

**LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP N 1  
RAMBAH HILIR ANTARA YANG MENGGUNAKAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENTS TEAMS  
ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DAN *NUMBERED  
HEAD TOGETHER (NHT)***

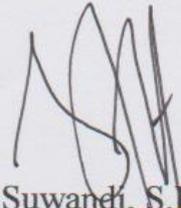
**Karya ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan  
Studi sarjana (S-1) di Universitas Pasir Pengaraian**

Ditetapkan dan disahkan di Pasir Pengaraian  
Pada tanggal 30 Bulan Januari Tahun 2015

Oleh:



Arcat, M.Pd  
Pembimbing I



Suwandi, S.Pd  
Pembimbing II

Mengetahui,



Lusi Eka Afri, M.Si  
Ketua Program Studi

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP N 1 RAMBAH HILIR ANTARA YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)***

Iin Yulianti<sup>\*)</sup>, Arcat<sup>1)</sup>, Suwandi<sup>2)</sup>

<sup>1&2)</sup>Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa SMP N 1 Rambah Hilir antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)*. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika siswa SMP N 1 Rambah Hilir antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)*? Objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa. Peneliti menggunakan uji “t” untuk menganalisis data. Dari hasil analisis data dapat Disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa SMP N 1 Rambah Hilir antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)*.

**Kata kunci:** Perbedaan, *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)*, hasil belajar.

**ABSTRACT**

*This research aims to determine the differences in students' mathematic learning outcomes SMP N 1 Rambah Hilir between the use of cooperative learning model Student Teams Achievement Divisions (STAD) and Numbered Head Together (NHT). In this study the formulation of the problem is "Is there concluded that was found difference of the result students' mathematics learning SMP N 1 Rambah hilir between the use of cooperative learning model Student Teams Achievement Divisions (STAD) and Numbered Head Together (NHT)? The object of this study is the result of learning students mathematic. Researchers used the test "t" to analyze the data. From the analysis of data it can be concluded that there was difference of the result students' mathematics learning SMP N 1 Rambah hilir between the use of cooperative learning model Student Teams Achievement Divisions (STAD) and Numbered Head Together (NHT).*

**Keyword:** *Difference, Student Teams Achievement Divisions (STAD) and Numbered Head Together (NHT), the result of learning.*

**PENDAHULUAN**

Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia yaitu cara menggunakan informasi, menggunakan tentang bentuk dan ukuran, menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan, (Risnawati, 2008 : 2). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, (Risnawati, 2008 : 12).

Usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika di atas merupakan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pemerintah telah melakukan berbagai usaha guna meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya memperbanyak koleksi buku di perpustakaan,

menyempurnakan kurikulum, dan meningkatkan kompetensi guru dengan melakukan penataran-penataran. Walaupun demikian matematika masih termasuk salah satu bidang studi yang ditakuti oleh sebagian siswa, sehingga banyak siswa yang kesulitan belajar matematika dan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika yang mereka capai.

Kenyataan di lapangan dari hasil wawancara peneliti diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Rambah Hilir banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Berdasarkan wawancara pada tanggal 17-20 Februari dengan guru matematika SMP N 1 Rambah Hilir diketahui, banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah untuk mata pelajaran matematika. Berikut ini disajikan dalam Tabel 1:

**Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas VIII SMP N 1 Rambah Hilir**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan		Tidak Tuntas	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	VIIIA	28	13	48,14	15	53,57
2	VIIIB	26	11	42,30	15	53,57
3	VIIIC	27	12	44,44	15	53,57
4	VIIID	28	10	35,71	18	64,28

*(Sumber : Guru Matematika Kelas VII SMP N 1 Rambah Hilir).*

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Hilir masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk kelas VIII yaitu 75. Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa persentase siswa yang tuntas ≤ 50%. Hal ini sangat tidak baik bagi prestasi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

\*Hp : 081959922191

e-mail : iinyulianti24@gmail.com

Model pembelajaran yang monoton akan mengurangi motivasi siswa untuk belajar karena siswa akan merasa jenuh dengan pola pembelajaran yang sama terus menerus. Dalam mengajar guru harus mengarahkan keaktifan belajar siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menciptakan dan menumbuhkan situasi belajar siswa agar materi menjadi mudah dipahami dan mendapatkan hasil belajar siswa yang baik dan kondusif. Interaksi yang efektif akan terjadi jika guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang lebih bervariasi yang melibatkan siswa untuk aktif. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif yaitu belajar mengajar dengan jalan mengelompokkan siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda ke dalam kelompok-kelompok kecil.

STAD adalah suatu lingkungan belajar bersama dan bekerja sama dalam suatu kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas akademik dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) ini melibatkan "kompetisi" antar kelompok. Siswa dikelompokkan secara beragam berdasarkan kemampuan, gender, ras, dan etnis. Pertama-tama siswa mempelajari materi bersama dengan teman-teman satu kelompoknya, kemudian mereka diuji secara individual melalui kuis-kuis. Sehingga terciptanya interaksi aktif antar siswa dengan Guru dan antar siswa dengan siswa. Adanya interaksi dan keaktifan siswa diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika untuk mencapai suatu pembelajaran matematika yang baik, dan Sedangkan Pembelajaran kooperatif tipe NHT Menurut Trianto (2011 : 82) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi dan sebagai alternatif terhadap stuktur kelas tradisional. adalah salah satu model pembelajaran dengan pengelompokkan peserta didik ke dalam kelompok kecil, dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Menurut teori kongsruktivisme, belajar adalah keaktifan individu dalam membangun pengetahuannya. Belajar sebagai kegiatan manusia membangun atau mengkonstruksikan pengetahuannya dengan cara memberi makna pada pengetahuannya sesuai dengan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya, (Theresi Ari Dwi Utami, 2011 : 12).

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. (Menurut Suyono, 2011 : 17). Jadi, belajar adalah suatu proses keaktifan individu dalam memperoleh pengetahuannya.

Pembelajaran ialah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran matematika adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik, (Isjoni, 2009 : 14).

Menurut Ibrahim pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran dengan mengelompokkan peserta didik ke dalam kelompok kecil, (Risnawati, 2008 : 38).

Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement (STAD)*, adalah suatu lingkungan belajar bersama dan bekerja sama dalam suatu kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik dalam proses pembelajaran, yaitu melalui tahap persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok, evaluasi kelompok, perhitungan ulang skor dasar dan perubahan kelompok, (Risnawati, 2008 : 44). Dan *Numbered Head Together (NHT)* atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi

dan sebagai alternatif terhadap stuktur kelas tradisional, (Trianto, 2011 : 82).

## METODOLOGI PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan yang telah peneliti teliti, maka jenis penelitian yang telah dilakukan peneliti adalah penelitian quasi eksperimen. Penelitian yang dilakukan pada dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen pertama dan kelas eksperimen kedua yang memiliki kemampuan yang sama. Pada kelompok eksperimen pertama diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* sedangkan kelompok eksperimen kedua diberi pembelajaran kooperatif tipe *Numbered head together (NHT)*. Desain penelitian ini adalah *Only Post-test Control Group Design* yang dapat digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 5. Only Post-test Control Group Design**

Kelas	Perlakuan	Post-test
E <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O
E <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O

(Muzalifah, 2011 : 40).

Keterangan :

E<sub>1</sub> : Kelas eksperimen pertama

E<sub>2</sub> : Kelas eksperimen kedua

X<sub>1</sub> : Pembelajaran dengan model STAD

X<sub>2</sub> : Pembelajaran dengan model NHT

O : Post-test

Pengaruh perlakuan yang diberikan dapat dilihat dari perbedaan antara hasil *post-test* dari kelompok eksperimen pertama dan kelompok eksperimen kedua.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang didapat dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian. Data pertama didapat dari hasil belajar kelas eksperimen pertama yaitu kelas yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams Achievement Divisions (STAD)*. Data yang kedua didapat dari hasil belajar kelas eksperimen kedua yaitu kelas yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

**Tabel 16. Hasil Analisis Tes**

Kelas	N	$\bar{X}$	S <sup>2</sup>	X <sub>max</sub>	X <sub>min</sub>
E <sub>1</sub>	27	85,83	141,83	100	60
E <sub>2</sub>	28	75,98	394,60	100	42,5

Keterangan:

E<sub>1</sub> : Kelas eksperimen pertama

E<sub>2</sub> : Kelas eksperimen kedua

N = Jumlah siswa

$\bar{X}$  = Rata-rata nilai

S<sup>2</sup> = Variansi

S = Simpangan baku

X<sub>max</sub> = Nilai Tertinggi

X<sub>min</sub> = Nilai Terendah

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa SMP N 1 Rambah Hilir yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered head together (NHT)* terhadap hasil belajar

matematika. Adapun perbedaannya adalah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* menjadikan hasil belajar matematika siswa lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan *Numbered Head Together (NHT)*. Hal ini terlihat juga dari rata-rata kedua kelas yang berbeda, dimana rata-rata *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* lebih tinggi dari pada *Numbered head together (NHT)*.

Pelaksanaan proses pembelajaran kelas eksperimen pertama dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*. Pada *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Selanjutnya guru menyajikan materi, memotivasi siswa, menjelaskan kiat-kiat yang perlu mereka lakukan ketika belajar kelompok. Bertujuan agar peserta didik siap untuk mengikuti kegiatan kelompok.

Pelaksanaan proses pembelajaran kelas eksperimen kedua dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* siswa dikelompokkan dalam beberapa kelompok kecil dengan diberikan penomoran pada masing-masing anggota kelompok. Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* sangat mengoptimalkan partisipasi siswa, sehingga siswa lebih memahami materi pelajaran dan hasil belajar yang diperoleh pun akan meningkat.

Dengan menerapkan kedua model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Theresia Ari Dwi Utami yang berjudul Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* pada pembelajaran matematika siswa SMA Kelas X Semester 1 di Kabupaten Wonogiri ditinjau dari kemampuan awal siswa Tahun 2010-2011. Penelitian ini juga menyatakan pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* lebih baik dari *Numbered Head Together (NHT)*.

Tahap - tahap yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered head together (NHT)*. siswa dilatih untuk aktif berpikir, berdiskusi dan aktif dalam mengungkapkan ide yang mereka miliki. Sedangkan guru hanya membimbing dan mengontrol jalannya proses belajar agar berjalan lancar. Selain itu, pada pembelajaran kooperatif siswa dirangsang berperan aktif untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif agar siswa termotivasi untuk menemukan pengetahuan dan memahami dengan baik materi pelajaran yang diberikan mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Sehingga, hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen pertama yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas eksperimen kedua yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered head together (NHT)*.

Dengan menerapkan kedua model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Theresia Ari Dwi Utami yang berjudul Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* pada pembelajaran matematika siswa SMA Kelas X Semester 1 di Kabupaten Wonogiri ditinjau dari kemampuan awal siswa Tahun 2010-2011. Penelitian ini juga menyatakan pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* lebih baik dari *Numbered Head Together (NHT)*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa, Ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered head together (NHT)* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP N 1 Rambah Hilir tahun ajaran 2014/2015, yaitu: rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen pertama yang menggunakan model *Student Teams Achievement Division (STAD)* lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen kedua yang menggunakan pembelajaran *Numbered head together (NHT)*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung : yarama widya.
- Dimiyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Guza, A. 2009. *Undang-Undang Sisdiknas Undang-Undang Guru Dan Dosen*. Jakarta : Asa Mandiri.
- Hamalik, O. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung : Albert.
- Muliyono. 2009. *Pendidikan bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Sinar Baru Algensindo.
- Sundayana, R. 2010. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : STIKP Garut Press.
- Sundayana, R. 2012. *Statistika penelitian pendidikan*. STIKP : Barat Press.
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV.ALFABETA.
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : CV.ALFABETA.
- Suharsimi, A. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta : Kencana.
- Utami, T.A.D. 2011. Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* pada pembelajaran matematika matematika siswa SMA kelas X semester I Di Kabupaten Wonogiri ditinjau dari kemampuan awal siswa Tahun pelajaran 2010-2011.
- Wina, S. (2013). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Kencana.