

# **Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMA Neg. 3 Gorontalo Pada Materi Jarak Pada Bangun Ruang**

**Nurhayati Husain Alie**  
Guru SMA Negeri 3 Gorontalo

**ABSTRAK:** Penelitian ini berangkat dari latar belakang pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada umumnya adalah dengan menceramahkan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan hukum-hukum dalam bentuk yang sudah jadi kepada siswa. Pembelajaran dengan cara ini terbukti kurang berhasil sebab ditemukan pemahaman siswa yang belum komprehensif terhadap materi yang diajarkan, sehingga siswa kurang cakap dalam memformulasikan pemahamannya untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah yang masih berkisar pada materi yang diberikan sebelumnya. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kejenuhan yang berakibat kurangnya motivasi belajar dan imbasnya adalah rendahnya hasil belajar siswa. Melalui penelitian ini diharapkan keterlibatan aktif antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Untuk melihat efektivitas tindakan digunakan lembar observasi kegiatan siswa, lembar observasi kegiatan guru, dan hasil evaluasi yang dilaksanakan dalam dua tahapan siklus penelitian tindakan kelas.

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi jarak pada bangun ruang dilakukan PTK dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus. Pada siklus I pengelolaan pembelajaran yang diperoleh melalui hasil pengamatan kegiatan guru dalam pembelajaran memperoleh skor 49,5 atau memperoleh nilai 77,34 (kategori baik), dan meningkat pada siklus II memperoleh skor 58 atau mencapai nilai 90,63 (kategori sangat baik). Hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I menunjukkan hanya 71,43 % dari 21 orang siswa mencapai nilai dengan kategori baik dan sangat baik, kemudian meningkat menjadi 85,72 % dari 21 orang siswa memperoleh nilai dengan kategori baik dan sangat baik. Sementara itu hasil belajar siswa pada siklus I hanya 61,90 % dari 21 orang siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan dilihat dari hasil evaluasinya, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 85,71 % dari 21 orang siswa memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar. Berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus I dan II, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas X.2 pada materi jarak pada bangun ruang.

**Kata Kunci :** Pembelajaran Kooperatif, NHT, Aktifitas Siswa, Hasil Belajar Siswa

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada umumnya adalah dengan menceramahkan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan hukum-hukum dalam bentuk yang sudah jadi kepada siswa. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak memahami secara komprehensif terhadap konsep-konsep yang diajarkan.

Sudah menjadi kebiasaan siswa dalam belajar matematika tentang dimensi tiga adalah menghafal rumus-rumus yang

ada, namun jika diberikan soal, mereka tidak mampu menganalisa soal, sehingga rumus yang mereka hafal tidak bisa mereka gunakan, lebih-lebih jika soal yang diajukan kepada mereka dalam bentuk soal cerita.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis ulangan harian pada tahun pelajaran sebelumnya menunjukkan bahwa intake siswa Kelas X.2 SMA Negeri 3 Gorontalo terhadap materi

dimensi tiga masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan daya serap siswa hanya 58,86%. Hasil capaian ini masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang disepakati sebagai standar SMA Negeri 3 Gorontalo yaitu 75 %.

Penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu cara yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang baik sangat menentukan keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar. Terdapat beragam model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai atribut pembelajaran, diantaranya *Numbered Heads Together* (NHT). Model pembelajaran ini dapat menciptakan pembelajaran matematika yang efektif dan menyenangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Model pembelajaran NHT memiliki tupoksi mengasah kemandirian siswa. Pengembangan kemandirian siswa tercermin dari pelaksanaan model pembelajaran NHT yang dilakukan dengan cara penomoran terhadap masing-masing siswa, sehingga setiap siswa bertanggung jawab atas materi yang diberikan. Sehingga model NHT ini mengacu pada keterlibatan total siswa (*individual*).

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang didasarkan kepada paham konstruktivisme. Model Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan penekanan pada aspek sosial melalui kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 siswa yang sederajat secara heterogen untuk menghasilkan pemikiran dan tantangan miskonsepsi siswa sebagai unsur kuncinya (Slavin, 1995).

Menurut Arends (2008:4) model pengajaran yang disebut *cooperatif learning* (pembelajaran kooperatif) berupaya membantu siswa untuk mempelajari isi akademis dengan berbagai keterampilan untuk mencapai berbagai sasaran dan tujuan sosial dan hubungan antar manusia yang penting.

Struktur tujuan suatu pelajaran adalah jumlah saling ketergantungan yang dibutuhkan siswa saat mereka mengerjakan tugas mereka. Terdapat tiga macam struktur tujuan yang telah berhasil diidentifikasi adalah sebagai berikut.

- a. *Individualistik*, jika pencapaian tujuan itu tidak memerlukan interaksi dengan orang lain dan tidak bergantung pada baik buruknya pencapaian orang lain. Siswa yakin upaya mereka sendiri untuk mencapai tujuan tidak ada hubungannya dengan upaya siswa lain dalam mencapai tujuan tersebut.
- b. *Kompetitif*, terjadi bila seorang siswa dapat mencapai suatu tujuan jika dan hanya jika siswa lain tidak mencapai tujuan tersebut. Dengan demikian setiap usaha yang dilakukan oleh suatu individu untuk mencapai tujuan merupakan saingan bagi individu lainnya.
- c. *Kooperatif*, terjadi jika siswa dapat mencapai tujuan mereka hanya jika siswa lain dengan siapa mereka bekerja sama mencapai tujuan tersebut. Siswa yakin bahwa tujuan mereka akan tercapai jika siswa lainnya juga mencapai tujuan tersebut (Ibrahim dkk, 2005 : 3).

Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri atas empat tahap yang digunakan untuk mereview fakta-fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi siswa. Model Pembelajaran NHT adalah pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (1998). Model pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang tingkat kesulitannya terbatas.

Struktur NHT sering disebut berpikir secara kelompok. NHT digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

NHT sebagai model pembelajaran pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok. Adapun ciri khas dari NHT adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya. Dalam menunjuk siswa tersebut, guru tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok tersebut. Menurut Muhammad Nur dalam Azizah (2007 : 21), dengan cara tersebut akan menjamin keterlibatan total semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Selain itu model pembelajaran NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Dengan adanya keterlibatan total semua siswa tentunya akan berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Siswa akan berusaha memahami konsep-konsep ataupun memecahkan permasalahan yang disajikan oleh guru seperti yang diungkapkan oleh Ibrahim, dkk dalam Azizah (2007:21) bahwa dengan belajar kooperatif akan memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademik penting lainnya serta akan memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademis.

Tahapan dalam pembelajaran NHT antara lain yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama, dan menjawab (Nur, Ibrahim, dkk, dan Nurhadi, dkk) dalam Azizah (2007 : 21).

Tahap 1: Penomoran (*Numbering*)

Guru membagi siswa ke dalam kelompok beranggotakan 4-5 orang dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1-5.

Tahap 2: Mengajukan pertanyaan (*Questioning*)

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat spesifik

dan dalam bentuk kalimat tanya atau bentuk arahan.

Tahap 3: Berpikir bersama (*Heads Together*)

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

Tahap 4: Menjawab (*Answering*)

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

Kelebihan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai berikut:

- a. Setiap siswa menjadi siap semua
- b. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh
- c. Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai

Kelemahan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut:

- a. Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh guru
- b. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru

Sebagai seorang pendidik sudah menjadi tugas kita untuk bias memikirkan bagaimana caranya agar hasil belajar siswa dapat meningkat, siswa memperhatikan pada saat guru menjelaskan, siswa aktif mengerjakan soal latihan, tumbuhnya interaksi belajar mengajar yang menyenangkan sehingga nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT guna menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Adapun langkah-langkah pembelajaran NHT adalah:

- a. Pendahuluan

Fase 1: Persiapan

- 1) Guru melakukan apersepsi

- 2) Guru menjelaskan tentang model pembelajaran NHT
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- 4) Guru memberikan motivasi

b. Kegiatan inti

Fase 2: Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT

Tahap pertama

- 1) Penomoran: Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4 orang dan kepada setiap anggota diberi nomor 1-4.
- 2) Siswa bergabung dengan anggotanya masing-masing

Tahap kedua

Mengajukan pertanyaan: Guru mengajukan pertanyaan berupa tugas untuk mengerjakan soal-soal di LKS

Tahap ketiga

Berpikir bersama: Siswa berpikir bersama dan menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan dalam LKS tersebut dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tersebut

Tahap keempat

- 1) Menjawab: Guru memanggil siswa dengan nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk seluruh kelas. Kelompok lain diberi kesempatan untuk berpendapat dan bertanya terhadap hasil diskusi kelompok tersebut.
- 2) Guru mengamati hasil yang diperoleh masing-masing kelompok dan memberikan semangat bagi kelompok yang belum berhasil dengan baik. Guru memberikan soal latihan sebagai pemantapan terhadap hasil dari pengerjaan LKS.

c. Penutup

Fase 3: penutup

1. 1) Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah diajarkan.
- 2) Guru memberikan tugas rumah

- 3) Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan dan materi selanjutnya.

**METODE**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas bersiklus untuk melihat peningkatan hasil belajar dan kegiatan siswa dalam mengikuti pembelajaran materi jarak pada bangun ruang melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Banyaknya siklus yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah 2 siklus.

Subjek yang dikenai tindakan adalah siswa Kelas X.2 SMA Negeri 3 Gorontalo, dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang yang terdiri dari 13 perempuan dan 8 laki-laki. 21 orang siswa tersebut, memiliki karakteristik yang berbeda-beda. 30% siswa memiliki semangat belajar yang tinggi dalam pembelajaran matematika pada umumnya, dalam arti aktif dalam mengikuti pembelajaran; 55% siswa, keaktifannya dalam pembelajaran sedang-sedang saja, belajar diselingi dengan bermain; dan 15% siswa, sedikit perhatiannya dalam pembelajaran, suka bermain dan suka mengganggu teman sekelas.

**Teknik dan Alat Pengumpul Data**

Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik Tes dan Observasi. Dengan menggunakan lembar soal untuk mengukur hasil belajar serta lembar observasi untuk menilai kegiatan siswa dan pembelajaran oleh guru.

**Analisis Data**

Analisis dilakukan sejak awal, pada setiap aspek kegiatan penelitian, yaitu melalui observasi atau pengamatan tentang kegiatan pembelajaran dikelas.

Dalam PTK ini, ada dua jenis data yang dikumpulkan yakni :

1. Data Kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dianalisis secara deskriptif.

Dalam menetapkan tingkat keberhasilan siswa, digunakan Penilaian

Acuan Patokan (PAP) sebagai berikut. Nilai 89 sampai 100 termasuk kategori sangat baik, nilai 77 sampai 88 kategori baik, nilai 65 sampai 76 kategori cukup, nilai 53 sampai 64 kategori kurang dan nilai  $\leq 52$  kategori sangat kurang.

Untuk menentukan keberhasilan siswa secara perorangan, peneliti menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal 75. Ini berarti setiap siswa dikatakan berhasil jika tingkat capaian hasil belajar mereka dalam pembelajaran hingga evaluasi mencapai nilai minimal 75.

2. Data Kualitatif yaitu data berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa dan guru dalam pembelajaran.

a. Siswa

Kegiatan siswa diamati dan dinilai dari beberapa komponen. Pengamatan kegiatan dilakukan secara individual dan hasilnya dianalisis secara kuantitatif dengan rentang nilai seperti pada tabel 3.1 dan menggunakan persentase.

b. Guru

Data hasil pengamatan kegiatan guru dalam pembelajaran diolah secara kuantitatif dengan rentang nilai seperti pada tabel 3.1 dan menggunakan persentase.

### **Prosedur Penelitian**

Pembelajaran siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan. Alokasi waktu yang digunakan pada masing-masing pertemuan adalah 2 jam pelajaran (90 menit), sedangkan materi yang dibelajarkan pada siklus I adalah jarak antara titik dengan titik, titik dengan garis, titik dengan bidang dan garis dengan garis.

1. Perencanaan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan pembelajaran adalah :

a. Melakukan analisis kurikulum untuk menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan disampaikan kepada siswa.

b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Skenario Pembelajaran.

c. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, dalam hal ini untuk menentukan rumus jarak antara titik dengan titik, titik dengan garis, titik dengan bidang dengan pendekatan dalil Pythagoras.

d. Membuat Lembar Kerja Siswa.

e. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK.

f. Menyusun Alat Evaluasi.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan ini masuk pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah seperti pada skenario pembelajaran

3. Pengamatan atau Observasi dan Evaluasi

Yaitu prosedur perekaman data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan yang dirancang.

Pemantauan kegiatan proses belajar mengajar pada PTK ini dilakukan oleh satu orang guru pengamat dengan menggunakan alat pemantau berupa lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan siswa. Pemantauan terhadap kegiatan guru meliputi perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran. Demikian pula pemantauan kegiatan siswa dilakukan sejak mereka memasuki kelas hingga pembelajaran usai.

Selanjutnya evaluasi dilakukan dengan menggunakan soal esay, yang dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi oleh siswa.

4. Analisis dan Refleksi

Pada tahap ini, hasil yang diperoleh pada tahap observasi kegiatan guru dan kegiatan siswa dan evaluasi dikumpulkan kemudian dianalisis. Dari hasil tersebut akan dilihat apakah telah memenuhi target yang ditetapkan pada indikator kerja. Jika belum memenuhi target, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya. Kelemahan atau kekurangan-kekurangan yang terjadi pada

siklus sebelumnya akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

Siklus II dilaksanakan karena tindakan pada siklus I belum memberikan hasil yang diharapkan, sehingga dirumuskan strategi penyempurnaan tindakan yang meliputi :

1. Perencanaan tindakan, yaitu merumuskan strategi penyempurnaan pelaksanaan tindakan
2. Melaksanakan strategi penyempurnaan pelaksanaan tindakan
3. Pengamatan, yaitu melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran.
4. Refleksi, yaitu mengadakan refleksi lanjutan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian pada Siklus I**

Hasil pengamatan terhadap 16 aspek kegiatan guru pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 77,34 (kategori baik). Hasil tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan yakni minimal nilai rata-rata 89 (kategori amat baik).

Hasil pengamatan terhadap 7 aspek kegiatan siswa diperoleh 15 dari 21 orang siswa ( 71,43 %) memperoleh nilai dengan kategori baik dan sangat baik. Nilai tersebut belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yakni (75 %) siswa memperoleh nilai baik dan sangat baik.

Untuk Hasil Belajar Siswa pada siklus I terdapat 13 orang (61,90 %) siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sedangkan 8 orang (38,10 %) siswa belum memenuhi KKM.

### **Refleksi dan Perencanaan Ulang**

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran pada siklus I, dari 16 aspek kegiatan guru yang diamati, terdapat 4 aspek yang menyebabkan tidak tercapainya keberhasilan dalam pengelolaan pembelajaran. 4 aspek tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Kurangnya motivasi kepada siswa
- b. Membimbing dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan menyampaikan ide atau pendapat masih kurang
- c. Siswa yang mengganggu proses pembelajaran belum teratasi secara optimal (mengelola kelas).
- d. Waktu yang digunakan dalam pembelajaran sudah melebihi waktu yang telah dialokasikan untuk 2 jam pelajaran (pengelolaan waktu).

Sedangkan hasil observasi kegiatan siswa oleh guru pengamat, menunjukkan bahwa kegiatan siswa belum memenuhi kriteria yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh :

- a. Sebagian siswa belum berani mengajukan pertanyaan atau menyampaikan ide / pendapat kepada kelompok lain.
- b. Siswa belum mampu membuat rangkuman sendiri.

Demikian pula dengan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil belajar pada lampiran 14. Dari 21 orang siswa, hanya 61,90 % yang memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar, sedangkan 38,10 % tidak tuntas.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I, maka dibuat perencanaan kembali untuk dilaksanakan pada siklus II..

- a. Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran, berani mengajukan pertanyaan, berani memberikan ide / pendapat tentang materi yang belum dimengerti sehingga mempermudah siswa dalam memecahkan masalah, serta berani tampil didepan kelas.
- b. Memberikan pertanyaan secara menyebar pada seluruh siswa agar semua siswa akan sibuk dengan kegiatannya sendiri sehingga tidak ada siswa yang bermain disaat pembelajaran berlangsung.

- c. Menggunakan waktu pembelajaran seefektif dan seefisien mungkin
- d. Di akhir pembelajaran mengecek pemahaman siswa secara individual, dan diiringi dengan membimbing siswa membuat rangkuman materi yang baru saja dipelajari.

## **Siklus II**

Siklus II merupakan tindak lanjut dari siklus I yang didasarkan pada hasil refleksi peneliti dan guru mitra terhadap proses pembelajaran. Seperti pada siklus I, siklus II ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi, serta refleksi.

### **1. Perencanaan**

Perencanaan pada siklus II berdasarkan perencanaan ulang siklus I, yaitu :

- a. Membuat perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- b. Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif lagi dalam pembelajaran, berani mengajukan pertanyaan, berani memberikan ide / pendapat tentang materi yang belum dimengerti sehingga mempermudah siswa dalam memecahkan masalah, serta berani tampil didepan kelas.
- c. Memberikan pertanyaan secara menyebar pada seluruh siswa agar semua siswa akan sibuk dengan kegiatannya sendiri sehingga tidak ada siswa yang bermain disaat pembelajaran berlangsung.
- d. Menggunakan waktu pembelajaran seefektif dan seefisien mungkin dan diakhir pembelajaran membimbing siswa membuat rangkuman materi yang baru saja dipelajari secara individual.

### **2. Pelaksanaan**

- a. Sebagian besar siswa merasa termotivasi untuk bertanya, menanggapi presentasi dari kelompok lain dan berani tampil didepan kelas

untuk mempresentasikan hasil kerja atau menyampaikan ide / pendapat.

- b. Pemberian pertanyaan dilakukan secara menyebar keseluruh siswa, sehingga siswa yang mengganggu proses pembelajaran sudah bisa diatasi.
- c. Penggunaan waktu dan pemberian bimbingan kepada siswa dalam membuat rangkuman dapat terlaksana dengan baik.

## **3. Observasi dan Evaluasi**

### **a. Hasil Observasi Kegiatan Guru**

Hasil observasi kegiatan guru pada siklus II menunjukkan bahwa guru telah berhasil dalam mengelola pembelajaran yakni 90,63 % dari 16 aspek yang dipantau mencapai nilai dengan kategori sangat baik.

### **b. Hasil Observasi Kegiatan Siswa**

Hasil observasi kegiatan siswa pada siklus II menunjukkan bahwa ada 18 orang (85,72 %) dari 21 siswa memperoleh nilai baik dan sangat baik. Dengan demikian kegiatan siswa pada siklus II telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

### **c. Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan yakni 18 orang (85,71%) dari 21 siswa telah memperoleh nilai  $\geq 75$  (telah tuntas)

## **4. Refleksi Siklus II**

Siklus II merupakan tindak lanjut dari siklus I yang dilaksanakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan aspek-aspek yang belum mencapai kriteria ketuntasan pada siklus I.

Hasil obeservasi kegiatan guru pada siklus II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran, dari nilai 77,34 pada siklus I meningkat menjadi 90,63 (kategori sangat baik) pada siklus II. Meningkatnya kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran mengakibatkan keaktifan siswa ikut meningkat. Pada siklus I hanya 71,43 % dari 21 orang siswa

yang keaktifannya dalam pembelajaran mencapai kategori baik dan sangat baik, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 85,72 % yang keaktifannya mencapai kategori baik dan sangat baik dan hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa yang pada siklus I hanya 61,90 % dari 21 orang siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar, kemudian meningkat menjadi 85,71 % dari 21 orang siswa yang tuntas hasil belajarnya.

Keberhasilan yang telah dicapai pada siklus II, baik dari segi pengelolaan pembelajaran, kegiatan siswa, maupun hasil belajar siswa menunjukkan bahwa untuk materi jarak pada bangun ruang di Kelas X.2 SMA Negeri 3 Gorontalo sudah tuntas, sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan telah berhasil.

### Pembahasan

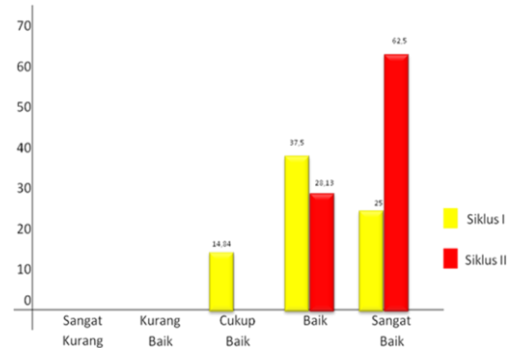
Pengajaran yang efektif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas sekaligus dapat meningkatkan penguasaan siswa pada materi yang diajarkan. Makin baik kualitas belajar mengajar guru maka makin baik pula kualitas hasil belajar siswa. Hal ini telah terlihat dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini.

Hasil penelitian yang dilakukan dalam dua siklus menggambarkan bahwa pengelolaan pembelajaran yang baik oleh guru dalam menyajikan materi jarak pada bangun ruang melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT, menciptakan keaktifan siswa dalam belajar materi tersebut dan keaktifan siswa berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Adapun hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah berikut ini.

#### *Observasi Kegiatan Guru pada Siklus I dan II*

Hasil observasi oleh guru pengamat tentang kegiatan guru dalam membelajarkan materi jarak pada bangun ruang kepada siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada

siklus I dan II dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



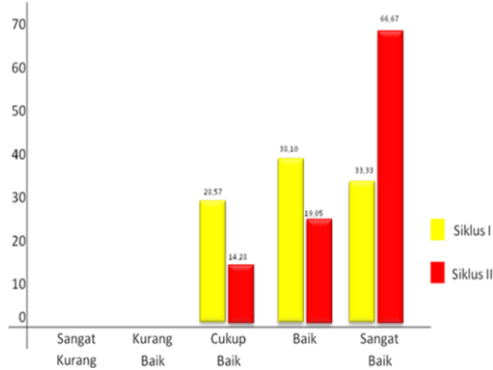
**Gambar 4.1. Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus I dan II**

Grafik diatas menunjukkan bahwa pada siklus I, pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan, kegiatan guru hanya memperoleh skor 49,5 atau nilai 77,34 (rata-rata pertemuan 1 dan 2), sedangkan kriteria keberhasilan pencapaian tindakan seorang guru dalam pembelajaran berkisar pada nilai 89 – 100 (sangat baik). Hal ini disebabkan oleh pertama kurangnya pemberian motivasi kepada siswa, kedua adalah kurangnya pembimbingan dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan menyampaikan ide atau pendapat, ketiga adalah siswa yang mengganggu proses pembelajaran belum teratasi secara optimal (mengelola kelas), dan yang keempat adalah pengelolaan atau penggunaan waktu yang melebihi waktu yang telah dialokasikan untuk 2 jam pelajaran. Aspek-aspek yang belum tuntas ini kemudian diperbaiki pada siklus II, dan menurut hasil pengamatan guru pengamat, kegiatan guru mengalami peningkatan yaitu mencapai skor 58 atau mencapai nilai 90,63.

#### *Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus I dan II*

Hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I dan II digambarkan dalam grafik di bawah ini.



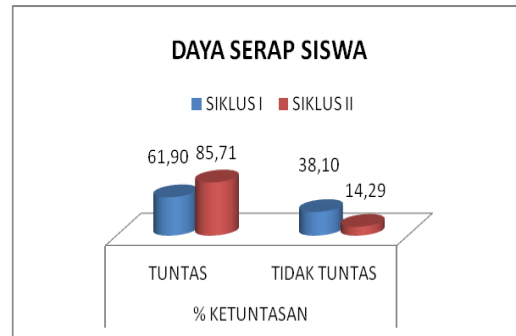


**Gambar 4.2. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I dan II**

Rendahnya kegiatan siswa pada siklus I disebabkan oleh kurangnya keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan atau menyampaikan ide / pendapat kepada kelompok lain, sehingga siswa kurang lancar dalam memecahkan masalah, adanya siswa yang belum mampu membuat rangkuman sendiri, kelemahan-kelemahan ini merupakan dampak dari pengelolaan pembelajaran yang kurang optimal. Pada siklus II setelah guru mengadakan perbaikan terhadap pengelolaan pembelajaran, kegiatan siswa meningkat karena kelemahan-kelemahan tadi bisa diatasi sehingga pada siklus I kegiatan siswa hanya 71,42 % dari 21 orang siswa yang mencapai nilai dengan kategori baik dan sangat baik, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 85,72 % siswa yang meraih kategori baik dan sangat baik, artinya kegiatan siswa memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

**Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan II**

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dari suatu pembelajaran. Hasil belajar siswa pada siklus I dan II ini merupakan cermin dari penguasaan siswa terhadap konsep jarak pada bangun ruang. Berikut ini grafik yang menggambarkan hasil belajar siswa pada siklus I dan II.



**Gambar 4.3. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan II**

Rendahnya kegiatan siswa pada siklus I menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa seperti yang ditunjukkan oleh grafik 4.3. Diatas yaitu hanya 61,90 % dari 21 siswa yang tuntas hasil belajarnya yakni mencapai nilai  $\geq 75$ . Selanjutnya diadakan perbaikan tindakan pada siklus II yang dimulai dari kegiatan guru yang kemudian memicu peningkatan kegiatan siswa dan akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa sehingga 85,71 % dari 21 orang siswa tuntas hasil belajarnya yaitu mencapai nilai  $\geq 75$ .

Hasil yang dicapai dalam PTK ini, baik dari segi kegiatan guru, kegiatan siswa, maupun hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hipotesis yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya yaitu “Jika digunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, maka hasil belajar siswa kelas X.2 SMA Negeri 3 Gorontalo dalam materi jarak pada bangun ruang akan meningkat” dapat diterima.

**PENUTUP**

**Keimpulan**

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membantu siswa berpikir untuk menemukan sesuatu konsep jarak pada bangun ruang khususnya dan matematika pada umumnya, sehingga kualitas pembelajaran meningkat sebagaimana

hasil observasi pada siklus I dan II. Kegiatan guru pada siklus I hanya mencapai nilai 77,34, kemudian diperbaiki pada siklus II hingga mencapai nilai 90,63 dengan kategori sangat baik. Demikian pula kegiatan siswa pada siklus I 71,42 % dari 21 orang siswa mencapai nilai dengan kategori baik dan sangat baik, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 85,72 % siswa mencapai nilai dengan kategori baik dan sangat baik.

2. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi jarak pada bangun ruang yang nampak pada hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 61,90 % dari 21 orang siswa tuntas hasil belajarnya dan meningkat pada siklus II menjadi 85,71 % siswa memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar yakni 75.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kegiatan dan hasil belajar siswa.
2. Karena kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan terutama dalam pembelajaran matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arends, Richard. 2008. *Learning To Teach*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Azizah, Noor. 2007. *Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Dengan Pemanfaatan LKS (Lembar*

*Kerja Siswa) Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok) Siswa Kela VIII Semester 2 SMP N. 6 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi S1 Pendidikan Matematika UNNES.

- Buchori, dkk. 2007. *Jenius Matematika I*. Semarang : Aneka Ilmu.
- Ibrahim M., Rachmadiarti F., Nur M. Dan Ismono. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Pusat Sains dan Matematika Sekolah, UNESA.
- Kasmina, dkk. 2008. *Matematika Program Keahlian Teknologi, Kesehatan, dan Pertanian untuk SMK Kelas XI*. Jakarta : Erlangga.
- Kunandar. 2009. *Langkah Mudah, Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Kusrini, dkk. 2003. *Matematika Kelas 1*. Jakarta : DEPDIKNAS.
- Mohidin, Abd. Djabar & Napu, Yakob. 2008. *Assesmen Pembelajaran Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Gorontalo. Universitas Negeri Gorontalo.
- Nur, M., dan Budayasa K. 1998. *Teori Pembelajaran Sosial dan Teori Pembelajaran Perilaku*. Surabaya : Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Pomalato, Sarson & Hulukati, Evi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Ombulo : Nurul Jannah.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning*. Second Edition. Boston, Allyn and Bacon Publisher
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.