

# PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK

---

Mulyati<sup>1</sup>

STKIP YPUP Makassar<sup>1</sup>

Email: [mulyatiypup@gmail.com](mailto:mulyatiypup@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk membandingkan hasil belajar pokok bahasan kubus dan balok, siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan TSTS. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Bajiminasa yang berjumlah 61 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI.A berjumlah 31 siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa kelas XI.B yang berjumlah 30 siswa yang diajar dengan model pembelajaran tipe TSTS. Data dikumpul melalui pemberian tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok. Pengolahan datanya menggunakan statistic deskriptif dan statistic inferensial. Hasil analisis data penelitian diperoleh bahwa hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berada pada kategori tinggi dengan rata-rata sebesar 67,58 dan standar deviasi 16,244. Sedangkan hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS berada pada kategori sedang dengan rata-rata 59,20 dan standar deviasi 12,12. Sedangkan hasil analisis statistic inferensial diperoleh  $t$  hitung  $>$   $t$  table yang berarti ada perbedaan hasil belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbeda dengan hasil belajar yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

**Kata Kunci:** *Numbered Head Together, Two Stay Two Stray*

## A. Pendahuluan

Kehidupan adalah sesuatu yang berarti bila dimaknai dengan prinsip pengembangan diri untuk mencapai kesempurnaan hidup. Sebagai manusia yang bergelut di dunia pendidikan, pengembangan berbagai aspek dalam pendidikan itu menjadi tanggung jawab demi tercapai pendidikan yang semakin berkembang dari waktu ke waktu. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM). Dimana kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikan. Peranan pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas dan kemajuan bangsa indonesia hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik.

Pendidikan merupakan wadah yang tepat untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Salah satu ilmu dasar yang sangat berperan penting pada setiap jenjang pendidikan dan memacu perkembangan di bidang teknologi dan komunikasi adalah matematika. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuhkembangkan cara berpikir logis, sistematis, analitis, kritis dan kreatif. Oleh karena itu, matematika perlu dikuasai oleh setiap orang sejak dini.

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang terus mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari tidak diikuti oleh sikap siswa yang cenderung menganggap bahwa pelajaran matematika sebagai musuh bagi dirinya. Dari gambaran tersebut sudah sewajarnya pelajaran matematika memperoleh perhatian yang lebih serius dari pendidik sehingga dapat diminati oleh siswa dan siswa diharapkan memiliki hasil belajar matematika yang tinggi sebab pendidikan matematika memiliki potensi yang besar dalam menyiapkan sumber daya manusia (SDM) untuk menghadapi eraglobalisasi.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika di SMA BAJIMINASA dikatakan bahwa “Kondisi pembelajaran siswa kelas XI bahwa siswa kurang aktif bertanya, siswa kurang mampu belajar mandiri, siswa kurang konsentrasi mendengarkan materi yang diberikan oleh guru sehingga siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal latihan. Hal ini yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa di SMA Bajiminasa..

Salah satu model pembelajaran yang tepat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dimaksudkan untuk lebih memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas siswa agar benar-benar merasa ikut ambil bagian dan berperan aktif dalam proses belajar mengajar untuk mengatasi masalah atau menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Pembelajaran kooperatif dalam matematika akan dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa takut terhadap matematika yang banyak dialami para siswa. Pembelajaran kooperatif juga telah terbukti sangat bermanfaat bagi para siswa yang heterogen. Dengan menonjolkan interaksi dalam kelompok, metode belajar ini dapat membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda. Adakalanya siswa lebih mudah belajar dari temannya sendiri, ada pula siswa yang lebih mudah belajar karena mengajari temannya.

Hasil penelitian yang dilaksanakan Slavin (Sudjana, 2006:61) antara tahun 1972 sampai dengan 1986 menunjukkan bahwa teknik-teknik pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman-pengalaman belajar individual atau kompetitif. Hasil penelitian yang lain misalnya Linda Lundgren dan Nur (Sudjana, 2000:61) juga menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang amat positif untuk siswa yang mengakibatkan rendahnya hasil belajarnya, antara lain dapat meningkatkan motivasi, meningkatkan hasil belajar, retensi atau penyimpanan materi pelajaran lebih lama. Dikatakan juga siswa yang belajar dalam kelompok ternyata memiliki perolehan pengetahuan yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar secara konvensional.

Adapun alasannya mengapa peneliti membandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* karena antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* terdapat persamaan dan perbedaan dalam cara menerapkan kedua model tersebut. Persamaan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* yaitu sama-sama merupakan pembelajaran kooperatif, setiap anggota kelompok selalu siap dan aktif dalam berdiskusi kelompok sehingga siswa dapat belajar melaksanakan tanggung jawab pribadinya, siswa juga dapat dibentuk dalam beberapa kelompok yang mewakili pencampuran dari berbagai keragaman dalam kelas seperti kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau etnik, kemudian lebih dicirikan pada penghargaan kelompok daripada individu.

Sedangkan perbedaan yang dapat di lihat dari pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dan *Two Stay Two Stray (TSTS)* dilihat dari tujuan kognitif, dan tujuan sosialnya. Tujuan kognitif dari model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, pengetahuan akademisnya faktual, sedangkan pada tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*, pengetahuan konseptual akademis dan

keterampilan menyelidiki. Tujuan sosialnya dari model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) adalah kerja kelompok dan kerja sama, sedangkan tipe Two Stay Two Stray (TSTS) kerja sama dalam kelompok kompleks. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membandingkan kedua model tersebut.

Pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Menurut Lie (2002:59), pembelajaran kepala bernomor (Numbered Heads) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Adapun kelebihan dari pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT), dimana guru lebih mudah dalam membagikan tugas, siswa juga belajar melaksanakan tanggung jawab secara pribadi dan setiap siswa harus siap dalam melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh. Disamping itu juga siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. Sedangkan kelemahannya adalah kurang cocok untuk jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama. Kemudian tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) yang dikembangkan oleh Kagan (1992) memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Struktur yang dikembangkan oleh Spencer Kagan ini menghendaki agar bisa saling bekerja sama dan saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kelompok dari pada penghargaan individu (Wati, 2012:16). Adapun kelebihan dari pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) yaitu dapat diterapkan pada semua kelas kemudian dalam berdiskusi kelompok siswa lebih aktif dan harus memiliki rasa percaya diri dan juga kemampuan bicara siswa dapat ditingkatkan. Sedangkan kelemahan dari pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) itu lebih banyak membutuhkan waktu yang lama dimana pada pertemuan pertama guru harus benar-benar menerangkan kepada siswa mengenai model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan membandingkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dan tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Adapun judul yang diangkat adalah “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Pada Kelas XI SMA Bajiminas”.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada siswa kelas XI SMA BAJIMINASA
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) pada siswa kelas XI SMA BAJIMINASA
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) pada siswa XI SMA BAJIMINASA

## B. Kajian Literatur

### 1. Belajar, Pembelajaran, dan Hasil Belajar Matematika

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:18), belajar merupakan proses internal yang kompleks. Yang terlihat dalam proses internal tersebut adalah seluruh mental yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Sardiman (2012:21) juga mendefinisikan bahwa belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Belajar akan membawa suatu perubahan-perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri atau menyangkut segala aspek organisme dan tingkah laku pribadi seseorang.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang belajar yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses internal yang menyebabkan perubahan segala aspek organisme dan tingkah laku yang diperoleh dari hasil pengalaman seseorang (subjek belajar) dan interaksi dengan lingkungan, dimana perubahan itu ke arah yang positif dan bersifat tetap.

Rusman (2011:1) pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Konsep pembelajaran menurut Corey (Sagala, 2006:61) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan siswa turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.

Menurut Ratumanan (2002:3), pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu upaya menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar. Menurut Degeng (Ratumanan, 2002:3) pembelajaran merupakan upaya untuk membelajarkan siswa. Secara eksplisit terlihat bahwa dalam pembelajaran ada kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang pembelajaran yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain dengan upaya mempelajari siswa untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Melakukan suatu kegiatan tentu ada tujuan yang ingin dicapai dibalik kegiatan tersebut. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, tujuannya adalah hasil belajar yang baik. Menurut Sudjana (1989:22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Menurut Purwanto (2013:44) hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jam siswa menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasi hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom (Sudjana, 1989:22-23) hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga ranah kategori antara lain kognitif, afektif, psikomotorik. Perinciannya adalah sebagai berikut :

- a. Ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

- b. Ranah Afektif yang berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari 5 aspek yaitu penerimaan, reaksi atau jawaban, penilaian, organisasi dan karakterisasi nilai atau internalisasi nilai.
- c. Ranah Psikomotorik, menurut Sabri (2010:45), hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari diri siswa dan faktor dari lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa pengaruhnya sangat besar terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti yang dikemukakan oleh Clark (Sabri, 2010:45) bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70 persen yang dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 persen dipengaruhi oleh lingkungan. Disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor yang lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial, ekonomi, dan faktor fisik dan psikis. Adanya pengaruh dalam diri siswa, merupakan hal logis dan wajar, sebab hakikat perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniatkan dan disadarinya. Siswa harus merasakan adanya sesuatu kebutuhan untuk belajar dan berprestasi. Siswa harus berusaha mengarahkan segala upaya untuk mencapainya.

Hasil belajar juga bergantung dari lingkungan. Dengan kata lain, faktor-faktor yang berada diluar diri siswa yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah adalah kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran adalah tinggi rendah atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran. Kedua faktor di atas (kemampuan siswa dan kualitas pengajaran) mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Artinya, makin tinggi kemampuan siswa dan kualitas pengajaran, makin tinggi pula hasil belajar siswa (Sabri, 2010:45 & 46).

Salah satu yang mempengaruhi kualitas pengajaran adalah guru. Guru mempunyai pengaruh dominan terhadap pengajaran sebab guru adalah sutradara dan sekaligus aktor dalam proses pengajaran. Ini tidaklah berarti mengesampingkan variabel lain, seperti buku pelajaran, alat bantu pengajaran dan lain-lain. Variabel guru yang paling dominan mempengaruhi kualitas pengajaran adalah kompetensi profesional yang dimilikinya. Artinya kemampuan dasar yang dimiliki guru dibidang kognitif (intelektual) seperti penguasaan bahan pelajaran, bidang sikap seperti mencintai profesinya dan bidang prilaku seperti keterampilan mengajar dan menilai hasil belajar siswa (Sabri, 2010:46).

Hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasa disebut tes hasil belajar. Sedangkan hasil belajar matematika yang dikemukakan oleh Hudojo (1990:139) adalah gambaran tingkat penguasaan siswa dalam belajar matematika yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika. Oleh karena itu, hasil belajar dapat dicapai melalui proses belajar mengajar yang melibatkan siswa dan guru.

## **2. Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu metode belajar mengajar yang dirancang untuk mengembangkan kerja sama dan tanggung jawab siswa. Metode untuk mengurangi persaingan yang terjadi didalam kelas dan saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2005:4).

Belajar kelompok (kooperatif) merupakan pendekatan yang dilakukan agar siswa dapat bekerja sama satu dengan yang lain untuk memahami kebermaknaan isi pelajaran dan bekerja sama secara aktif dalam menyelesaikan tugas. "Melalui kerja sama, mereka dapat menyamai toleransi dan perasaan mengasihi. Dengan bekerja bersama orang lain, mereka saling menukar pengalaman yang sempit dan pribadi sifatnya untuk mendapatkan konteks yang lebih luas berdasarkan pandangan tentang kenyataan yang lebih berkembang" Johnson. E (2012:168-169).

Selain itu dengan belajar kelompok diharapkan adanya keuntungan kognitif dan keuntungan sosial, karena siswa mengklasifikasikan pemahamannya sendiri dan saling bertukar pendapat satu sama lain ketika mereka berinteraksi dalam kelompok belajar. Dalam metode belajar kelompok perlu adanya rasa tanggung individual terhadap penguasaan materi pelajaran. Hal ini perlu untuk memaksimalkan belajar akan situasi belajar kerjasama. Secara tipikal, para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok secara heterogen selama kegiatan belajar, siswa berperan sebagai sumber belajar antara siswa satu dengan siswa yang lainnya, berbagi dan mengumpulkan informasi, saling membantu untuk kemajuan anggota kelompoknya.

Untuk lebih jelasnya, berikut adalah tabel langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif secara umum menurut Rusman (2012:211).

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotifasi siswa.	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok dalam melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi dari presentase masing-masing kelompok.
Fase 6 Memberi penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

### 3. *Numbered Head Together* (NHT)

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Spenser Kagen (Ibrahim, 2000:28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Menurut Nur (2005:78), *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif, ciri khas guru adalah hanya menunjukan seorang siswa yang mewakili kelompoknya, tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Cara ini juga merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Sedangkan menurut Lie (2002:59), pembelajaran kepala bernomor (*numbered Heads*) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka.

Menurut Ibrahim (2000:103), terdapat tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe Numbered Head Together (NHT) yaitu:

1. Hasil akademik struktural  
 Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
2. Pengakuan adanya keragaman  
 Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan social  
 Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagai tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya. Tahapan-tahapan dalam pembelajaran NHT (Trianto, 2009:82) yaitu: penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama dan menjawab.

**Tabel 1** Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

<b>Langkah-langkah</b>	<b>Peran guru</b>	<b>Peran Siswa</b>
Tahap I Penomoran	Tahap penomoran ini guru membagi siswa kedalam kelompok dan setiap anggota kelompok diberikan nomor.	Mendengarkan penjelasan dari guru dan kemudian duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru.
Tahap II Mengajukan Pertanyaan	Tahap mengajukan pertanyaan ini guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, pertanyaan bervariasi.	Mendengar dan Memahami penjelasan guru kemudian menjawab pertanyaan yang diberikan.
Tahap III Berpikir Bersama	Tahap berpikir bersama ini, siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan yang diberikan dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban timnya.	Memperhatikan bimbingan guru kemudian menyatukan pendapat terhadap jawaban itu dan memastikan bahwa semua anggota kelompok mengetahui jawaban itu.
Tahap IV Menjawab	Tahap menjawab ini guru memanggil siswa dengan nomor tertentu, kemudian siswa dengan nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.	Siswa yang nomornya dipanggil mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan tersebut.

#### 4. *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Metode *Two Stay Two Stray* atau metode dua tinggal dua tamu (Agus Suprijono, 2013:93) pembelajaran dengan metode ini diawali dengan pembelajaran kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memberikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya.

Dalam metode pembelajaran ini siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan oleh temannya ketika sedang bertamu, yang secara tidak langsung siswa akan dibawah untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah tersebut. Dalam proses ini akan terjadi menyimak materi pada siswa.

Struktur tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan kesempatan kepada kelompok untuk memberikan informasi kepada kelompok lain. Pembagian kelompok dalam pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) memperhatikan kemampuan akademis siswa. Guru membuat kelompok yang heterogen dengan alasan memberi kesempatan siswa untuk saling mengajar dan saling mendukung, meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, etnik dan gender serta memudahkan pengelolaan kelas karena masing-masing kelompok memiliki siswa yang berkemampuan tinggi yang dapat membantu teman lainnya dalam memecahkan masalah dalam kelompok.

Berdasarkan pengertian model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah pemerolehan suatu konsep atau informasi baru melalui kerjasama kelompok dengan pembagian tugas untuk bertukar informasi antar kelompok, dimana dua siswa mencari informasi di kelompok lain dan dua siswa memberikan informasi kepada kelompok lain kemudian hasil yang diperoleh tersebut didiskusikan oleh kelompok untuk memperoleh hasil diskusi kelompok.

Menurut warsono & Hariyanto (2013:235) langkah-langkah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah sebagai berikut:

1. Siswa dibagi dalam kelompok sebanyak 4 sampai 5 orang.
2. Guru mengajukan pertanyaan atau suatu topik untuk dibahas.
3. Siswa semula bekerja dalam kelompok terlebih dahulu, setelah selesai, dua orang siswa dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu di kelompok yang lain di dekatnya.
4. Dua orang yang tinggal dalam setiap kelompok bertugas menjelaskan hasil kerja atau membagikan informasi yang diperoleh kelompoknya semula kepada dua orang tamunya. Siswa tamu kembali ke kelompoknya semula dan membagikan informasi yang diperolehnya selama bertamu kepada anggota kelompoknya.
5. Anggota kelompok mencocokkan hasil pemikiran kelompok semula dengan hasil bertamu.

Pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray* (TSTS) terdiri dari beberapa tahapan (Wati,2012:17) sebagai berikut:

1. Persiapan  
 Pada tahap persiapan ini, hal yang dilakukan guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas siswa dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan masing-masing anggota 4 siswa dan setiap anggota kelompok harus heterogen berdasarkan prestasi akademik siswa dan suku.
2. Presentasi guru  
 Pada tahap ini guru menyampaikan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.
3. Kegiatan kelompok  
 Pada kegiatan ini pembelajaran menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil (4 siswa) yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian 2 dari 4 anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi ke

tamu mereka. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon berdiri dan kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

4. Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan siswa ke bentuk formal.

5. Evaluasi kelompok dan penghargaan

Pada tahap evaluasi ini untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Masing-masing siswa diberi kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), yang selanjutnya dilanjutkan dengan pemberian penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor rata-rata tertinggi.

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda. Kelas pertama diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang dinamakan kelas eksperimen satu dan kelas kedua diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang dinamakan kelas eksperimen dua. Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Bajiminasa pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain post-test dengan dua kelompok perlakuan berbeda. Kelompok pertama sebagai kelompok eksperimen satu yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan kelompok kedua sebagai kelompok eksperimen dua yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Desain penelitian ini dilukiskan seperti pada tabel berikut:

**Tabel 1** Desain Penelitian

Kelompok	Variabel	Posttest
R <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
R <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan :

R<sub>1</sub>: Kelompok eksperimen satu

R<sub>2</sub>: Kelompok eksperimen dua

X<sub>1</sub>: Perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

X<sub>2</sub>: Perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS

O<sub>1</sub>: Observasi setelah perlakuan untuk kelompok eksperimen satu

O<sub>2</sub>: Observasi setelah perlakuan untuk kelompok eksperimen dua

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Bajiminasa tahun pelajaran 2016 / 2017 terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 61 siswa. Siswa kelas XIA berjumlah 31 siswa, kelas XIB berjumlah 30 siswa. Karena kedua kelas tersebut siswanya mempunyai kemampuan yang hampir sama (homogen), dan jumlah populasi yang tidak terlalu besar, maka peneliti mengambil seluruh anggota populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua digunakan secara acak, yaitu dengan

mengundi nomor kelas. Nomor kelas yang terambil pertama dijadikan kelompok eksperimen satu dan yang terambil terakhir dijadikan kelompok eksperimen dua.

Teknik analisis data hasil penelitian ini menggunakan dua teknik statistik yaitu: statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel dalam bentuk rata-rata, modus, median, rentang, standar deviasi dan variansi. Untuk mengategorikan hasil belajar matematika untuk kedua perlakuan berdasarkan teknik kategorisasi yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (DEPDKNAS).

**Tabel 3** Tabel Kategori Nilai Hasil Belajar

Tingkat Penguasaan	Kategori hasil Belajar
85 – 100	Sangat Tinggi
65 – 84	Tinggi
55 – 64	Sedang
35 – 54	Rendah
0 – 34	Sangat Rendah

Analisis statistik inferensial digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis. Dalam menguji hipotesis tersebut, maka analisis yang digunakan dengan menggunakan uji-t dua pihak. Tetapi sebelum menggunakan uji-t dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t dua pihak. Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together berbeda dengan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray.

#### D. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Deskriptif

Deskripsi Hasil Belajar Kubus dan Balok, Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4** Distribusi Skor Hasil Belajar Kubus dan Balok Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT)

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	31,00
Nilai Rata-rata	67,58
Nilai Tertinggi	97,00
Nilai Terendah	26,00
Rentang Nilai	71,00
Median	67,00
Standar Deviasi	16,24
Variansi	263,85

Berdasarkan Tabel 4 diatas, dari 31 siswa yang diberi tes hasil belajar Kubus dan Balok menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) adalah 67,58 dengan standar deviasi 16,244 menunjukkan bahwa penyimpangan data dari nilai rata-rata sebesar 16.244. Skor yang dicapai responden dengan skor terendah 26 merupakan skor minimum dan skor tertinggi adalah 97 merupakan skor maksimum. Median 67 yang berarti 50% dari jumlah siswa memperoleh skor diatas 67 dan 50% siswa

memperoleh skor dibawah 67. Modus 80 dan 85 yang berarti nilai paling banyak diperoleh siswa adalah 60 dan 83.

Dari keseluruhan nilai yang diperoleh responden, jika dikelompokkan kedalam lima kategori berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS) yaitu kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, maka distribusi frekuensi persentase, dan kategori hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Satap Mesi yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) ditunjukkan pada tabel 5

**Tabel 5** Distribusi Frekuensi, Persentase, Kategori dan Kriteria Hasil Belajar Kubus dan Balok Siswa Yang Diajar Dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT).

Interval	Kategori	Hasil Belajar	
		Frekuensi	Persentasi (%)
85 – 100	Sangat Tinggi	7	22,58%
65 – 84	Tinggi	9	29,03%
55 – 64	Sedang	8	25,81%
35 – 54	Rendah	6	19,35%
0 – 34	Sangat Rendah	1	3,23%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sampel penelitian terdapat persentase terbesar pada kategori tinggi diperoleh 9 siswa yaitu dengan persentase 29,03%, adapun persentase terendah dengan kategori sangat rendah diperoleh dari 1 siswa dengan persentase 3,23 %. Jika dikaitkan dengan tabel presentase dan pengkategorian nilai hasil belajar matematika siswa kelas XI-A SMA Bajiminasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) berada pada kategori tinggi. Sehingga dari tabel 3 dan 4 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar pokok bahasan kubus dan balok siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) berada pada kategori tinggi

Hasil belajar untuk kelompok yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* disajikan pada table 6 berikut:

**Tabel 6** Distribusi Skor Hasil Belajar Kubus dan Balok yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS).

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	30,00
Nilai Rata-rata	59,20
Nilai Tertinggi	81,00
Nilai Terendah	28,00
Rentang Nilai	53,00
Median	62,50
Standar Deviasi	12,12
Variansi	146,79

Berdasarkan Tabel 6 diatas, dari 30 siswa yang diberi tes hasil belajar pokok bahasan kubus dan balok menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) adalah 59,20 dengan standar deviasi 12,12 menunjukkan bahwa penyimpangan data dari nilai rata-rata sebesar 12,12. Skor yang dicapai responden dengan skor terendah adalah 28 merupakan skor minimum dan skor tertinggi adalah 81 merupakan skor maksimum. Median 62,5 dan 50% dari jumlah siswa memperoleh skor diatas 62,5 dan 50%

memperoleh skor dibawah 62,5. Modus 53 dan 69 yang berarti nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 53 dan 69.

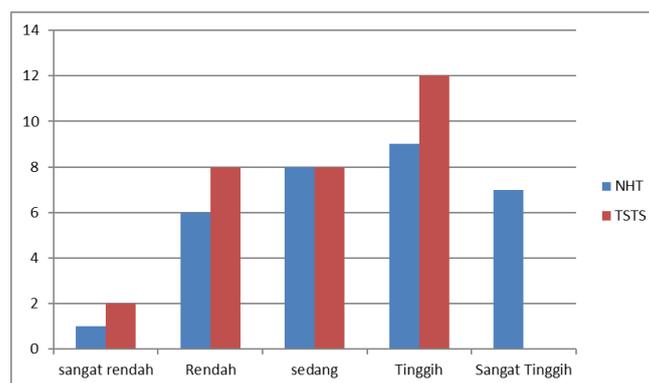
Dari keseluruhan nilai yang diperoleh responden, jika dikelompokkan kedalam lima kategori yaitu kategori berdasarkan Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS) yaitu kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, maka distribusi frekuensi, persentase, dan kategori hasil belajar kubus dan balok siswa kelas XIB SMA Bajiminasa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini:

**Tabel 7** Distribusi Frekuensi, Persentase, Kategori dan Kriteria Hasil Belajar Kubus dan Balok Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS).

Interval	Kategori	Hasil Belajar	
		Frekuensi	Persentasi (%)
85 – 100	Sangat Tinggi	0	0,00%
65 – 84	Tinggi	12	40,00%
55 – 64	Sedang	8	26,67%
35 – 54	Rendah	8	26,67%
0 – 34	Sangat Rendah	2	6,66%

Dari Tabel 7 menunjukan bahwa pada sampel penelitian terdapat persentase terbesar pada kategori tinggi yaitu 40%, adapun persentase terendah dengan kategori sangat rendah dengan persentase 6,66. Jika dikaitkan dengan tabel presentase dan pengkategorian nilai hasil belajar matematika siswa SMPN Satap Mesi dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS berada pada kategori sedang. Sehingga dari Tabel 5 dan 6 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kubus dan balok siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) berada pada kategori tinggi.

Untuk lebih jelasnya, kategori tingkat hasil belajar kubus dan balok siswa kelas XI<sub>A</sub> dan XI<sub>B</sub> SMP Negeri Satap Mesi berdasarkan frekuensi dan persentase disajikan dalam bentuk histogram pada Gambar 1 berikut ini



**Gambar 1.** Tingkat Hasil Belajar Kubus dan Balok Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS.

Berdasarkan grafik perbandingan hasil belajar pada kelas eksperimen satu dan kelas eksperimen dua diatas, terlihat jelas bahwa pada siklus sangat rendah dan rendah didominasi oleh siswa kelas eksperimen dua dan pada siklus tinggi didominasi oleh siswa pada kelas eksperimen dua sedangkan siklus sangat tinggi didominasi oleh siswa kelas eksperimen satu.

## 2. Analisis Statistika Inferensial

Berdasarkan hasil uji prasyarat uji t diperoleh bahwa kedua data berasal dari populasi yang normal, dan bersifat homogen. Adapun hasil uji t diperoleh  $T_{hitung} = 2,27$  dan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  (karena uji-t dua pihak maka  $\frac{1}{2} \alpha = 0,025$ ),  $dk = 59$ . Diperoleh  $t_{tabel} = 1,68$ , karena  $t_{(1-\frac{\alpha}{2})} \leq t_{(1-\frac{\alpha}{2})}$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada pokok bahasan kubus dan balok siswa kelas XI SMA Bajiminasa.

Berdasarkan hasil penelitian hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,28 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,95 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Bajiminasa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

## E. Pembahasan

Dalam penelitian ini dilaksanakan pengajaran kepada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua. Kelompok eksperimen satu adalah kelompok yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan kelompok eksperimen dua yaitu kelompok yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dan homogenitas dari hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan kubus dan balok, kedua kelompok mempunyai kemampuan yang sama.

Dari hasil analisis statistik deskriptif diperoleh rata-rata skor hasil siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) adalah 67,58. Berdasarkan kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori tingkat penguasaan siswa pada sub pokok bahasan kubus dan balok, maka skor hasil belajar matematika siswa dikategorikan tinggi. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah 59,20. Berdasarkan kriteria pengkategorian yang digunakan nilai rata-rata skor hasil belajar tersebut berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbeda dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada pokok bahasan kubus dan balok siswa kelas XI SMA Bajiminasa.

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Spenser Kagen (Ibrahim, 2000:28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Menurut Nur (2005:78), NHT merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif, ciri khas guru adalah hanya menunjukan seorang siswa yang mewakili kelompoknya, tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Cara ini juga merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Sedangkan Metode *two stay two stray* atau metode dua tinggal dua tamu (Agus Suprijono, 2013:93) pembelajaran dengan metode ini diawali dengan pembelajaran kelompok.

Setelah kelompok terbentuk guru memberikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya. Dalam metode pembelajaran ini siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan oleh temannya ketika sedang bertamu, yang secara tidak langsung siswa akan dibawah untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah tersebut. Dalam proses ini akan terjadi menyimak materi pada siswa.

Dari hasil analisis secara deskriptif terlibat adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Bajiminasa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Dari hasil yang diperoleh cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Bila ditinjau dari keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, pada saat melakukan eksperimen (saat penelitian) siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) lebih aktif dan menampilkan keterlibatan mengikuti pembelajaran untuk menguasai materi yang akan dipresentasikan dan juga lebih aktif dan lebih kreatif dalam proses pembelajaran dikelas.

Penelitian sejenis ini juga oleh pernah dilakukan oleh A.T Siahaan (2013:38) yang mengkaji model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dan tipe Two Stay Two Stray (TSTS), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kedua tipe ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri Pattalasang. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa guru cenderung menerapkan model pembelajaran langsung sehingga kegiatan belajar matematika siswa cenderung belajar sendiri-sendiri tidak berupaya berinteraksi satu sama lain dalam membentuk kelompok belajar. Disamping itu, keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar juga masih kurang. Jika siswa diberi soal, siswa tidak percaya diri dengan jawabannya sehingga tidak mau mengerjakan soal tersebut di papan tulis dan berimplikasikan pada rendahnya hasil belajar siswa.

Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh faktor di atas maka dapat disimpulkan bahwa kedua model pembelajaran ini (model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) memiliki perbedaan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Bajiminasa.

## F. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata hasil belajar kubus dan balok siswa XI SMA Bajiminasa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together dikategorikan sangat tinggi dengan rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 67,58 dan standar deviasi 16,244.
2. Rata-rata hasil belajar kubus dan balok siswa XI SMA Bajiminasa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dikategori sedang dengan rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 59,20 dan standar deviasi 12,12.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS).

## DAFTAR PUSTAKA

---

Dimiyati & Mudjono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

- Hudojo, H. (1990). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang
- Ibrahim, M. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. UNESA. Surabaya
- Johnson, E. B. (2012). *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Kaifa.
- Lie, A. (2002). *Cooperatif Learning*. Jakarta: PT. Grasindo
- Purwanto. (2013). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Ratumanan, G. T. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: UNESA
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Rusman, (2012). *Model-Model Pembelajaran (mengembangkan profesional guru)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sabri, Ahmad. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sagala, S. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperatif Learning (Teori, Riset dan Praktik)*, Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, N. (1989). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sudjana, N. (1989). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Suprijono, A. (2013). *Cooperatif learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Trianto. (2009). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Warsono & Haryanto. (2013). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Wati, Ratna. (2012). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 13 Makassar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dengan Pendekatan Konstektual*. *Skrpsi*: FMIPA UNM.