kelas VII SMP N 3 Sentolo”

KAJIAN TEORI

A. PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Belajar dan pembelajaran merupakan suatu konsep yang saling berhubungan satu sama lain. Sumaryanta (2010: 103) mengemukakan bahwa pada hakikatnya, belajar adalah suatu aktifitas yang mengharapkan perubahan tingkah laku (*behavioral change*) pada individu yang belajar.

B. MOTIVASI BELAJAR

Syaiful Bahri Djamarah (2008: 152) mengemukakan motivasi adalah gejala psikologis dalam bentuk dorongan yang timbul pada diri seseorang sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Sardiman (2011: 83), motivasi yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas.
- b. Ulet menghadapi kesulitan.
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa.
- d. Lebih senang bekerja mandiri.
- e. Cepet bosan pada tugas-tugas yang rutin.
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya.
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

C. HASIL BELAJAR

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanta, 2009: 54).

D. PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT

Trianto (2007: 62) terdapat empat fase sebagai sinteks dalam (NHT) yaitu sebagai berikut.

- a. Fase 1: penomoran

Dalam fase ini guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

b. Fase 2 : mengajukan pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa.

c. Fase 3 :berfikir bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

d. Fase 4 : menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SMP N 3 Sentolo pada semester genap yaitu bulan mei- juni tahun ajaran 2014/2015. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo Yogyakarta. Objek penelitian adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada materi keliling dan luas daerah segiempat. Dalam penelitian ini mengikuti tahapan penelitian tindakan kelas (PTK) meliputi: Perencanaan (Planning), pelaksanaan tindakan (Acting), pengamatan (observing), refleksi (reflecting). Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, tes, catatan lapangan, angket, dokumentasi, lembar observasi guru, lembar observasi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas tentang proses pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* di kelas VII A SMP N 3 Sentolo, yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan. Dengan membandingkan data-data yang sudah

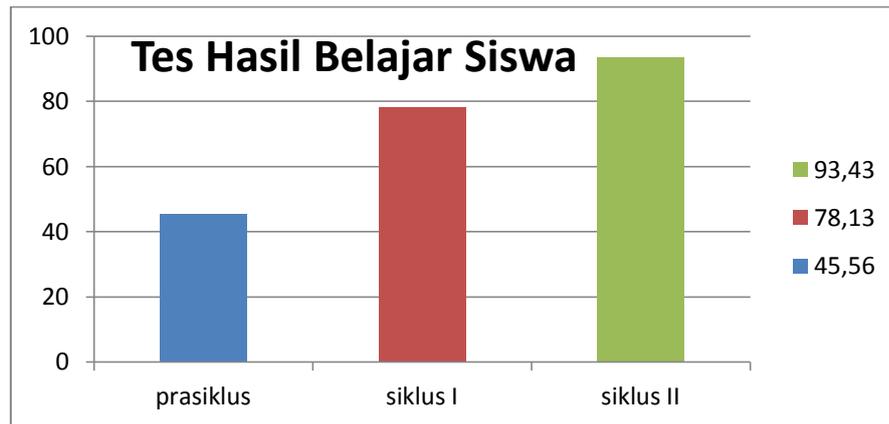
diperoleh selama penelitian yang berlangsung selama 2 siklus dan dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran telah mencapai tujuan yang diharapkan.

Pengisian lembar angket motivasi belajar siswa untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa. Pada skor awal sebelum dilakukan tindakan penelitian sebesar 49,43 pada siklus I motivasi belajar siswa meningkat menjadi 73,67 dan pada siklus II motivasi belajar siswa meningkat menjadi 90,68. Motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 41,29, adapun peningkatan motivasi belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut:



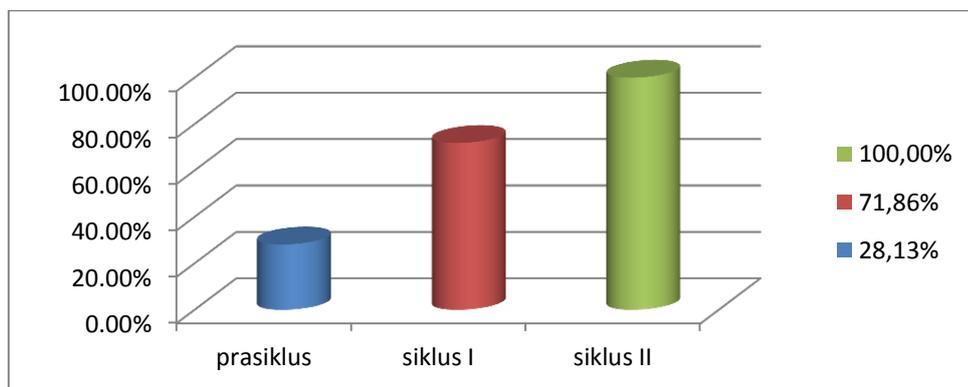
Grafik Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil dari analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Dari rata-rata nilai pada tahap prasiklus yaitu 45,56 dengan ketuntasan 28,13 (kategori sangat rendah). Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar mencapai 78,13 dengan ketuntasan 71,86% (kategori sedang). Meskipun demikian pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* pada siklus I belum maksimal. Kemudian dilanjutkan perbaikan di siklus II sebagai hasil refleksi pada siklus I. Pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa menjadi 93,43 (kategori sangat tinggi) dengan ketuntasan 100%. Adapun peningkatan rata-rata hasil belajar dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Grafik Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa

Adapun peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Sesuai dengan pendapat Isjoni (2013) bahwa kepala bernomor (*Numbered Heads*) merupakan teknik yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat. Selain itu teknik ini mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka.

Guru juga memberikan penghargaan bagi semua kelompok dan ditentukan mana kelompok yang terbaik. Karena dengan adanya penghargaan kelompok akan menambah motivasi belajar siswa.

Dengan pembelajaran *Numbered Heads Together* siswa diajak untuk belajar secara berkelompok dalam memecahkan masalah yang telah ditentukan. Selain itu, siswa dilatih untuk bekerja sama dalam berdiskusi dengan teman satu kelompoknya sehingga mereka juga belajar menghargai pendapat orang lain,

memberi tanggapan serta belajar mengutarakan pendapatnya. Siswa yang kurang mampu memahami materi akan dibantu siswa lain yang lebih pandai sehingga terjadi transfer ilmu pengetahuan yang efektif dalam proses pembelajaran.

Siswa mulai merasa senang dalam penerapan *NHT* sehingga motivasi belajar siswa di kelas mengalami peningkatan. Kegiatan terasa bervariasi setelah memakai model pembelajaran dibandingkan sebelumnya yang tidak memakai model pembelajaran. Dilihat dari persentase motivasi belajar siswa yang selalu mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya. Pembelajaran dengan menggunakan diskusi kelompok *Numbered Heads Together (NHT)* hasil belajar siswa juga meningkat. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yang selalu mengalami peningkatan dalam siklus dan pada akhir proses pembelajaran ketuntasan siswa mencapai 100%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka terbukti bahwa dengan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII A SMP N3 Sentolo Tahun Ajaran 2014/2015.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian tindakan kelas ini, diperoleh kesimpulan bahwa proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Pada saat kegiatan diskusi setiap siklusnya, siswa merasa senang untuk mengerjakan soal-soal, siswa tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika. Hasil keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan untuk setiap siklusnya. Pada siklus I hasil keterlaksanaan observasi kegiatan guru sebesar 82,35% dan mengalami peningkatan menjadi 97,06% pada siklus II.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pada materi keliling daerah

segiempat dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam prasiklus sebesar 49,43, siklus I sebesar 73,67, dan meningkat menjadi 90,68 pada siklus II.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pada materi keliling daerah segiempat dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMP N 3 Sentolo. Nilai rata-rata sebelum penelitian sebesar 45,56 dengan ketuntasan sebesar 28,13% (kategori rendah), pada siklus I nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan sebesar 78,13 dengan ketuntasan sebesar 71,86% (kategori tinggi), pada siklus II nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan sebesar 93,43 dengan ketuntasan sebesar 100% (kategori sangat tinggi).

Hasil yang dilakukan melalui wawancara dengan guru dan siswa, menunjukkan siswa menjadi lebih aktif dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* menjadi lebih bervariasi dan tidak membosankan.

REFERENSI

- Agus Suprijono. 2010. *Coperative Learning (Teori dan Aplikasi Paikem)*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Anita Lie. 2010. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang Kelas)*. Jakarta. Gramedia.
- Ari Prastiwi Rahayu. 2010. *Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Siswa Kelas VIII F SMP N 16 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta
- Hamzah B. Uno. 2011. *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif)*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Lia Uzliawati. 2008. *Analisis Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Jurusan Akutansi Fakultas Ekonomi Universitas XYZ* dalam jurnal Pospek, Vol 1 No. 1 (<http://isjd.pdii.lipi.go.id/adminjurnal111082130.pdf> diakses pada hari Selasa, tanggal 10 Januari 2012 pukul 11.30 WIB.)

- Muslikah. 2012. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII B SMP N 1 Kretek*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanta. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Oemar Hamalik. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Rochiati Wiriaatmadja. 2012. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung. Rajawali Pers.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning (Teori, Riset, dan Praktik)*. Bandung. Nusa Media.
- Sudjana. 2002. *Metode Statiska*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sukino dan Wilso Simangunsong. 2007. *Matematika untuk SMP kelas VII*. Jakarta : Erlangga.
- Sumaryanta. 2009. *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta : Universitas PGRI Yogyakarta.
- Sumaryanta. 2010. *Kajian Kurikulum Pendidikan Matematika*. Yogyakarta : Universitas PGRI Yogyakarta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Wina Sanjaya. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Prenanda Medra Group.