

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
(STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION)  
PADA MATERI TRIGONOMETRI DI SMA NAHDLATUL ULAMA 2  
GRESIK TAHUN PELAJARAN 2009-2010**

**SARWO EDY**

**DWIIKE KURNIAWATI**

Universitas Muhammadiyah Gresik

Email : sarwoumg@yahoo.co.id

**ABSTRACT:**

*Mathematics is one of lesson has important character, that is caused mathematics is one of lesson in Ujian Nasional (UN). Study activity need mobile character from teacher and student to study aim can reached on the other hand need to created a condition learn fun, so student has interest with study process of mathematics. One of way to study mathematics by using Cooperative Learning of Student Teams Achievement (STAD) type.*

*Subject of this research is student in X-A class with total member 33 of student in Senior Hight School Nahdlatul Ulama 2 of Gresik. The purpose of this research is describes study process and teacher response in Cooperative Learning type STAD. This research is quantitative descriptive use One Short Case Study. Data colectiong method in this research by observation, interview and test. This researcher as a observer and helped by two another observers. The research instrument is paper of observation, paper of interview and paper of test.*

*From analysis of data can be conclude that: (1) teacher and student in Senior Hight School Nahdlatul Ulama 2 of Gresik specialy X-A class has enough ability in proces to do Cooperative Learning type STAD at trigonometri matter. (2) teacher in Senior Hight School Nahdlatul Ulama 2 of Gresik specialy X-A class has good response in Cooperative Learning type STAD at trigonometri matter*

**Keyword:** Cooperative Learning, Student Teams Achievement Division.

---

**PENDAHULUAN**

**A. LATAR BELAKANG**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh peserta didik, hal ini dikarenakan pelajaran matematika selalu terdapat pada Ujian Nasional di jenjang sekolah mulai dari SD hingga SMA. Ada banyak alasan tentang perlunya belajar matematika. Menurut Cornelius, seperti yang dikutip Addurrahman (2003:253) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreatifitas dan (5) sarana untuk meningkatkan

kesadaran terhadap pengembangan budaya.

Dengan pentingnya fungsi matematika tersebut, maka terdapat beberapa hal yang harus menjadi perhatian diantaranya mengkondisikan kegiatan pembelajaran di kelas dengan penerapan pembelajaran kooperatif yang pada hakikatnya mengkondisikan peserta didik untuk dapat bersosialisasi satu sama lain dalam belajar matematika. Bila pada pembelajaran yang konvensional peserta didik belajar secara individual maka pada penelitian ini peneliti berusaha untuk melakukan modifikasi dengan penerapan belajar kooperatif dengan tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Stimulus merupakan hal yang dibutuhkan untuk mendapatkan respon yang maksimal dari peserta didik dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Peneliti

menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD, karena dalam tipe kooperatif ini terdapat bentuk penghargaan baik secara individual maupun dalam kegiatan bertim. Selain itu berdasarkan ketetapan Departemen Pendidikan Nasional (2008:7) Alasan dipilih pembahasan pembelajaran kooperatif tipe STAD karena pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Selain itu, dapat digunakan untuk memberikan pemahaman konsep materi yang sulit kepada peserta didik dimana materi tersebut telah dipersiapkan oleh guru melalui lembar kerja atau perangkat pembelajaran yang lain.

Hal ini diharapkan dapat memberi umpan balik bagi peserta didik agar mengetahui kekuatan dan kelemahannya dalam proses pencapaian kompetensi, sehingga mereka termotivasi untuk meningkatkan, memperbaiki proses dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialaminya. Diharapkan pula dari pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran matematika ini dapat dilaksanakan dengan baik dan dapat dikonstruksikan pada mata pelajaran yang lainnya. Makna yang lebih dalam dari pembelajaran kooperatif berupa pembelajaran tim agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan peserta didik di lingkungan sekitarnya.

Terdapat beberapa KD (Kompetensi Dasar) pembelajaran matematika yang lebih efektif untuk dilaksanakan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD, hal ini mengacu pada ketetapan Departemen Pendidikan Nasional (2008:19). Tentunya berdasarkan data tersebut, peneliti berkerjasama dengan guru mata pelajaran matematika berkomunikasi secara rasional untuk menentukan materi pembelajaran yang tepat dalam melakukan pembelajaran dengan menerapkan kooperatif tipe STAD, sehingga peneliti dan guru sepakat untuk menjadikan materi matematika pada SK (Standar Kompetensi) menentukan nilai dan perbandingan trigonometri pada KD (Kompetensi Dasar)

menyelesaikan model matematika yang berkaitan dengan nilai dan perbandingan sudut trigonometri, dijadikan sebagai materi yang akan diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai bahan penelitian.

Selain itu di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik kegiatan pembelajaran khususnya matematika sering dilakukan dengan pembelajaran tim, oleh karena itu secara mendasar kondisi sekolah tersebut memungkinkan untuk dilakukan penelitian dari pembelajaran kooperatif tipe STAD, selain itu guru telah memiliki beberapa pengalaman untuk melakukan pembelajaran tersebut, dari itu maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian penerapan pembelajaran kooperatif Tipe STAD tersebut.

## B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik pada materi trigonometri?
2. Bagaimana respon guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik pada materi trigonometri?

## C. TUJUAN PENELITIAN

1. Mendeskripsikan proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik pada materi trigonometri
2. Mendeskripsikan respon guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik pada materi trigonometri

## D. MANFAAT PENELITIAN

1. Guru
  - Meningkatkan pengetahuan tentang analisa pembelajaran kooperatif, khususnya pembelajaran kooperatif tipe STAD
  - Memberikan masukan dan bahan pertimbangan dalam mengevaluasi pembelajaran kooperatif, khususnya pembelajaran kooperatif tipe STAD

2. Peserta Didik
  - Mendidik para peserta didik untuk dapat belajar dalam tim
  - Mampu mentransformasikan ilmu yang didapat kepada teman yang lain
  - Serta memotivasi untuk dapat membentuk tim belajar pada mata pelajaran yang lain agar dapat memiliki prestasi yang lebih baik.

## TINJAUAN PUSTAKA

### KARAKTERISTIK MATEMATIKA

Secara umum diketahui bahwa matematika merupakan salah satu matapelajaran yang diajarkan diberbagai jenjang pendidikan. Selain itu matematika juga salah satu mata pelajaran yang bersifat dasar dan sangat penting, hal ini terbukti dengan ketetapan matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Nasional.

Menurut Johnson dan Myklebust (1967:244), Matematika adalah simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan yaitu menunjukkan kemampuan strategi dalam merumuskan, menafsirkan dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah, sedangkan fungsi teoritisnya untuk memudahkan berfikir. Dalam hal ini menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik, atau diagram untuk menjelaskan keadaan atau masalah. Menurut Soedjadi (1999:9) beberapa karakteristik matematika adalah:

1. Memiliki objek kajian abstrak
2. Bertumpu pada kesepakatan
3. berpola pikir deduktif
4. Memiliki simbol yang kosong dari arti
5. Memperhatikan semesta pembicaraan
6. Konsisten dalam sistemnya

Dari pendapat ahli diatas yang mendeskripsikan matematika merupakan suatu ilmu yang terkonsep dengan beberapa hal, baik itu berupa angka, grafik, simbol maupun diagram yang terwacanakan secara umum dan

disepakati oleh semua orang maknanya serta dapat dimanfaatkan dengan mengaplikasikannya kedalam kehidupan.

### PROSES PEMBELAJARAN

Menurut Brunner dalam Hamalik (2003:9) menjelaskan tentang proses pembelajaran bahwa proses tersebut dapat dibedakan menjadi 3 fase. Pertama informasi, dalam tiap pembelajaran kita peroleh sejumlah informasi, ada yang menambah pengetahuan yang telah kita miliki, ada yang memperhalus dan memperdalamnya, ada pula informasi yang bertentangan dengan apa yang telah kita ketahui sebelumnya. Kedua transformasi, Informasi yang di dapat harus dianalisis, diubah atau ditransformasi kedalam bentuk yang lebih abstrak atau konseptual agar dapat digunakan untuk hal-hal yang lebih luas. Ketiga evaluasi, pengetahuan yang kita peroleh dan ditransformasi itu dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain.

Selain itu menurut Brunner dalam Daryanto (2009:11) dalam proses belajar partisipasi aktif dari tiap siswa dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Hal ini sama dengan pendapat Daryanto (2009:1), dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok, berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai peserta didik.

Selain peserta didik yang berpengaruh terhadap proses belajar guru juga merupakan salah satu faktor dalam proses belajar mengajar. Menurut Daryanto (2009:205), faktor yang berpengaruh dalam kegiatan proses belajar mengajar adalah:

- a. Tujuan pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai yang ingin dicapai
- b. Materi pelajaran atau bidang studi, tingkat kesulitan.
- c. Sumber belajar
- d. Ketersediaan alat dan dana, waktu persiapan
- f. Pengajar
- g. Besar kelas, ruang, waktu atau jam pertemuan.

Guru mempunyai beberapa peran penting dalam proses pembelajaran, menurut Daryanto (2009:201) peran guru dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Mendidik siswa dengan titik berat memberikan arah dan motivasi pencapaian tujuan
2. Beri fasilitas yang memadai
3. Bantu perkembangan sikap, nilai dan penyesuaian diri

Maka dalam penelitian pembelajaran kooperatif tipe STAD ini proses yang akan diamati ialah serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### PEMBELAJARAN KOOPERATIF

Pembelajaran adalah setiap upaya yang sistematis dan disengaja oleh pendidik untuk menciptakan kondisi agar peserta didik melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang (si pelajar) melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika (Ismail dkk, 2003 : 113).

*Cooperatif learning* atau pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk yang berdasarkan faham konstruktivis. *Cooperatif learning* merupakan strategi belajar dengan sejumlah peserta didik sebagai anggota tim kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. (Isjoni, 2009:12).

Nur (2005:2) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif menciptakan sebuah revolusi pembelajaran di dalam kelas. Tidak ada lagi sebuah kelas yang sunyi selama pembelajaran. Peserta didik dapat saling membantu satu sama lain guna menuntaskan bahan ajar akademiknya. Pada pembelajaran kooperatif diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam timnya. Contohnya menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan kepada teman setim dengan baik, peserta didik diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan.

Ciri-ciri model pembelajaran kooperatif (Asikin, 2004:7), adalah sebagai berikut.

- a. Untuk menuntaskan materi belajarnya, peserta didik belajar dalam tim secara kooperatif.
- b. Tim dibentuk dari peserta didik-peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Jika dalam kelas, terdapat peserta didik-peserta didik yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda maka diupayakan agar dalam tiap timpun terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula.
- d. Penghargaan lebih diutamakan pada kerja tim daripada perorangan.

Dari beberapa pendapat ahli tersebut menunjukkan jika dalam pembelajaran kooperatif kerjasama dalam tim menjadi hakekat pembelajaran, model pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar yang menempatkan peserta didik belajar dalam tim yang beranggotakan 4-5 peserta didik dengan tingkat kemampuan atau jenis kelamin atau latar belakang yang berbeda, oleh karena itu dengan menggunakan pembelajaran kooperatif diharapkan dapat menjadikan peserta didik lebih berprestasi baik secara akademik maupun dapat melatih kerjasama dan empati sosial dengan peserta didik yang lain secara baik, hal tersebut akan menjadikan pelajaran mendasar yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan bermasyarakat peserta didik kelak.

### PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana (Departemen Pendidikan Nasional, 2008:7) STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif (Slavin, 2009:143)

Menurut Slavin (2009:143) STAD terdiri atas lima komponen utama yakni. Pertama Presentasi kelas, materi dalam STAD pertama-

tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini, para peserta didik akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.

Kedua Tim, tim terdiri dari empat atau lima peserta didik yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi adalah mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Setelah guru menyampaikan materinya, tim berkumpul untuk mempelajari lembar kegiatan atau materi lainnya. Yang paling sering terjadi, pembelajaran itu melibatkan pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan. Tim adalah fitur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim, dan tim pun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya. Tim ini memberi dukungan tim bagi kinerja akademik penting dalam pembelajaran, dan itu adalah untuk memberikan perhatian dan respek yang mutual yang penting untuk akibat yang dihasilkan seperti hubungan antar tim, rasa harga diri, penerimaan terhadap peserta didik-peserta didik *mainstream*.

Ketiga Kuis, setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para peserta didik akan mengerjakan kuis individual. Para peserta didik tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga tiap peserta didik bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

Keempat skor kemajuan individual, gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan pada tiap peserta didik tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik dari pada sebelumnya. Tiap peserta didik dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam sistem skor ini, tetapi tak ada peserta didik yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik. Tiap peserta didik diberikan skor "awal" yang diperoleh dari rata-rata kinerja peserta didik tersebut sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Peserta didik selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan dengan skor awal mereka.

Kelima Rekognisi tim, tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Skor tim peserta didik dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat mereka.

Inti dari model STAD (*Student Team Achievement Division*) antara lain guru menyampaikan suatu materi, kemudian para peserta didik bergabung dalam timnya yang terdiri atas empat sampai lima orang untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Setelah selesai mereka menyerahkan pekerjaannya secara tunggal untuk setiap tim kepada guru.

## KELEBIHAN DAN KEKURANGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Dalam kegiatan pembelajaran STAD tentunya terdapat beberapa hal yang menjadi kelebihan dan kekurangan, menurut peneliti kelebihan dan kekurangan pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut:

### a. Kelebihan

Kelebihan pembelajaran dengan kooperatif learning tipe STAD adalah:

1. Penerimaan terhadap perbedaan individu menjadi lebih besar
2. Konflik antar pribadi berkurang
3. Sikap apatis berkurang

4. Motivasi lebih besar atau meningkat
  5. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, dan toleransi
  6. Peserta didik dengan presentasi rendah dapat bekerjasama dengan peserta didik perprestasi baik untuk meningkatkan hasil belajar
- b. Kekurangan
- Kekurangan tersebut antara lain sebagai berikut:
1. Peserta didik yang rajin dan pandai merasa pembagian tugas dan penilaiannya tidak adil
  2. Peserta didik yang kurang pandai dan kurang rajin akan merasa minder bekerjasama dengan teman-temannya yang lebih mampu
  3. Memungkinkan terjadi situasi kelas yang gaduh

## METODE PENELITIAN

### A. JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, dimana peneliti mendeskripsikan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik serta respon guru terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### B. SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X-A SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik Jl. Akim Kayat VII No 49 pada semester genap tahun pelajaran 2009- 2010 yang berjumlah 33 peserta didik, hal ini dikarenakan kelas X-A telah melakukan pembelajaran kooperatif tipe STAD sebelumnya sehingga peneliti dapat mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD di sekolah tersebut.

### C. RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian "One Short Case Study" yaitu rancangan penelitian yang mengkaji satu kasus dalam satu kejadian tertentu dan hasil penelitiannya tidak dapat digeneralisasikan. Pola rancangan penelitian sebagai berikut:



### D. PROSEDUR PENELITIAN

Pertemuan Ke-	Skenario Penelitian
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pembelajaran kelas dengan memberikan materi menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan fungsi trigonometri</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberikan tugas kepada tim berkaitan dengan materi yang telah diberikan, mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antar anggota lain.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberikan tugas secara individu dan melarang pesera didik untuk saling membantu satu sama lain.</li> <li>○ Rekognisi untuk tim terbaik dengan akumulasi nilai dalam tugas tim maupun nilai individu.</li> <li>○ Wawancara dengan guru</li> </ul>

### A. PERANGKAT PEMBELAJARAN

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- i. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 

Peneliti merancang RPP yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan akan didiskusikan oleh guru mata pelajaran dalam pembuatan RPP untuk melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- ii. Lembar Kerja Peserta Didik
 

Lembar Kerja Peserta Didik merupakan

lembar kerja yang digunakan oleh peserta didik sebagai latihan penunjang dari materi yang diajarkan oleh guru mata pelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik disusun oleh peneliti yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan didiskusikan dengan guru mata pelajaran.

## B. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

### i. Tes

Lembar tes individual dan lembar tes tim digunakan oleh guru untuk memperoleh nilai peserta didik sebagai acuan memperoleh nilai tim yang terbaik. Lembar tes disusun oleh peneliti yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan didiskusikan dengan guru mata pelajaran sebagaimana terlampir.

### ii. Lembar pengamatan

Lembar pengamatan dalam penelitian ini merupakan lembar pengamatan yang digunakan peneliti untuk mengamati proses pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagaimana terlampir.

### iii. *Interview guide* atau pedoman wawancara

Pedoman wawancara pada guru digunakan untuk mengetahui respon guru terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi trigonometri.

## C. METODE PENGUMPULAN DATA.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

### i. Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini dengan bantuan 2 orang

pengamat lainnya ini mengamati kegiatan proses pembelajaran sedang berlangsung yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### ii. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan data yang digunakan untuk mengetahui respon guru dalam kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### iii. Tes

Tes yang diberikan dalam penelitian ini merupakan tes yang diberikan secara individu maupun tes yang akan diberikan pada saat pembelajaran dalam tim.

## D. TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang didapat oleh peneliti akan diolah sebagai berikut:

### i. Pengamatan guru dan peserta didik dalam pembelajaran

Data hasil pengamatan guru dan peserta didik dalam pembelajaran dianalisis dengan menghitung rata-rata keseluruhan aspek yang diamati dalam tiap kali pertemuan dengan menggunakan kriteria yang digunakan untuk guru maupun peserta didik sebagai berikut :

### Kriteria Penilaian

Angka	Skala	Predikat
0	0 - 39	Sangat kurang
1	40 - 54	Kurang
2	55 - 69	Cukup
3	70 - 84	Baik
4	85 - 100	Sangat baik

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

$$\text{Skor dari tiap tatap muka} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan : skor maximal = 4 x jumlah kegiatan yang diamati

$$\text{nilai kemampuan} = \frac{\text{jumlah skor dari seluruh tatap muka}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Pengelolaan guru efektif bila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran telah mencapai kriteria baik atau sangat baik.

i. Data respon guru

Data yang diperlukan untuk mengetahui respon guru menggunakan hasil wawancara yang melibatkan 2 pihak antara pengejar informasi (*information hunter*) dalam hal ini adalah peneliti dan terdapat juga pemberi informasi (*Information supplier*) dalam hal ini adalah guru mata pelajaran matematika yang melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil tersebut akan dianalisis secara deskriptif berupa tulisan dari hasil wawancara di tiap pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti.

ii. Hasil tes

Sesuai dengan tes yang diberikan, data hasil tes akan terbagi menjadi dua yakni tes secara individu maupun tes dalam tim. Nilai tes individu akan memberikan kemajuan nilai terhadap nilai tim, dan nilai tim yang terbaik dari akumulasi nilai individu tersebut akan menjadi tim yang terbaik.

## HASILANALISIS DATA

### A. DESKRIPSI PELAKSANAAN PENELITIAN

Peneliti berlaku sebagai pengamat yang dibantu oleh 2 orang pengamat lainnya mengamati kegiatan yang berlangsung dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD, secara terperinci pelaksanaan penelitian dipaparkan sebagai berikut

### Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Tanggal	Pukul	Materi
1	Pertemuan Pertama	12 Mei 2010	07.00 - 08.30	Nilai perbandingan sudut dan mencari himpunan penyelesaian dari perbandingan sudut
2	Pertemuan Kedua	19 Mei 2010	07.00 - 08.30	Penugasan tim untuk materi nilai perbandingan sudut
3	Pertemuan Ketiga	26 Mei 2010	07.00 - 08.30	Penugasan individu untuk materi himpunan penyelesaian dari perbandingan sudut
4	Wawancara	26 Mei 2010	07.00 - 08.30	Teknik untuk mengetahui respon guru

### A. DESKRIPSI PELAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dideskripsikan melalui pengamatan pelaksanaan di tiap pertemuannya. Berbagai persiapan dilakukan oleh peneliti yang berkerjasama dengan guru agar kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan. Rangkaian pembelajaran STAD disapatkan secara utuh dari 3 pertemuan yang melakukan unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dari tiap pertemuannya. Deskripsi pelaksanaan pembelajaran tersebut akan dijelaskan pada tabel dan penjelasan berikut:

Tabel pembelajaran kooperatif tipe STAD dari seluruh pertemuan

No	Kegiatan	Unsur pembelajaran STAD	Keterangan
1	Pertemuan pertama	-Penjelasan materi	Kegiatan aktif guru dalam menjelaskan dan peserta didik dalam memperhatikan, menjawab pertanyaan guru dan bertanya
2	Pertemuan kedua	-Penugasan tim	Diperoleh nilai tim
3	Pertemuan ketiga	- Penugasan individu -Akumulasi nilai individu sebelum dan sesudah pembelajaran STAD -Pemberian penghargaan kepada tim terbaik	-nilai individu yang semula diperoleh dari dokumentasi dan nilai individu yang kedua di dapat dari nilai setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe STAD

### C. Hasil dan analisis proses pembelajaran dari seluruh pertemuan

Untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung peneliti dibantu oleh 2 orang pengamat lainnya dari kegiatan pembelajaran yang berlangsung di SMA Nahdlatu Ulama 2 Gresik dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dari hasil lembar pengamatan maka peneliti menganalisis data tersebut menggunakan rumus penghitungan



Keterangan : skor maksimal = 4 x jumlah kegiatan yang diamati

$$\text{nilai kemampuan} = \frac{\text{jumlah skor dari seluruh tatap muka}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Jumlah skor yang diperoleh dari kegiatan tatap muka berdasarkan pengamatan proses pembelajaran guru dan peserta didik. Dari 3 pengamat peneliti mendapatkan perbedaan hasil. Pada pertemuan pertama pengamat 1 memberikan total nilai pengamatan dari proses yang dilakukan guru sebanyak 22 dan peserta didiknya memperoleh 20, pengamat 2 memberikan skor total skor guru 18 dan peserta didik sebanyak 18 selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan pengamat 3 memberikan total skor dari proses yang dilakukan guru sebanyak 20 dan peserta didik memperoleh 18 skor total. Sehingga berdasarkan rumus pengamatan

$$\text{Skor dari tiap tatap muka} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Pengamat 1 memberikan skor untuk guru sebanyak 78,57 dan untuk peserta didik sebanyak 71,43. Sedangkan dari pengamat 2 untuk guru sebanyak 64,28 dan untuk peserta didik sebanyak 64,28 pula. Dan pengamat 3 memberikan 71,43 untuk guru sedangkan untuk peserta didik mendapatkan 64,28. Dari semua skor tersebut diperoleh rata-rata pada pertemuan pertama untuk guru sebanyak 71,43 dan untuk peserta didik sebanyak 66,66. Berikut penyajian secara tabel pada pertemuan pertama

Skor Seluruh Pertemuan

Pertemuan	Skor maksimal	
	Guru	Peserta Didik
Pertemuan 1	71,43	66,66
Pertemuan 2	74,99	49,99
Pertemuan 3	58,33	42,87
Jumlah	204,75	159,52
Rata-rata	68,25	53,17
Nilai kemampuan	68	53

Berdasarkan nilai kemampuan yang diamati dari hasil proses pembelajaran kooperatif tersebut diketahui jika guru memiliki kemampuan dengan nilai 68 yang memiliki kriteria cukup, begitu juga dengan nilai pengamatan proses untuk peserta didik dengan nilai kemampuan 53 juga memiliki

kriteria cukup. Hal ini menunjukkan jika dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik baik guru maupun peserta didiknya cukup dalam melaksanakan pembelajaran.

#### D. RESPON GURU

Data yang diperoleh dari respon guru didapatkan dari hasil wawancara antara guru dengan peneliti sebagai pewawancara, guru dalam hal ini adalah guru mata pelajaran matematika di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik yang melakukan pembelajaran kooperatif tipe STAD tepatnya di kelas X-A. Berdasarkan lembar wawancara yang telah disusun secara sistematis dan telah disiapkan oleh peneliti sebelumnya bertujuan untuk mengetahui respon guru terhadap kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang ia lakukan, dari hasil wawancara tersebut guru memberikan respon yang sangat baik terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD, hal ini dikarenakan Pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat cocok untuk diterapkan pada pelajaran matematika khususnya pada materi trigonometri, selain itu pembelajaran STAD juga cocok untuk pembelajaran mata pelajaran yang lainnya dan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD peserta didik dengan prestasi rendah dapat belajar dengan peserta didik yang berprestasi tinggi, oleh karena itu mereka akan memiliki poin yang tinggi pula, namun dikarenakan guru matapelajaran merasa kurang mampu mengkondisikan peserta didik dalam penugasan tim maka suasana kelas menjadi terkesan ramai terlebih lagi pada peserta didik di tingkatan SMA yang cenderung lebih aktif untuk bersosialisasi dalam tim. Hal ini dijadikan evaluasi tersendiri bagi guru untuk menambah kemampuan pribadinya dalam mengelola kondisi kelas. Secara umum guru merasa terbantu dalam melakukan pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## E. TEMUAN PENELITIAN

Dari hasil penelitian menunjukkan hal yang tidak sesuai dengan latar belakang penelitian. Pada latar belakang penelitian ini menyebutkan jika kondisi sekolahan SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik khususnya di kelas X-A telah terbiasa melaksanakan kegiatan pembelajaran secara tim, sedangkan secara mendasar pembelajaran kooperatif tipe STAD juga merupakan pembelajaran tim yang disertakan pembelajaran individu dan didapatnya nilai kemajuan yang akan disumbangkan untuk nilai tim. Pada hasil kesimpulan penelitian menunjukkan jika nilai kemajuan guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran mendapatkan kriteria cukup, oleh karena itu hal ini tidak sesuai dengan kondisi sekolahan yang diteliti, layaknya jika sekolahan yang telah terkondisikan dalam pembelajaran tim hendaknya memperoleh kriteria baik atau sangat baik dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Terdapat banyak kemungkinan yang menyebabkan nilai kemampuan guru maupun peserta didik mendapat kriteria cukup

1. Guru tidak dapat memiliki kemampuan dalam mengelola kelas untuk kegiatan pembelajaran tim
2. Peserta didik dalam kelas tersebut didominasi oleh peserta didik yang tidak nyaman dengan pembelajaran tim, sehingga meskipun pembelajaran tim dilakukan terus menerus mengakibatkan sikap dari peserta didik tidak mengalami kemajuan

Dimungkinkan terdapat hal lain yang mendasari ketidak sesuaian latar belakang penelitian dengan kesimpulan penelitian selain dua hal diatas, maka temuan peneliti ini dapat dijadikan bahan untuk masalah penelitian berikutnya yang dapat diteliti oleh pembaca di sekolah yang sama.

## PENUTUP

### A. Simpulan

1. Dalam melaksanakan prosesnya pembelajaran dari seluruh pertemuan

tersebut, guru diamati serta dinilai sesuai dengan indikator pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki poin penilaian kemampuan sebesar 68 yang termasuk pada kriteria cukup dalam melakukan proses pembelajaran kooperatif tipe STAD.

2. Peserta didik di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik kelas X-A saat diamati serta dinilai sesuai dengan indikator pembelajaran kooperatif tipe STAD dari seuruh pertemuan dan memiliki poin penilaian sebesar 53 yang termasuk pada kriteria cukup dalam melakukan proses pembelajaran kooperatif tipe STAD
3. Guru di SMA Nahdlatul Ulama 2 Gresik tepatnya di kelas X-A memiliki respon yang baik dari penerapan kooperatif tipe STAD pada materi trigonometri namun ia memiliki kekurangan tidak dapat memantau kelas saat penugasan peserta didik kedalam tim yang menjadi evaluasi tersendiri oleh guru matapelajaran tersebut.

### B. Saran

1. Hendaknya guru pelajaran mempunyai kemampuan untuk mengatur kelas ketika pembelajaran dalam tim
2. Hendaknya guru pelajaran memahami karakter peserta didiknya untuk dibagi secara heterogen dalam suatu tim belajar
3. Hendaknya guru pelajaran memberi ketegasan agar peserta didik tidak berkerjasama dalam penugasan individu, hal ini dilakukan agar guru benar-benar mengetahui apakah peserta didiknya mampu menguasai materi dengan menyelesaikan tugas individunya dari dirinya sendiri

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2003. Belajar Matematika. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ahmadi dkk. 1997. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rieneke Cipta

- Asikin. 2004. Kegiatan Pembelajaran Kooperatif. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Daryanto. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Sidoarjo: Alfabeta
- Hamalik, Oemar. 2005. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudoyo S. 2001. Pembelajaran Matematika. Jakarta: Rineke Cipta
- Isjoni. 2009. Cooperative Learning. Bandung: Alfabeta
- Ismail dkk. 2003. Kapita Selekta Pembelajaran Matematika. Jakarta: Universitas Terbuka
- Johnson dan Myklebust. 1967. Hakekat Matematika. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka
- MGMP. 2008. Penerapan Pendekatan Kooperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Nur. 2005. Pembelajaran Kooperatif. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Robert E. Slavin. 2009. Cooperative Learning. Bandung: Nusa Media
- Sardiman. 2008. Belajar dan Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara
- Soedjadi R. 1999. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Surabaya: Unesa