

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**Sri Moelyani**

SMPN 02 Kota Bengkulu  
meryaryanti.ma@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan alur penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu yang berjumlah 29 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas pendidik, lembar observasi aktivitas pendidik dan tes hasil belajar. Pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu pada materi Koordinat Kartesius. Hal ini berdasarkan ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 68,96 % dinyatakan tuntas belajar menjadi 86,2 % pada siklus II. Demikian pula pada nilai rata-rata tiap siklus mengalami peningkatan yaitu siklus I sebesar 74,55 meningkat pada siklus II menjadi 80,62.

**Kata Kunci:** model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), hasil belajar matematika

### **Abstract**

*This study aims to find out how to apply the Numbered Heads Together (NHT) Cooperative learning model to improve mathematics learning outcomes for grade VIII.1 students of SMP Negeri 3 Bengkulu City. This type of research is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles with a research flow namely planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this study were students of class VIII.1 SMP Negeri 3 Bengkulu City which collected 29 students. The instruments used in this study were the teacher's activity observation sheet, the teacher's activity observation sheet and the learning outcome test. Learning mathematics through the cooperative learning model of the Numbered Heads Together (NHT) type can improve the learning outcomes of class VIII.1 students of SMP Negeri 3 Bengkulu City on the Cartesian Coordinate material. This is based on the classical student learning outcomes that have increased from 68.96% in the first cycle to 86.2% in the second cycle. Similarly, the average value of each cycle has increased, namely the first cycle of 74,55 increased in the second cycle to 80,62.*

**Keywords:** Cooperative learning, numbers heads together (NHT), Mathematics Learning Outcomes

### **PENDAHULUAN**

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Matematika merupakan suatu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran yang penting dalam berbagai disiplin ilmu dan

memajukan daya pikir manusia. Matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Kemendiknas, 2006).

Kenyataan di lapangan menunjukkan

bahwa tujuan pembelajaran matematika belum tercapai sebagaimana yang diharapkan. Seringkali guru menemukan siswa yang pasif dalam proses pembelajaran, tidak berani mengemukakan pendapat ataupun bertanya. Kenyataan lain yang banyak ditemukan pada sekolah menengah adalah siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit juga membosankan. Keinginan siswa untuk mempelajari matematika relatif lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini akan mempengaruhi hasil belajar matematika yang diperoleh siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa adalah salah satu hal yang bersifat kompleks dan tidak dapat dipisahkan dalam proses belajar mengajar. Demikian pula proses belajar mengajar tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik yang sifatnya dari dalam diri siswa itu sendiri maupun faktor yang berasal dari luar dirinya. Upaya untuk melakukan perbaikan dalam proses belajar matematika dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan perbaikan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajarkan matematika. Penggunaan model pembelajaran matematika tidak harus sama untuk setiap pokok bahasan, sebab dapat terjadi bahwa suatu model pembelajaran tertentu cocok untuk satu pokok bahasan tertentu tetapi tidak cocok untuk pokok bahasan yang lain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Bengkulu diperoleh informasi bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa pada saat Kurikulum 2013 belum mencapai Nilai KKM dan Predikat KKM, dimana Nilai KKM adalah 75.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Melalui pembelajaran kooperatif akan membantu mempermudah pemahaman siswa. Interaksi antar anggota kelompok memungkinkan terjadinya perbaikan terhadap pemahaman siswa melalui diskusi, saling bertanya dan saling menjelaskan. Penyampaian gagasan

oleh siswa dapat mempertajam, memperdalam, memantapkan atau menyempurnakan gagasan itu karena memperoleh tanggapan dari siswa lain atau guru (Yamin dan Ansari, 2009)

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok. Ada unsur- yang dilakukan asal-asalan. Unsur-unsur tersebut antara lain saling ketergantungan positif, tanggungjawab individu, interaksi promotif, komunikasi antar anggota dan pemrosesan kelompok (Suprijono, 2014) unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok

Menurut Rianto (2009) *Numbered Heads Together* (NHT) dirancang untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Ciri khasnya adalah guru menunjuk salah satu nomor (siswa) secara acak untuk mempresentasikan hasil kegiatan berpikir bersama kelompoknya. Pemanggilan siswa secara acak akan menjamin keterlibatan total semua siswa, karena dengan pemanggilan secara acak siswa menjadi siap semua. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) juga dapat meningkatkan tanggung jawab dan kerjasama diantara anggota kelompok, karena setiap anggota kelompok selain bertanggung jawab atas pembelajarannya juga bertanggung jawab atas pembelajaran anggota kelompoknya. Tanggung jawab tersebut dapat diwujudkan dengan memberikan bantuan berupa penjelasan dari siswa yang lebih mampu kepada siswa yang kurang mampu.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti berkeinginan untuk mengadakan suatu penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu”.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) dapat

meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu.

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, tetapi mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan (Hamalik, 2011). Suprijono (2014) mengatakan bahwa *learning is shown by a change in behavior as a result of experience*. Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Trianto (2010) mendefinisikan belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dengan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan dari individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dari makna ini jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan siswa, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya (Trianto, 2010).

Menurut Suherman (2003) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Soedjadi (2000)

yang menyajikan beberapa definisi matematika berdasarkan sudut pandangnya. Beberapa definisi matematika tersebut antara lain:

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logika dan berhubungan dengan bilangan.
4. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kualitatif dan masalah ruang dan bentuk.
5. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
6. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang pola pikir, pola mengorganisasikan, dan pembuktian yang logik menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, akurat dan direpresentasikan dalam bentuk, kemudian digunakan untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan memprediksi hal-hal yang ada pada kehidupan sehari-hari.

Matematika sekolah merupakan matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di pendidikan dasar (SD dan SMP) dan pendidikan menengah (SMA dan SMK). Matematika sekolah adalah matematika yang telah dipilah-pilah dan disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual siswa, serta digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir bagi para siswa (Suherman, 2003). *National Council of Teachers of Mathematics* (2000) menyebutkan ruang lingkup matematika sekolah meliputi: bilangan, aljabar, geometri, pengukuran, statistika, dan peluang. Sedangkan dalam Kurikulum 2013 yang ada di Indonesia, mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SMP/MTs meliputi: bilangan, aljabar, geometri, pengukuran, statistika dan peluang. Ternyata bahwa Kurikulum 2013 yang digunakan di Indonesia juga mengacu pada *National Council of Teachers of*

*Mathematics.*

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mengondisikan siswa untuk berpikir bersama secara berkelompok di mana masing-masing siswa diberi nomor dan memiliki kesempatan yang sama dalam menjawab permasalahan yang diajukan oleh pendidik melalui pemanggilan nomor secara acak.

Menurut Hamdani (2010) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah sebagai berikut:

1. Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.
2. Guru memberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya.
3. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya.
4. Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kerja sama mereka.
5. Siswa lain diminta untuk memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain.
6. Kesimpulan.

Kelebihan *Numbered Heads Together* (NHT) menurut Hamdani (2010) adalah sebagai berikut:

1. Setiap peserta didik menjadi siap semua.
2. Peserta didik dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
3. Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai.

Kelebihan *Numbered Heads Together* (NHT) menurut Hamdani (2010) adalah sebagai berikut:

1. Kemungkinan nomor yang dipanggil, akan dipanggil lagi oleh guru.
2. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya interaksi antara siswa melalui diskusi/siswa secara bersama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi
2. Siswa pandai maupun siswa lemah sama-sama memperoleh manfaat melalui aktifitas belajar kooperatif
3. Dengan bekerja secara kooperatif ini kemungkinan konstruksi pengetahuan akan lebih besar/kemungkinan untuk siswa dapat sampai pada kesimpulan yang diharapkan
4. Dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi dan mengembangkan bakat kepemimpinan

Kekurangan/kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang lemah
2. Proses diskusi dapat berjalan lancar jika ada siswa yang sekedar menyalin pekerjaan siswa yang pandai tanpa memiliki pemahaman yang memadai
3. Pengelompokan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda serta membutuhkan waktu khusus

Dalam kamus besar bahasa Indonesia aktivitas adalah keaktifan atau kegiatan, sehingga aktivitas belajar adalah keaktifan atau kegiatan dalam belajar. Menurut Apriani dalam Hamalik (2011) menyatakan bahwa ada tujuh aktivitas siswa, yaitu:

1. Bekerja dengan alat-alat visual
2. Ekskursi dan trip
3. Mempelajari masalah-masalah
4. Mengapresiasi literatur
5. Ilustrasi dan konstruksi
6. Bekerja menyajikan informasi
7. Cek dan tes

Pada dasarnya hasil merupakan sesuatu yang diperoleh dari suatu aktivitas, sedangkan belajar merupakan suatu proses yang mengakibatkan perubahan pada individu yakni perubahan tingkah laku baik aspek pengetahuan, keterampilan, maupun aspek sikap. Hasil belajar merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat

keberhasilan yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan usaha tertentu. Dalam hal ini hasil belajar yang dicapai siswa dalam bidang studi tertentu setelah mengikuti proses belajar mengajar.

Hasil belajar merupakan bukti belajar siswa setelah melakukan pembelajaran. Menurut Hamalik (2011), bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar sering disebut dengan istilah *scholastic achievement* atau *academic achievement* adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui pembelajaran di sekolah yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar.

Bloom menguraikan, ada tiga ranah (domain) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Selanjutnya Bloom (dalam Sudijono, 2007) membagi tiga jenis domain (daerah binaan atau ranah) yang melekat pada diri peserta didik, yaitu (1) ranah proses berfikir (*cognitive domain*) yakni ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), (2) ranah nilai atau sikap, ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkahlaku, (3) ranah keterampilan (*psychomotor domain*), yakni ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Kelompok dalam ranah (domain) hasil belajar merumuskan sasaran pendidikan atau *taxonomy of education objective*, dimana dalam kelompok-kelompok tersebut Bloom membedakan menjadi tiga ranah (domain) atau daerah sasaran pendidikan yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Dari beberapa pendapat para ahli tentang hasil belajar maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan nilai yang dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan belajar dalam waktu tertentu. Jadi, hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan dalam menguasai bidang studi matematika setelah memperoleh pengalaman atau proses belajar dalam tes

hasil belajar. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini merupakan kecakapan nyata yang dapat diukur langsung dengan menggunakan tes hasil belajar matematika. Kecakapan tersebut menyatakan seberapa besar tujuan pembelajaran yang telah dicapai oleh siswa dalam belajar matematika.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain dengan cara merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus (Kunandar, 2011).

Menurut Arikunto (2015), dalam penelitian tindakan kelas terdapat empat tahapan yang perlu dilakukan, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Bengkulu tahun pelajaran 2018/2019 pada tanggal 6-27 Agustus 2018. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII.1 yang berjumlah 29 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas peserta didik, pendidik dan tes hasil belajar. Lembar observasi aktivitas pendidik dan peserta didik dinilai berdasarkan skala penilaian yang ditetapkan dan diolah secara deskriptif kuantitatif. Tujuan lembar observasi aktivitas pendidik dan peserta didik ini adalah untuk mengetahui aktivitas pendidik dan peserta didik pada saat pembelajaran sehingga dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Kriteria dan skor penilaian untuk observasi aktivitas siswa setiap aspek adalah sebagai berikut.

**Tabel 1.** Kriteria dan Skor Penilaian Untuk Observasi Aktivitas Peserta Didik Setiap Aspek

Kriteria	Notasi	Skor
Kurang	K	1
Cukup	C	2
Baik	B	3

Sumber: Sudjana (2016)

Kisaran skor aktivitas siswa dapat ditentukan berdasarkan rumus pembagian interval sebagai berikut:

$$Interval (i) = \frac{X_{max} - X_{min}}{k}$$

Sumber: Yunita (2015)

Keterangan:

$X_{max}$  = Skor tertinggi secara keseluruhan

$X_{min}$  = Skor terendah secara keseluruhan

$k$  = Banyaknya kriteria

Lembar observasi aktivitas siswa berjumlah 10 aspek. Skor tertinggi tiap aspek adalah 3, sehingga skor tertinggi secara keseluruhan adalah  $3 \times 10 = 30$ . Skor terendah tiap aspek adalah 1, maka skor terendah secara keseluruhan adalah  $1 \times 10 = 10$ . Jadi, kisaran nilai tiap aspek untuk

aktivitas peserta didik secara keseluruhan adalah 10.

Berdasarkan rumus pembagian interval di atas, maka interval untuk aktivitas siswa dan aktivitas guru secara keseluruhan adalah:

$$Interval = \frac{30 - 10}{3} \approx 6,67$$

Jadi, interval skor untuk aktivitas siswa dan guru secara keseluruhan adalah 6,67.

Kriteria penilaian aktivitas siswa secara keseluruhan dapat ditentukan berdasarkan kisaran skor aktivitas siswa secara keseluruhan seperti pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Kriteria Penilaian Untuk Aktivitas Peserta Didik Secara Keseluruhan

Kisaran Skor Aktivitas Siswa Secara Keseluruhan	Kriteria Penilaian
$10,00 \leq \bar{x} < 16,67$	Kurang Aktif
$16,67 \leq \bar{x} < 23,34$	Cukup Aktif
$23,34 \leq \bar{x} \leq 30,00$	Aktif

$\bar{x}$  = rata-rata skor aktivitas siswa secara keseluruhan

Aktivitas belajar siswa diamati oleh dua orang pengamat, sehingga untuk menganalisis rata-rata skor pada hasil

observasi aktivitas siswa dapat dilihat berdasarkan kisaran skor seperti pada tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3.** Kriteria Penilaian Untuk Aktivitas Peserta Didik Per Aspek

Kisaran Skor Aktivitas Siswa Setiap Aspek	Kriteria
$1,00 \leq \bar{x}_i < 1,67$	Kurang
$1,67 \leq \bar{x}_i < 2,34$	Cukup
$2,34 \leq \bar{x}_i \leq 3,00$	Baik

Keterangan:

$\bar{x}_i$  = rata-rata skor aktivitas siswa aspek ke- $i$

Tes hasil belajar yang diperoleh dari setiap siklus dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui rata-rata nilai hasil belajar siswa dan persentase ketuntasan belajar klasikal siswa.

a. Rata-rata Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa

Rata-rata nilai hasil belajar siswa dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = rata-rata nilai siswa  
 $\sum X$  = jumlah nilai semua siswa  
 $N$  = banyaknya siswa

(Aqib, dkk., 2014)

b. Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

(Aqib, dkk., 2014)

Keterangan:

$p$  = persentase ketuntasan belajar

Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh SMP Negeri 3 Kota Bengkulu dan berdasarkan pertimbangan peneliti. Penelitian ini dikatakan berhasil jika memenuhi indikator keberhasilan tindakan berikut.

1. Aktivitas belajar siswa dari 10 aspek yang dinilai mencapai kriteria aktif dengan rata-rata skor kedua pengamat berada pada kisaran  $23,34 \leq \bar{x} \leq 30,00$ .
2. Rata-rata hasil belajar siswa mencapai  $\geq 75$  dan ketuntasan belajar klasikal siswa tercapai jika minimal 80% dari jumlah siswa memperoleh nilai  $\geq 75$ .

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Hasil penelitian yang diperoleh selama dua siklus mencakup 6 proses, yaitu:

1. *Numbering*  
Pendidik membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 peserta didik. Peserta didik dalam kelompok masing-masing diberi nomor yang berbeda.
2. *Questioning*  
Peserta didik diberikan LKPD
3. *Heads Together*  
Pendidik membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kepada temannya alternatif jawaban yang akan mereka presentasikan
4. *Call Out*  
Pendidik memanggil salah satu nomor peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas
5. *Answering*  
Peserta didik dengan nomor yang telah dipanggil oleh pendidik mempresentasikan alternatif jawaban dan kelompok lain menanggapi. Peserta didik menyimpulkan akhir secara lisan materi yang telah dipelajari
6. *Reward*  
Pendidik memberikan penghargaan kepada kelompok yang unggul dari hasil kerja kelompok

Berdasarkan hasil penelitian dari siklus I dan siklus II, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi koordinat kartesius di kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Rekapitulasi hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4.** Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Setiap Siklus

Siklus	Rata- rata Skor Pengamat 1	Rata- rata Skor Pengamat 2	Rata-rata Skor Keseluruhan	Kriteria Penilaian
I	21,00	24,00	21,50	Cukup Aktif
II	22,00	27,00	25,50	Aktif

Pada tabel 4, terlihat bahwa hasil observasi aktivitas peserta didik setiap siklus selalu mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas peserta didik berada pada kriteria cukup aktif dengan rata-rata skor 21,50. Pada siklus II aktivitas siswa sudah

mencapai indikator keberhasilan tindakan yakni berada pada kriteria aktif dengan rata-rata skor 25,50.

Rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5.** Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Setiap Siklus

Siklus	Rata-rata nilai hasil belajar siswa	Banyaknya Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal
I	74,55	20	68,96 %
II	80,62	25	86,20 %

Pada tabel 5, terlihat bahwa hasil belajar siswa setiap siklus selalu mengalami peningkatan. Pada siklus I banyaknya siswa yang tuntas ada 20 siswa dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 74,55 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 68,96%. Pada siklus II, hasil belajar siswa sudah mencapai indikator keberhasilan tindakan yakni banyaknya siswa yang tuntas ada 25 siswa dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 80,62 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 86,20%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dalam upaya mengefektifkan pembelajaran matematika, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik.
2. Dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), pendidik harus bisa memotivasi peserta didik untuk aktif dalam diskusi kelompok sehingga peserta didik dapat saling membantu dalam memahami materi yang dipelajari karena soal yang

didapat peserta didik pada LKPD berbeda dengan peserta didik lain.

3. Pendidik yang akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) hendaknya dapat membagi dan menggunakan alokasi waktu dengan baik agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu pada materi Koordinat Kartesius. Hal ini berdasarkan ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 68,96 % (20 peserta didik) dinyatakan tuntas belajar menjadi 86,2 % (25 peserta didik) pada siklus II. Demikian pula pada nilai rata-rata tiap siklus mengalami peningkatan yaitu siklus I sebesar 74,55 meningkat pada siklus II menjadi 80,62. Selain itu, hasil observasi aktivitas pendidik menunjukkan bahwa aktivitas pendidik selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) berjalan dengan baik dan aktif. Pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas VIII.1 SMP Negeri 3 Kota



Bengkulu pada materi Koordinat Kartesius. Hal ini berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I sebesar 16,75 belum dikatakan aktif meningkat menjadi 24,00 pada siklus II dan dinyatakan aktif. Respons peserta didik terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menunjukkan positif berdasarkan jurnal peserta didik yang telah dibagikan dan dianalisis.

Jakarta: Prenada Media

Yunita, F. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A di SMP Negeri 10 Kota Bengkulu*. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu: UNIB

#### REFERENSI

- Aqib, dkk. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto, S (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas: Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Adithama.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America : The National Council of Teachers of Mathematics, Inc
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Matematika.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Suherman. (2003). *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA
- Suprijono, A. (2014). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*.