

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X-4 SMAN 1 SIAK HULU.**

Oleh:

**Zetriuslita<sup>1</sup>, Syafarudin<sup>2</sup>**

Universitas Khairun Ternate,

Jn. Bandara Babullah. Kelurahan Akehuda, Ternate

### **ABSTRAK**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dengan tujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X pada tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 39 orang dengan kemampuan heterogen. Pengambilan data berlangsung dari 14 September 2011 sampai 05 Oktober 2011 yang terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar tes hasil belajar matematika pada akhir siklus dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar matematika siswa, jumlah siswa yang tuntas mencapai KKM mengalami peningkatan pada UH I dan UH II dari skor dasar. Persentase ketuntasan pada skor dasar adalah 33,33%, pada UH I adalah 51,28% dan pada UH II adalah 66,67%. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu tahun ajaran 2011/2012 khususnya pada materi persamaan kuadrat

**Kata Kunci:** Pembelajaran Kooperatif, Metode *NHT*, Hasil belajar Matematika

### **PENDAHULUAN**

Dalam pembangunan pendidikan sedikitnya ada tiga syarat yang harus jadi perhatian agar dapat berkontribusi dalam peningkatan sumber daya manusia, salah satunya adalah guru dan tenaga kependidikan yang profesional (Mulyasa, 2009: 3). Guru profesional adalah guru yang ahli di bidangnya, baik dari segi materi ataupun pembelajarannya, salah satunya di bidang studi matematika. Penguasaan terhadap bidang studi matematika merupakan suatu keharusan, apalagi di era persaingan global seperti saat sekarang. Sebab selain matematika sebagai pintu masuk menguasai sains dan teknologi yang berkembang dengan begitu pesat dewasa ini, dengan belajar matematika orang dapat mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Sriyanto, 2007: 8).

Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dinyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional bidang pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah, (2) Menggunakan penalaran

pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006: 2). Menurut Sriyanto (2007: 15) tujuan pendidikan matematika disekolah lebih ditekankan pada penataan nalar, dasar dan pembentukan sikap, serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, peningkatan hasil belajar sangat diharapkan, agar diperoleh ketuntasan belajar siswa. Untuk mewujudkan peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari peranan guru sebagai motivator dan fasilitator, oleh sebab itu diharapkan guru dapat menggunakan model yang tepat, agar tercipta proses belajar mengajar yang efektif.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru matematika kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu pada tanggal 18 Agustus 2011 diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika masih tergolong rendah. Hal ini dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa pada semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012 masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Pada materi pokok bentuk pangkat, akar, dan logaritma ini dari 39 siswa yang mencapai KKM hanya sebanyak 13 orang atau 33,90%. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa hasil belajar matematika dapat dikategorikan masih rendah dan harus ditingkatkan.

Berdasarkan pengamatan penulis lakukan pada saat proses pembelajaran matematika yang berlangsung dikelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu. Pada kegiatan awal guru memberi salam kemudian guru mengulang materi pertemuan sebelumnya dan memotivasi siswa tentang materi yang akan dipelajari. Sedangkan pada kegiatan inti guru menjelaskan materi pelajaran pada siswa, selanjutnya guru bertanya kepada siswa tentang materi yang telah dijelaskannya. Setelah itu guru memberi tugas kepada siswa berupa soal-soal latihan yang ada di dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) atau di buku teks, kegiatan akhir guru terkadang memberikan Pekerjaan Rumah (PR) dan langsung menutup pelajaran. Hal ini menyebabkan siswa menjadi tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, dan siswa kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru karena siswa asyik mengobrol dengan temanya serta hanya sebagian siswa menegerjakan tugas yang diberikan oleh guru, sedangkan siswa yang lain hanya menunggu jawaban dari temanya.

Dengan memperhatikan kondisi tersebut, diharapkan adanya perubahan dan perbaikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran di dalam kelas oleh karena itu, penulis ingin memperbaiki pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) di kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu pada materi pokok persamaan kuadrat semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012. Menurut Kagan (dalam Muslimin, dkk. 2000: 38) model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran kooperatif yang melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup

dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan mengadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X-4 SMA N Siak Hulu Kabupaten Kampar dengan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu pada materi pokok persamaan kuadrat semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012?

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi persamaan kuadrat semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wibawa (dalam Tukiran, dkk. 2010: 15) penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru dilapangan. Suharsimi, dkk.(2010: 3) penelitian tindakan kelas adalah merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Menurut Wiriaatmadja (dalam Tukiran, dkk. 2010: 16) penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu. Menurut Sanford (dalam Tukiran, dkk. 2010: 16) PTK merupakan suatu kegiatan siklus yang bersifat menyeluruh yang terdiri dari analisis, penemuan fakta, konseptualisasi, perencanaan, pelaksanaan, penemuan fakta tambahan, dan evaluasi.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang selanjutnya disebut PTK adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Menurut Mulyasa (dalam Tukiran, dkk. 2010: 20) secara umum tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah:

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan pada kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima.
3. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sarasanya.
4. Memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan.

5. Membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka dan jujur, dalam pembelajaran.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X-4 SMA N 1 Siak Hulu tahun ajaran 2011/2012. Yang berjumlah 39 siswa terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan dengan karakteristik dan kemampuan siswa yang heterogen.

Adapun instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus dan Sistem Penilaian, rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja siswa. Instrumen Pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan yang disusun berdasarkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT yang diisi untuk setiap kali pertemuan. Lembar pengamatan bertujuan untuk mengamati aktivitas dan interaksi siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung yang mengacu pada langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Tes Hasil Belajar yang digunakan untuk melihat ketercapaian kompetensi siswa dan keberhasilan tindakan. Tes hasil belajar berupa ulangan harian yang dilakukan setelah selesai satu kompetensi dasar.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif yaitu berupa hasil pengamatan yang diperoleh peneliti dari lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif atau uraian yang bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas guru dan siswa. Hasil pengamatan berguna untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Apabila dari hasil pengamatan tersebut masih terdapat kekeliruan atau ketidaksesuaian dalam pelaksanaan tindakan perbaikan pada pertemuan atau siklus berikutnya. Analisis Hasil Belajar dilihat dari ketuntasan siswa dalam mencapai KKM dan analisis distribusi frekuensi.

Dalam penelitian ini tindakan dikatakan berhasil jika jumlah siswa yang mendapat skor tinggi meningkat dari skor dasar keulangan harian I dan dari ulangan harian I meningkat keulangan harian II.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Analisis Hasil Pengamatan**

Berdasarkan hasil diskusi peneliti selaku pengamat dengan guru matematika yang mengajar kelas X-4 yang dilakukan selama pembelajaran pada pertemuan 1 sampai dengan pertemuan 7 (termasuk UH) terlihat bahwa aktivitas guru dan siswa secara keseluruhan sudah berjalan cukup baik, seperti terlihat pada lembar hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa.

Pada siklus I dari hasil lembar pengamatan kegiatan pembelajaran kurang berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan, hal ini dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran dari setiap pertemuan. Dimana pada pertemuan pertama guru meminta pengamat yang memberikan LKS-1 dan nomor identitas kepada siswa, tugas yang dikerjakan secara individu tidak terlaksana, sedangkan pada pertemuan kedua masih ada siswa yang ribut. Pada siklus II dari hasil lembar pengamatan kegiatan pembelajaran sudah berjalan cukup baik, Hanya saja pada pertemuan keenam mengalami penurunan.

Pertemuan keempat dan kelima aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran ini sudah mengalami peningkatan, dimana guru sudah mulai bisa dalam penguasaan kelas dan suara guru sudah mulai tegas dan sedikit lebih keras sehingga suasana kelas sedikit tenang ketika siswa akan menempati kelompoknya

masing-masing begitu juga saat guru membagikan LKS. Aktivitas siswa pun sudah mengalami peningkatan, dimana siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran, sehingga sudah terlihat keseriusan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, walaupun masih ada sebagian siswa yang melakukan aktivitas-aktivitas lain saat proses pembelajaran berlangsung.

Pertemuan keenam terlihat aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran ini berjalan dengan baik dan sudah bisa dengan baik dalam penguasaan kelas, hanya saja pada pemberian tugas individu tidak terlaksana, dikarenakan waktu pembelajaran sudah mau selesai.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siklus pertama pertemuan kedua mengalami peningkatan dari pertemuan pertama. sedangkan pada siklus kedua pun mengalami peningkatan dari setiap pertemuan, hanya saja pada pertemuan keenam tugas individu tidak dapat terlaksana. Dari hal ini terlihat bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT yang diterapkan dikelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu secara keseluruhan sudah dijalankan dengan baik, hanya saja belum berjalan dengan stabil.

## 2. Analisis Nilai Perkembangan dan Penghargaan Kelompok

Nilai perkembangan dapat dihitung pada siklus pertama dan siklus kedua. Nilai perkembangan siswa pada siklus pertama dihitung berdasarkan selisih skor dasar dengan skor ulangan harian I, nilai perkembangan siklus II dihitung berdasarkan selisih skor ulangan harian I dengan skor ulangan harian II.

**Tabel 1 Nilai Perkembangan Siswa pada Siklus I dan Siklus II**

| Nilai Perkembangan | Siklus I     |       | Siklus II    |       |
|--------------------|--------------|-------|--------------|-------|
|                    | Jumlah Siswa | %     | Jumlah Siswa | %     |
| 0                  | 15           | 38,46 | 2            | 5,13  |
| 10                 | 5            | 12,82 | 3            | 7,69  |
| 20                 | 4            | 10,26 | 4            | 10,26 |
| 30                 | 15           | 38,46 | 30           | 76,92 |

Sumber: Data olahan peneliti

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa terjadinya penurunan nilai perkembangan individu. Pada nilai perkembangan 0 dari 15 siswa pada siklus I menjadi 2 siswa pada siklus II dan nilai perkembangan 10 dari 5 siswa pada siklus I menjadi 3 siswa pada siklus II, nilai perkembangan 20 tetap, tidak mengalami perubahan, sedangkan nilai perkembangan 30 mengalami peningkatan dari 15 siswa pada siklus I menjadi 30 siswa pada siklus II. Kelompok dengan penghargaan baik, hebat dan super pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 yaitu :

**Tabel 2 Kategori Perkembangan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II**

| Kategori | Siklus I | Siklus II |
|----------|----------|-----------|
| -        | 1        | 0         |
| Baik     | 3        | 0         |
| Hebat    | 4        | 3         |
| Super    | 0        | 5         |

Sumber: Data olahan peneliti

Berdasarkan tabel 2, kelompok dengan tanpa kategori terdapat 1 kelompok pada siklus I dan pada siklus II tidak ada yang mendapatkan tanpa kategori. Pada kategori baik, pada siklus I terdapat 3 kelompok dan pada siklus II tidak ada yang

mendapat kategori. Pada kategori hebat, pada siklus I terdapat 4 kelompok dan pada siklus II terdapat 3 kelompok juga. Sedangkan untuk kelompok super pada siklus I tidak ada yang mendapat kategori dan pada siklus II terdapat 5 kelompok. Terlihat dari Tabel 2 bahwa terjadinya peningkatan kategori dari siklus I ke II.

**Tabel 3 Penghargaan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II**

| Kelompok | Siklus I        |          | Siklus II       |          |
|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|          | Nilai rata-rata | Kategori | Nilai rata-rata | Kategori |
| I        | 14              | Baik     | 26              | Super    |
| II       | 15              | Baik     | 24              | Hebat    |
| III      | 18              | Hebat    | 28              | Super    |
| IV       | 4               | -        | 20              | Hebat    |
| V        | 18              | Hebat    | 30              | Super    |
| VI       | 18              | Hebat    | 26              | Super    |
| VII      | 12              | Baik     | 24              | Hebat    |
| VIII     | 22,5            | Hebat    | 30              | Super    |

Sumber: Data olahan peneliti

Berdasarkan tabel 3, dapat dijelaskan kelompok yang mendapat nilai rata-rata tertinggi pada siklus I adalah kelompok VIII dengan nilai rata-rata 22,5 kategori tim hebat dan kelompok yang mendapat nilai rata-rata terendah adalah kelompok IV dengan nilai rata-rata 4 tanpa kategori. Masih dalam siklus I untuk kelompok lainnya yaitu kelompok II mendapat nilai rata-rata 15 kategori tim baik, kelompok III mendapat nilai rata-rata 18 tim hebat, untuk kelompok V mendapat nilai rata-rata 18 kategori tim hebat, untuk kelompok VI mendapat nilai rata-rata 18 kategori tim hebat, dan untuk kelompok VII mendapat nilai rata-rata 12 kategori tim hebat.

Sedangkan pada siklus II untuk kelompok yang mendapat nilai rata-rata tertinggi adalah kelompok V dan VIII dengan nilai rata-rata 30 kategori tim super, kelompok yang mendapat nilai rata-rata terendah adalah kelompok 4 dengan nilai rata-rata 20 kategori tim hebat. Untuk kelompok lainnya yaitu kelompok yang mendapat nilai rata-rata 28 kategori tim super kelompok III, kelompok yang mendapat nilai rata-rata 26 kategori tim super kelompok I dan VI, dan untuk kelompok yang mendapat nilai rata-rata 24 kategori tim hebat kelompok II dan VII.

Terlihat bahwa pada penghargaan kelompok dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, dimana kelompok I pada siklus I mendapat nilai rata-rata 14 kategori tim baik pada siklus II mendapat nilai rata-rata 26 kategori tim super, kelompok II pada siklus I mendapat nilai rata-rata 15 kategori tim baik pada siklus II mendapat nilai rata-rata 24 kategori tim hebat, kelompok III pada siklus I mendapat nilai rata-rata 18 kategori tim hebat pada siklus II mendapat nilai rata-rata 28 kategori tim super, kelompok IV pada siklus I mendapat nilai rata-rata 4 tanpa kategori pada siklus II mendapat nilai rata-rata 20 kategori tim hebat, kelompok V pada siklus I mendapat nilai rata-rata 18 kategori tim hebat pada siklus II mendapat nilai rata-rata 30 kategori tim super, kelompok VI pada siklus I mendapat nilai rata-rata 18 kategori tim baik pada siklus II mendapat nilai rata-rata 26 kategori tim super, kelompok VII pada siklus I mendapat nilai rata-rata 12 kategori tim baik pada siklus II mendapat nilai rata-rata 24 kategori tim super, dan kelompok VIII pada siklus I mendapat nilai rata-rata 22,5 kategori tim hebat pada siklus II mendapat nilai rata-rata 30 kategori tim super.

### 3. Analisis Keberhasilan Tindakan

Analisis keberhasilan tindakan pada siklus I dan II dalam penelitian ini dianalisis dengan melihat ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM sesuai dengan yang ditetapkan sekolah, yaitu 65 yang dilihat dari skor hasil belajar siswa pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

#### a. Analisis Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan II ini dilihat dari hasil belajar matematika siswa, dengan melihat jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Adapun jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4 : Analisis Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)**

|                                | Skor Dasar | UH I    | UH II   |
|--------------------------------|------------|---------|---------|
| Jumlah siswa yang mencapai KKM | 13         | 20      | 26      |
| Persentase                     | 33,33 %    | 51,28 % | 66,67 % |

Sumber: Data olahan peneliti

Berdasarkan Tabel 4 di atas, diperoleh bahwa siswa yang mencapai KKM pada skor dasar ada 13 (33,33 %) dari 39 siswa, pada UH I ada 20 (51,28 %) dari 38 siswa, dan pada UH II ada 26 (66,67 %) dari 39 siswa. Persentase KKM pada UH II lebih tinggi dibandingkan dengan UH I yang mana meningkat sebesar 17,92% dan presentase UH 1 lebih tinggi pada skor dasar yang mana meningkat sebesar 15,39%. Hal ini menunjukkan perbaikan proses pembelajaran yang memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis KKM tersebut, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

#### b. Analisis Ketuntasan Belajar setiap Kompetensi Dasar dan Indikator

Ketuntasan belajar siswa dapat juga dilihat dari analisis pencapaian ketuntasan belajar siswa untuk setiap Kompetensi Dasar (KD) dan indikator, adapun analisis pencapaian ketuntasan belajar siswa per KD dapat dilihat pada tabel 5

**Tabel 5: Jumlah Siswa yang Mencapai Ketuntasan Belajar per KD**

| No | Kompetensi Dasar   | Jumlah siswa yang mencapai KKM | Persentase |
|----|--|--------------------------------|------------|
| 1  | 2.1. Penyelesaian persamaan kuadrat  | 20                             | 51,28 %    |
| 2  | 2.2. Jenis-jenis akar persamaan kuadrat rumus jumlah dan kali akar persamaan kuadrat dan aplikasi. | 26                             | 66,67 %    |

Sumber : Data olahan peneliti

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa siswa yang mencapai nilai  $\geq 65$

Jumlah siswa yang mencapai KKM pada kompetensi dasar *penyelesaian persamaan kuadrat* ada 20 orang jika dipersentasekan sekitar 51,28% dan pada kompetensi dasar *jenis-jenis akar persamaan kuadrat rumus jumlah dan hasil kali akar persamaan kuadrat dan aplikasi* ada 26 orang jika dipersentasekan sekitar 66,67%. Terlihat ada peningkatan hasil belajar dari kompetensi dasar penyelesaian persamaan kuadrat ke kompetensi dasar jenis-jenis akar persamaan kuadrat rumus jumlah dan hasil kali akar persamaan kuadrat dan aplikasi yaitu terjadi peningkatan 15,31%.

### c. Analisis Distribusi Frekuensi

Peningkatan hasil belajar dapat pula dilihat dari membandingkan skor hasil belajar siswa setelah tindakan, yakni skor ulangan harian I dan ulangan harian II dengan skor dasar. Untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari Tabel distribusi frekuensi berikut:

**Tabel 6 Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II**

| Nilai               | Jumlah Siswa Sebelum Tindakan | Jumlah Siswa Siklus I | Jumlah Siswa Pada Siklus II | Kategori |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------|
| 100 – 81            | 2                             | 11                    | 19                          | Tinggi   |
| 80 – 61             | 11                            | 9                     | 8                           | Sedang   |
| 60 – 41             | 5                             | 0                     | 1                           | Rendah   |
| 40 – 21             | 14                            | 3                     | 4                           |          |
| 20 – 1              | 7                             | 15                    | 7                           |          |
| <b>Jumlah Siswa</b> | <b>39</b>                     | <b>38</b>             | <b>39</b>                   |          |

Sumber: Data olahan peneliti

Dari Tabel 8 di atas, maka data hasil belajar matematika siswa terlihat bahwa jumlah siswa yang termasuk kategori tinggi pada skor dasar ada 2 orang (5,13%) dari 39 siswa, pada UH I ada 11 orang (28,95%) dari 38 siswa dimana ada satu siswa yang tidak hadir pada UH I dan pada UH II ada 19 orang (48,72%) dari 39 siswa. Sedangkan jumlah siswa yang mendapat kategori sedang pada skor dasar ada 11 orang (28,95%) dari 39 siswa, pada UH I ada 9 orang (23,68%) dari 38 siswa, dan pada UH II ada 8 orang (20,51%) dari 39 siswa. Siswa yang mendapat kategori rendah pada skor dasar ada 26 orang (66,67%) dari 39 siswa, pada UH I ada 18 orang (47,37%) dari 38 siswa, dan pada ulangan harian II ada 12 orang (30,77%) dari 39 siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-4SMAN 1 Siak Hulu.

### PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi persamaan kuadrat, pada bagian ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu setelah dilaksanakan tindakan kelas melalui pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan II dari skor dasar, dimana pada ulangan harian II siswa yang mencapai KKM sebanyak 26 orang atau 66,67%. Jumlah tersebut meningkat dari siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I yaitu hanya 20 orang atau 51,28% dan 13 orang atau 33,33% pada skor dasar

Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini siswa aktif dan terfokus dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang diberikan guru. Hal ini sejalan dengan manfaat model pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Lundgren dalam (Muslimin, dkk. 2000: 18) antara lain adalah: (1) Rasa harga diri



menjadi lebih tinggi, (2) Memperbaiki kehadiran, (3) Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar, (4) Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil, (5) Konflik antar pribadi berkurang, (6) pemahaman yang lebih mendalam, (7) Meningkatkan kebaikan budi, (8) Hasil belajar lebih tinggi.

Dari hasil analisis tindakan jumlah siswa yang mencapai KKM 65 meningkat setelah dilakukan tindakan. Hasil analisis yang diperoleh pada penelitian ini melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar (sebelum tindakan). Hal ini menunjukkan bahwa skor hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari skor dasar. Dengan demikian analisis hasil tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yaitu dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-4 SMA Negeri 1 Siak Hulu.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat memperbaiki mutu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-4 SMA Negeri 1 Siak Hulu.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti menyarankan sekolah dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini menjadi salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perlunya adanya penelitian lebih lanjut sebagai pengembangan dari penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amir Amjad. 2010. *Buku Panduan Akademik, PPL dan Penulisan Skripsi*. Dicetak oleh FKIP UIR.
- Anita Lie. 2010. *Coopertive Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Tingkat Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Muhibbin Syah. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Muslimin Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA-University Press.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman A.M. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sofan A. dan Iif K.A.. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

- 
- Sri Rezeki. 2009. *Seminar Pendidikan Matematika Guru SD/SMP/SMA Se.Riau 2009: Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: FKIP UIR.
- Sriyanto. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Tukiran Taniredja, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan kelas*. Bandung: Alfabeta