



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **PENGARUH PENGGUNAAN MODEL KOOPERATIF STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA**

## **SKRIPSI**

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada  
Jurusan Tadris Matematika  
Fakultas Tarbiyah



**UMI SALAMAH**

**NIM: 59451002**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2013 M / 1435 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## ABSTRAK

### UMI SALAMAH “Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif STAD (*Student Teams Achievement Division*) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa”

Guru dianggap sebagai pihak yang paling berpengaruh dalam keberhasilan proses pembelajaran. Setiap guru dituntut untuk mampu memilih model pembelajaran yang tepat. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematika. Muncul anggapan bahwa kemampuan komunikasi matematika dapat dikembangkan melalui penggunaan model kooperatif, khususnya model kooperatif tipe STAD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa, untuk mengetahui respon penggunaan model kooperatif STAD pada siswa kelas X MAN Cirebon I Tahun Pelajaran 2012/2013, serta untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan model kooperatif STAD terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Model kooperatif STAD merupakan model pembelajaran berkelompok yang dikembangkan berdasarkan teori konstruktivisme, yang setiap anggota kelompok harus saling bersinergi untuk memperoleh nilai terbaik. Sedangkan kemampuan komunikasi matematika siswa adalah kemampuan siswa dalam memahami ide-ide matematika dan merepresentasikannya kembali dalam bentuk lisan dan tulisan. Belajar matematika penekanannya adalah bagaimana proses siswa belajar. Hal ini sejalan dengan aliran konstruktivisme. Oleh karena itu model kooperatif STAD diharapkan dapat membangun dan meningkatkan kemampuan dalam belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN Cirebon I Tahun Pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 470 siswa. Siswa kelas X.4 merupakan sampel dalam penelitian ini yang diambil berdasarkan teknik *cluster random sampling*. Penelitian dilakukan dengan memberikan perlakuan pada sampel, kemudian diberikan *post-tes* dan penyebaran angket. Hasil deskripsi data menyatakan bahwa penggunaan model kooperatif STAD memperoleh respon siswa dengan skor rata-rata 76,5. Hal ini menunjukkan bahwa respon yang tinggi diberikan oleh siswa terhadap model tersebut. Sedangkan rata-rata nilai tes yang diperoleh sebesar 81,90 yang termasuk dalam kategori baik. Selain itu analisis dan hasil penelitian dengan menggunakan uji korelasi dan uji hipotesis diperoleh koefisien korelasi 0,949 termasuk dalam kategori harga koefisien korelasi tinggi. Sedangkan untuk uji hipotesis diperoleh persamaan regresi  $\hat{Y} = 7,749 + 0,969X$  dengan  $t_{hitung} = 20,383$  dan  $t_{tabel} = 1,679$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada pengaruh penggunaan model kooperatif STAD terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Adapun pengaruhnya ditentukan oleh koefisien determinasi yaitu  $r^2 = 0,90$  atau 90 %, dan 10% dipengaruhi faktor lain.

**Keyword:** Komunikasi Matematika, Model Kooperatif STAD



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul **Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif STAD (Student Teams Achievement Division) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa** oleh Umi Salamah, NIM. 59451002 telah dimunaqasyahkan pada tanggal 14 November 2013 di hadapan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, November 2013

|   | Panitia Munaqasyah,<br>Tanggal | Tanda Tangan |
|---|--------------------------------|--------------|
| Ketua Jurusan<br>Toheri, S.Si., M.Pd.<br>NIP. 19730716 200003 1 002           | 17 - 01 - 2014                 |              |
| Sekretaris Jurusan<br>Reza Oktiana Akbar, M.Pd.<br>NIP. 19811022 200501 1 001 | 17 - 01 - 2014                 |              |
| Penguji I<br>Muhamad Ali Misri, M.Si.<br>NIP. 19811030 201101 1 004           | 25 - 11 - 2013                 |              |
| Penguji II<br>Alif Ringga Persada, M.Pd.<br>NIP. 19811127 200912 1 004        | 11 - 12 - 2013                 |              |
| Pembimbing I<br>Darwan, M.Kom.<br>NIP. 19810910 200801 1 010                  | 07 - 01 - 2014                 |              |
| Pembimbing II<br>Hadi Kusmanto, S.Pd.I., M.Si.<br>NIP. 19790109 201101 1 006  | 16 - 01 - 2014                 |              |

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
  
Dr. Saefudin Zulri, M.Ag.  
NIP. 19710302 199803 1 002





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'aalamiin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga Allah SWT tetap limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, tidak lupa kepada para keluarganya, sahabatnya, dan para pengikutnya.

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Illahi Robbi, karena dengan limpahan taufik hidayah dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif STAD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I), pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam menyusun skripsi ini penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksun Mukhtar, M.Ag.; Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag.; Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si., M.Pd.; Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Bapk Darwan, M.Kom.; Pembimbing I
5. Bapak Hadi Kusmanto, S.Pd.I., M.Si.; Pembimbing II
6. Bapak Drs. H. Humaedi; Kepala Madrasah MAN Cirebon I, serta kepada guru-guru, dan siswa-siswi yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini
7. Bapak Tuyono, S.Pd., M.A.; Guru Pamong Matematika MAN Cirebon I
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Akhirnya penulis mempersembahkan skripsi ini kepada masyarakat akademik mudah-mudahan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Cirebon, Oktober 2013

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

|   | <b>Hal.</b> |
|---|-------------|
| <b>ABSTRAK</b>  |             |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>   | <b>i</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>   | <b>iii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>  |             |
| A. Latar Belakang Masalah .....   | 1           |
| B. Identifikasi Masalah .....   | 4           |
| C. Batasan Masalah .....  | 4           |
| D. Perumusan Masalah .....  | 5           |
| E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....   | 5           |
| <b>BAB II KERANGKA TEORI</b>  |             |
| A. Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa .....  | 7           |
| B. Model Kooperatif STAD (Student Teams Achivement Division) .....  | 9           |
| C. Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa dengan Model Kooperatif STAD ( <i>Student Teams Achivement Division</i> ) ..... | 15          |
| D. Kerangka Pemikiran .....   | 16          |
| E. Penelitian yang Relevan .....  | 17          |
| F. Hipotesis Penelitian .....   | 20          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>  |             |
| A. Saran, Lokasi, dan Waktu Penelitian .....  | 21          |
| B. Metode dan Jenis Penelitian .....  | 21          |
| C. Populasi dan Sampel .....  | 22          |
| D. Instrumen Penelitian .....   | 23          |
| E. Teknik pengambilan Data .....  | 32          |
| F. Teknik Analisis Data .....   | 33          |
| G. Hipotesis Statistik .....  | 37          |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

|                         |    |
|-------------------------|----|
| A. Deskripsi Data ..... | 38 |
| B. Analisis Data .....  | 52 |
| C. Pembahasan .....     | 56 |

## **BAB V PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 59 |
| B. Saran .....      | 59 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>61</b> |
|-----------------------------|-----------|

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN .....</b> | <b>64</b> |
|-----------------------|-----------|



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat dianggap sebagai salah satu parameter kemajuan suatu bangsa. Berbagai upaya dilakukan oleh pihak-pihak yang terlibat di dalamnya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Peningkatan kualitas proses pembelajaran berguna untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Sehingga kurikulum pendidikan disusun sedemikian rupa agar pendidikan di Indonesia semakin maju. Dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 Bab 1 Pasal 1 Ayat 6 disebutkan bahwa “Standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan” (Depdiknas, 2006). Dari peraturan pemerintah tersebut dapat diketahui bagaimana seharusnya proses pembelajaran berlangsung. Melalui standar proses pendidikan setiap guru dapat mengembangkan proses pembelajaran sesuai dengan rambu-rambu yang ditentukan.

Pencapaian standar proses untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat dimulai dengan menganalisis setiap komponen yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran. Banyak komponen yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan, namun demikian komponen guru menjadi salah satu bagian terpenting dalam peningkatan kualitas pendidikan. Sanjaya (2008: 13) menyatakan bahwa guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa, jadi wajar jika guru dianggap sangat mempengaruhi proses pendidikan.

Kompetensi yang harus dimiliki seorang guru yang profesional meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi personal, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Rusman (2013: 23) menyatakan bahwa kompetensi profesional berkenaan dengan kemampuan memilih model, strategi, dan





metode yang tepat serta mampu menerapkannya dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang ada saat ini adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Solihatin (2012: 103) dengan *cooperatif learning* proses penerimaan dan pemahaman siswa akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang dipelajari. Hal ini dikarenakan keberhasilan belajar bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan karena aktivitas kelompok belajar yang terstruktur dengan baik.

Pelajaran matematika menjadi objek sorotan yang tak kalah penting dari pelajaran-pelajaran lainnya dalam keberhasilan proses pembelajaran. Seperti yang diungkapkan Dimiyati (Hamzah, 2008: 126) matematika merupakan salah satu jenis dari enam materi ilmu. Ia mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi, sehingga ia menjadi salah satu disiplin ilmu yang dipelajari di lembaga pendidikan. Untuk itu matematika sekolah perlu difungsikan sebagai wahana untuk menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, dan keterampilan berpikir siswa.

Depdiknas (2004: 1) menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan, antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta diagram, dalam menjelaskan gagasan. Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik ataupun tabel. Oleh karena itu, setiap siswa harus mengalami perubahan kemampuan dari yang sebelumnya tidak memiliki hingga menjadi memiliki kemampuan komunikasi matematika.

Dalam kenyataannya di lapangan masih banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran sulit, yang harus mereka pelajari selama mengikuti pendidikan formal seperti yang terjadi di MAN Cirebon I. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, selain siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, ternyata kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X madrasah tersebut masih relatif rendah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hal tersebut dapat dilihat dari masih banyaknya siswa yang belum mampu membaca grafik sebuah fungsi ataupun belum mampu menggunakan notasi-notasi matematika secara tepat dan benar. Selain itu hasil belajar siswa juga masih dianggap rendah. Siswa pun lebih banyak diam dan kurang aktif mengikuti proses pembelajaran. Selain itu pula guru hanya menerapkan model pembelajaran yang kurang variatif. Pembelajaran yang terjadi di kelas seringkali hanya terpusat pada guru, sehingga masih banyak siswa yang beranggapan bahwa guru adalah satu-satunya sumber belajar. Dalam belajar pun siswa cenderung individualis. Hal ini menimbulkan sebuah pertanyaan apa yang sebenarnya terjadi dan bagaimana pemecahan masalah dari hal ini.

Berkaitan dengan masalah seperti yang terjadi di MAN Cirebon I tersebut, yaitu kemampuan komunikasi matematika siswa yang masih relatif rendah, maka seorang guru harus melakukan terobosan-terobosan baru agar masalah ini dapat dihindari. Salah satu penyelesaian masalah ini adalah digunakannya model-model pembelajaran yang sesuai dan bersifat menuntut siswa untuk belajar secara aktif.

Kemampuan komunikasi matematika siswa adalah kemampuan siswa untuk membaca grafik, membuat grafik, memahami konsep-konsep yang ada dalam matematika merepresentasikannya, dan sebagainya. Oleh karenanya interaksi antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa lainnya dalam pembelajaran matematika sangatlah penting untuk menunjang kemampuan komunikasi matematis siswa. Dalam hal ini model kooperatif dianggap mampu membantu para siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematik. Dengan model kooperatif seorang siswa dapat bekerja sama dengan siswa lainnya guna memecahkan permasalahan yang mereka temui. Selama pembelajaran kooperatif berlangsung siswa dapat bertukar pendapat dan mengungkapkan apa yang mereka pahami.

Tipe pembelajaran kooperatif salah satunya adalah tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*) yaitu suatu model yang menekankan pada kerja sama antar masing-masing anggota kelompok. Karena pada tipe ini nilai kelompok merupakan nilai rerata dari nilai kuis tiap-tiap anggota. Sehingga



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

untuk dapat memperoleh nilai kelompok yang baik, seorang siswa akan saling termotivasi untuk memperoleh nilai yang baik karena mereka diberi tanggung jawab sebagai penentu nilai kelompok. Dengan diberikannya tanggung jawab seperti ini, maka setiap siswa diharuskan untuk belajar secara lebih aktif, sehingga dengan itu kemampuan komunikasi matematika semua siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, fokus penelitian ini adalah apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang sering muncul dalam kegiatan pembelajaran matematika yang terkait dengan variabel penelitian, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut, yaitu:

1. Hasil belajar siswa kurang memuaskan.
2. Siswa kurang aktif mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Kurangnya rasa ingin tahu, motivasi, dan kepercayaan diri dalam mempelajari matematika.
4. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat.
5. Kemampuan komunikasi matematika siswa yang relatif rendah.
6. Siswa kurang antusias mengikuti kegiatan pembelajaran.
7. Sumber belajar hanya terpusat pada guru.
8. Model pembelajaran yang digunakan tidak variatif.
9. Siswa cenderung individualis dalam belajar.
10. Suasana kelas kurang kondusif.

## C. Batasan Masalah

Permasalahan yang dikaji pada penelitian ini adalah komunikasi matematika siswa. Sedangkan pokok bahasan yang diangkat dalam penelitian ini adalah Trigonometri. Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, dan lebih terarah, maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1. Model yang akan diterapkan pada pembelajaran adalah model kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)
2. Kemampuan komunikasi matematika siswa yang dilihat adalah kemampuan komunikasi tertulis
3. Penelitian ini akan dilakukan terhadap siswa kelas X MAN Cirebon I tahun pelajaran 2012/2013.

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana deskripsi tentang respon siswa terhadap penerapan model kooperatif STAD di kelas X MAN Cirebon I?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X MAN Cirebon I?
3. Seberapa besar pengaruh penggunaan model kooperatif STAD pada proses pembelajaran terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X MAN Cirebon I?

#### E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan tentang respon siswa terhadap penggunaan model kooperatif STAD di kelas X MAN Cirebon I.
2. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X MAN Cirebon I.
3. Untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan model kooperatif STAD pada proses pembelajaran terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X MAN Cirebon I.

Sedangkan kegunaan dari penelitian ini adalah untuk:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## 1. Teoritis

Untuk menambah wawasan keilmuan sebagai wujud dari partisipasi dalam mengembangkan matematika

## 2. Praktis

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai pedoman bagi para guru dalam meningkatkan komunikasi matematika siswa khususnya mengenai penggunaan model pembelajaran yang tepat.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Armianti. 2009. Makalah Seminar. “*Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Emosional*”. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Asikin, M. 2011. Makalah Seminar. “*Komunikasi Matematika dalam RME*”. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma Yogyakarta.
- Chatib, Munif. 2013. *Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara*. Bandung: Kaifa.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Dees, Robert L. 1991. Journal for Research in Mathematics Education. “*The Role of Cooperative Learning in Increasing Problem Solving Ability in a College Remedial Course*”.
- Fatimah, Fatia. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. “*Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based-Learning*”. Padang: UPBJJ-UT Padang, 2012.
- Febrina, Nuansa Ayu & Isroah. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia. “*Peningkatan Aktivitas Belajar Akuntansi Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada Siswa Kelas X AK 3 Program Keahlian Akuntansi SMK Baik Perbaik Purworejo Tahun Ajaran 2011/2012*”. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2012.
- Hariyuwati. Skripsi. “*Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan Model STAD pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 3 Mrisi*”.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Pelajaran 2011/2012*". Tidak Diterbitkan. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, 2012.
- Jatnika, Yusuf. Skripsi. "*Pengaruh Penerapan Metode Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*". Tidak Diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012.
- Komariyatiningih, Novi & Nila Kesumawati. Makalah. "*Keterkaitan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Pendekatan Pendidikan Matematika*". Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2012.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakrta: Grasindo.
- Priyatno, Duwi. 2013. *Mandiri Belajar Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.
- Ramdani, Yani. Jurnal Penelitian Pendidikan. "*Hubungan Instrumen dan Bahan Ajar untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, dan Koneksi Matematis dalam Konsep Integral*". Bandung: Unisba, 2012.
- Riduwan & Sunarto. 2009. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Risbaya, Adi. Skripsi. "*Pengaruh Pendekatan Open-ended dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kuningan*". Tidak Diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2011.
- Roestiyah N. K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Siregar, Syofian. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Solaikah, dkk. Jurnal Pendidikan Matematika STKI PGRI Sidoarjo. "*Identifikasi Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Perbedaan Kemampuan Matematika*". Sidoarjo:STKIP PGRI Sidoarjo, 2013.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Solihatin, Etin. 2012. *Strategi Pembelajaran PPKn*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Subaktiningsih, Tri. Skripsi. “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A SMPN 1 Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2006/2007 pada Materi Pokok Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Melalui Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD*”. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2007.
- Subana, dkk. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Putaka Setia.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Suherman, E. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rapika Aditama.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutanti, dkk. “*Peningkatan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif STAD*”. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2012.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Umar, Wahid. Jurnal Ilmiah. *Membangun Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: STKIP Siliwangi, 2012.
- Uno, Hamzah B.. 2008. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Husaini & Purnomo Setiady Akbar. 2008. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widyantini. 2008. *Penerapan Pendekatan Koperatif STAD dalam Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Winengsih, Ida. Skripsi. “*Pengaruh Metode Demonstrasi terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok*”. Tidak Diterbitkan. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012.