

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS VIID SMP NEGERI 2 KECAMATAN BUNGKAL

Vita Ariani

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Erika Eka Santi, M. Si

Dosen Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Abstrak. Pembelajaran belum melibatkan siswa aktif, siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered Heads Together*). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) pada siswa kelas VIID SMP Negeri 2 Kecamatan Bungkal. Hasil penelitian ini adalah (1) pelaksanaan pembelajaran guru termasuk kategori tinggi dengan presentase 83, 33% meningkat 91, 67%; (2) pada siklus 1 hasil presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 34, 48%, presentase afektif siswa 39, 16%. pada siklus 2 hasil presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 72, 41%, presentase afektif siswa 81, 89% , presentase psikomotorik siswa terlihat sebesar 77%; (3) angket respon siswa menunjukkan siswa tertarik pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*), hasil belajar

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. “Matematika seringkali dipandang pula sebagai bahasa atau alat yang akurat untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial, ekonomi, fisika, kimia, biologi, dan teknik”(Ismail, 1998:1.6). Matematika sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan. Oleh karena itu

matematika perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari SD sampai perguruan tinggi. Dalam belajar matematika siswa seringkali menemukan kesulitan-kesulitan yang disebabkan oleh kekeliruan umum yang dilakukan siswa itu sendiri, “beberapa kekeliruan umum tersebut menurut Lerner adalah kekurangan pemahaman tentang symbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisan yang tidak terbaca”

(Abdurrahman, 2003:262). Untuk membantu siswa guru harus mengenal berbagai kesalahan umum tersebut dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, misalnya siswa di beri soal latihan setiap guru selesai menerangkan atau pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di SMP Negeri 2 Kec Bungkal dalam proses belajar mengajar pada kelas VII D siswa belum terlihat aktif di dalam kelas. Dapat dilihat dalam proses pembelajaran siswa tidak mau bertanya kepada guru, setelah guru memberikan soal ternyata siswa belum bisa menyelesaikannya. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan peneliti dengan melakukan wawancara dengan guru dalam proses belajar mengajar guru menemukan masalah-masalah yaitu, siswa sulit memahami operasi hitung bilangan bulat (penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian), penggunaan teorema Pythagoras, dan juga beberapa siswa masih kesulitan mengerjakan materi dengan menggunakan rumus. Hal tersebut menyebabkan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Dapat dibuktikan melalui hasil nilai uji kemampuan pada materi bangun datar segiempat jajargenjang dan belah ketupat sebelum proses pembelajaran hampir 99% nilai yang diperoleh siswa kurang dari 75. Berdasarkan hasil respon

siswa sebelum pembelajaran dimulai menunjukkan 46, 67% siswa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika yang diterapkan guru pada proses pembelajaran.

Sesuai permasalahan dari hasil observasi yang telah dilaksanakan sebelumnya model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar aktif dan dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran adalah melalui model pembelajaran koopertif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

Oleh Karena itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa kelas VIID SMP Negeri 2 Kec Bungkal”. Dirumuskan masalah penelitian adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered heads together*) pada siswa kelas VIID SMP Negeri 2 Kecamatan Bungkal Kab Ponorogo?

1. Kajian Pustaka

a. Model pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru, pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai falsafah mengenai tanggung jawab pribadi dan sikap menghormati sesama (Agus Suprijono, 2009:54). Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Johnson & Johnson dalam Trianto (2011:57) menyatakan bahwa “tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok”.

Jadi, model pembelajaran kooperatif adalah desain yang menggambarkan pedoman dalam merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang dilakukan secara kerja kelompok untuk mendidik terjadinya interaksi antar siswa di dalam kelas.

b. Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*)

NHT (*Numbered Heads Together*) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagan (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa

dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Trianto 2011:82). *Numbered Heads Together* adalah metode belajar dimana setiap siswa diberi nomor kemudian dibuat suatu kelompok kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa (El Fanany 2013:56).

2. Metodologi Penelitian

a. Setting Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kec Bungkal yang berlokasi di jalan Pemuda nomor 73 G, Bancar Bungkal Ponorogo. Pada tanggal 30 April sampai dengan 14 Mei 2013 dengan menyesuaikan jam pelajaran yang ditentukan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIID SMP Negeri 2 kecamatan Bungkal Ponorogo yang berjumlah 30 siswa. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) pada bangun datar segiempat jajargenjang dan belah ketupat.

b. Prosedur Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan beberapa siklus yang terdiri

atas (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, (4) refleksi dalam tiap-tiap siklus.

1). Perencanaan

Tahap perencanaan ini berisi kegiatan mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk melaksanakan siklus. Meliputi: RPP, LKS, lembar observasi, soal tes siklus.

2). Pelaksanaan

Kegiatan dalam tahap ini adalah pelaku tindakan melaksanakan RPP yang telah direncanakan di kelas yang menjadi tempat penelitian tindakan kelas dilakukan.

3). Observasi

Dalam tahap ini, pengamatan dilaksanakan oleh observer selama kegiatan pembelajaran berlangsung, baik aktivitas siswa, maupun aktivitas guru yang sedang mengajar.

4). Refleksi

Dalam tahap ini peneliti mendiskusikan kegiatan pembelajaran yang telah terlaksana, kemudian peneliti menganalisa hasil observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus. keseluruhan hasil evaluasi yang menyebabkan hambatan ketercapaian sasaran pada siklus digunakan sebagai pedoman untuk melaksanakan siklus lanjutan.

c. Teknik pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1). LKS

LKS yang disusun dalam penelitian ini digunakan untuk menuntun siswa memahami materi, serta digunakan untuk mengetahui nilai tiap kelompok untuk acuan penghargaan kelompok

2). Tes

Bertujuan untuk mengetahui seberapa besar siswa menguasai materi. Bentuk tes berupa soal uraian.

3). Lembar Observasi Afektif siswa

Lembar afektif siswa ini digunakan untuk mengamati afektif siswa selama mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Observer mengamati tindakan-tindakan yang dilakukan siswa dari awal sampai akhir pembelajaran dan memasukkannya ke dalam lembar afektif berdasarkan aspek-aspek afektif siswa.

4). Lembar observasi Psikomotorik Siswa

Lembar psikomotorik siswa ini digunakan untuk mengetahui ketrampilan (*skill*) yang dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran atau setelah pembelajaran berlangsung. Penilaian ini berdasarkan pada aspek-aspek psikomotorik yang telah disusun

5). Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran digunakan sebagai panduan observer dalam mengamati berlangsungnya pembelajaran

serta kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Observer mengamati tindakan-tindakan yang dilakukan oleh guru dan memasukkannya ke dalam lembar pelaksanaan pembelajaran

6). Angket Respon siswa

Angket respon siswa ini diisi oleh siswa sebelum dan sesudah pembelajaran digunakan untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika.

d. Teknik Analisis Data

1). Kognitif Siswa

Rata-rata perolehan nilai siswa

$$= \frac{\sum \text{keseluruhan skor}}{\sum \text{siswa}}$$

Presentase ketuntasan belajar siswa

$$\frac{\sum \text{seluruh siswa yang mendapat nilai} \geq 75}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

2). Afektif dan Psikomotorik Siswa

Presentase tiap aspek

$$= \frac{\sum \text{siswa yang memenuhi aspek}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Presentase keseluruhan afektif siswa

$$= \frac{\sum \text{persentase setiap aspek}}{\sum \text{aspek}}$$

Penilaian afektif : siswa dikatakan aktif jika melakukan 2 dari 4 aspek.

Penilaian Psikomotorik :

A = Sangat Baik, jika 3 aspek tersebut dilakukan.

B = Baik, jika 2 dari 3 aspek tersebut dilakukan.

C = Cukup, jika 1 dari 3 aspek tersebut dilakukan.

D = Kurang, jika 3 aspek tersebut tidak dilakukan.

Tabel 1. Kriteria afektif

Aktif / melakukan tindakan	$\geq 70\%$
Tidak aktif / tidak melakukan tindakan	$< 70\%$

(Sumber : Suharsimi Arikunto & Cepi Safrudin A.J, 2010:35)

3). Hasil LKS NHT

Penilaian yang diperoleh digunakan penghargaan kelompok berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Kriteria: $75 \geq x \geq 100$ sangat baik

$50 \geq x \geq 74$ baik

$25 \geq x \geq 49$ sedang

$0 \geq x \geq 24$ kurang

4). Pelaksanaan Pembelajaran Guru

$$\bar{x} = \frac{a}{b} \times 100\% \quad \text{Keterangan :}$$

\bar{x} = presentase skor observasi

a = jumlah yang terlaksana

b = jumlah maksimal

Tabel 2. Kriteria pelaksanaan pembelajaran guru

Rentang Skor	Kriteria
$66, 68 \leq \bar{x} \leq 100$	Tinggi
$33, 34 \leq \bar{x} \leq 66, 67$	Sedang

$0 \leq \bar{x} \leq 33,34$	Rendah
-----------------------------	--------

(Sumber : Suharsimi Arikunto & Cepi Safrudin A.J, 2010:35)

5). Angket Respon Siswa

Respon siswa tertarik

$$= \frac{\text{jumlah siswa yang tertarik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Respon siswa kurang tertarik

$$= \frac{\text{jumlah siswa yang kurang tertarik}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

e. Indikator Keberhasilan

1. Banyaknya siswa tuntas pada aspek kognitif mencapai presentase $\geq 70\%$. Presentase dari aspek-aspek afektif siswa mencapai $\geq 70\%$ termasuk kategori aktif. Presentase dari aspek-aspek psikomotorik siswa (jika ada) mencapai $\geq 70\%$ termasuk kategori melakukan tindakan. Jadi, pembelajaran berhasil jika pencapaian presentase hasil belajar siswa mencapai $\geq 65\%$.
2. Pelaksanaan pembelajaran matematika oleh guru melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) termasuk kategori tinggi.
3. Hasil respon siswa termasuk kategori siswa tertarik terhadap proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. hasil penelitian

siklus 1

1) tahap perencanaan dengan instrument RPP, LKS, lembar observasi, soal tes siklus.

2) Tahap pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 30 April 2013 jam 07.15 – 08.20 WIB di kelas VII D dengan jumlah siswa 30 siswa. Proses pembelajaran mengacu pada RPP sebagai berikut : guru mengucapkan salam dan mempresensi siswa, guru menginformasikan topik materi tentang pengerian dan sifat-sifat bangun datar segiempat jajargenjang dan belah ketupat, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dan membagikan LKS1, guru menyimpulkan materi, guru membagikan LKS NHT1, siswa mempresentasikan hasil diskusi, guru memberikan penghargaan kelompok, guru mengakhiri pembelajaran.

3) Tahap observasi

- Kognitif

Nilai rata-rata hasil belajar sebesar 53. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 ada 10 siswa sedangkan yang memperoleh nilai < 75 ada 19 siswa. Dengan presentase siswa yang tuntas belajar mencapai 34,48 %. Hal ini berarti hasil belajar mencapai indikator keberhasilan yang sudah dibuat peneliti yaitu 70%

- Afektif

$$\frac{\sum \text{persentase setiap aspek}}{\sum \text{aspek}}$$

$$= \frac{66,67\% + 20\% + 13,33\% + 56,67\%}{4} = \frac{156,67}{4}$$

= 39,16% (< 70% termasuk tidak aktif)

- Psikomotorik

Pada siklus 1 psikomotorik ini belum tampak pada diri siswa

- Pelaksanaan pembelajaran

Tabel 3. Analisis hasil observasi pelaksanaan pembelajaran

Siklus	Observer	Persentase	Kualifikasi
I	1	83,33%	Tinggi
	2	83,33%	Tinggi
Rata-rata		83,33%	Tinggi

4) Refleksi

Permasalahan dan alternatif perbaikan

- Waktu belum kondusif dengan perbaikan memulai pelajaran tepat waktu, perbaikan pada alokasi waktu RPP.
- Pemberian LKS terlalu banyak dengan perbaikan LKS hanya 1 untuk LKS NHT saja..
- Waktu untuk menerangkan materi belum kondusif dengan perbaikan pemberian LKS hanya 1 sehingga siswa hanya diskusi 1 LKS saja.
- Masih 1 kelompok yang berani presentasi dengan perbaikan Guru

memberikan pengawasan yang lebih pada saat diskusi sehingga semua siswa terlibat dalam pengerjaan LKS NHT dan Meningkatkan motivasi kepada siswa untuk berani maju presentasi di depan kelas dan untuk lebih berani menanggapi presentasi siswa lain, sehingga setiap kelompok mempunyai kesempatan untuk presentasi.

Siklus 2

1) tahap perencanaan dengan instrumen RPP, LKS, lembar observasi, soal tes siklus.

2) Tahap pelaksanaan tindakan.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2013 jam 07.00 – 08.20 WIB di kelas VII D dengan jumlah siswa 29 siswa. Proses pembelajaran mengacu pada RPP sebagai berikut : guru mengucapkan salam dan mempresensi siswa, guru menginformasikan topik pembelajaran tentang luas dan keliling bangun datar segiempat jajargenjang dan belah ketupat, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, guru menerangkan materi dengan menggunakan alat bantu pembelajaran, guru membagikan LKS NHT 2, siswa mempresentasikan hasil diskusi, guru memberikan penghargaan kelompok, guru mengakiri dengan salam.

3) Tahap observasi

- Kognitif

Nilai rata-rata hasil belajar sebesar 77. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 ada 21 siswa sedangkan yang memperoleh nilai < 75 ada 9 siswa. Dengan presentase siswa yang tuntas belajar mencapai 72, 41 %. Hal ini berarti hasil belajar mencapai indikator keberhasilan yang sudah dibuat peneliti yaitu 70%.

- Afektif

$$\frac{\sum \text{persentasetiapaspek}}{\sum \text{aspek}}$$

$$= \frac{86,20\% + 68,96\% + 72,41\% + 100\%}{4}$$

$$= \frac{327,57\%}{4} = 81, 89\% (\geq 70\% \text{ termasuk kategori aktif})$$

- Psikomotorik

$$\frac{\sum \text{persentasetiapaspek}}{\sum \text{aspek}}$$

$$= \frac{100\% + 62\% + 69\%}{3}$$

$$= \frac{231\%}{3} = 77\% ((\geq 70\% \text{ termasuk melakukan tindakan})$$

- Pelaksanaan pembelajaran guru

Tabel 4. Analisis hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus 2

S	Observer	Persentase	Kualifikasi
2	1	91, 67 %	Tinggi
	2	91, 67 %	Tinggi
Rata – rata		91, 67 %	Tinggi

- Angket respon siswa

Sebelum pembelajaran

Tabel 5. Analisis hasil respon siswa sebelum pembelajaran

Kategori	Tertarik	Kurang tertarik
Persentasi	46, 67%	53, 33 %

Sesudah pembelajaran

Tabel 6. Analisis hasil respon siswa sesudah pembelajaran

Kriteria	Tertarik	Kurang tertarik
Persentasi	93, 10%	6, 9%

- 4) Refleksi

Berdasarkan hasil analisis serta uraian di atas, terjadi peningkatan hasil kognitif siswa dari siklus 1 sebesar 34,48 % menjadi 72, 41 % pada siklus 2, meningkatnya afektif siswa dari siklus 1 sebesar 39, 16% menjadi 81, 89 % pada siklus 2, dan juga psikomotorik siswa tampak pada siklus 2 dengan presentase mencapai 77%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada topik bangun datar segiempat jajargenjang dan belah ketupat sehingga indikator keberhasilan yang telah ditetapkan terpenuhi maka tindakan sudah dapat dihentikan.

5. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered heads together*) yang terdiri dari:

1. Menerangkan materi bertujuan untuk menuntun siswa memahami materi, menelaah pemahaman materi sebelum mengerjakan soal.
2. Penomoran untuk mengecek kesiapan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok.
3. Pengajuan pertanyaan oleh guru dari pembagian LKS NHT.
4. Berfikir bersama yang dilakukan oleh siswa untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang tepat.
5. Menjawab atau presentasi yang dilakukan oleh siswa dengan cara guru memanggil nomor secara acak. Siswa dengan nomor yang terpanggil mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered heads together*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIID SMP Negeri 2 Kecamatan Bungkal. Hasil penelitian pada siklus 1 nilai kognitif siswa memperoleh 34, 48% dan meningkat pada siklus 2 menjadi 72, 41%. Sedangkan nilai

afektif dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan dari kurang aktif menjadi aktif dan aspek psikomotorik siswa juga tampak pada siklus 2. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru termasuk kategori tinggi. Respon siswa menunjukkan siswa tertarik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered heads together*).

b. Saran

Pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*numbered heads together*) yang telah diterapkan di kelas VIID SMP Negeri 2 Kecamatan Bungkal dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, interaksi yang terjadi antar siswa adalah interaksi yang mengkaji materi pembelajaran sehingga diperlukan pengawasan yang lebih dari guru agar interaksi tersebut dapat terlaksana.

Daftar pustaka

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- El Fanany. 2013. *Guru Sejati Guru Idola*. Yogyakarta: Araska.
- Ismail. 1998. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.