

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)  
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA SUB MATERI STATISTIK KELAS VIII SMP**

**Sri Wahyuni**

*Pendidikan Pascasarjana Matematika dan IPA Universitas Indraprasta PGRI  
SMP Negeri 146 Jakarta*

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Sub Materi Pokok statistik. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen, desain penelitiannya yaitu *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdiri dari dua kelas, sampel yang diteliti sebanyak 2 kelas yaitu VIII\_A dan VIII\_B, dengan jumlah siswa masing- masing kelas yaitu 30 siswa. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan tes. Adapun untuk analisis data penelitian meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh rata- rata postes 70,00 dan *N\_gain* 0,49, sedangkan kelas yang tanpa menggunakan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh postest 52,11 dan *N\_gain*nya 0,30. Berdasarkan Uji t terhadap *N\_gain* diketahui dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh  $t_{hitung}=1,98 > t_{tabel}= 1,67$ . Hal ini menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT).*

**Kata Kunci:** Model pembelajaran Kooferatif, hasil belajar, Statistik.

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan di Ujian Sekolah pada setiap akhir tahun pelajaran dan menentukan predikat kelulusan setiap siswa SMP, karena dari pelajaran matematika tersebut diharapkan siswa mampu menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dan mampu menghitung sehingga materi pelajaran matematika perlu mendapat perhatian khusus. Salah satu bahan ajar yang perlu mendapat perhatian itu adalah materi Statistik yang konten materinya begitu banyak berhubungan dengan kehidupan sosial masyarakat.

Permasalahan kondisi siswa di pembelajaran matematika seringkali dimoninasi oleh kegiatan berhitung, menulis, mencatat, mendengarkan guru menerangkan, pasif dalam menjawab soal hitungan dan berbagai kondisi pembelajaran yang kurang menarik. Untuk itu perlu dipikirkan model pembelajaran yang memungkinkan semua siswa aktif baik secara individu maupun berkelompok.

Berangkat dari permasalahan diatas maka perlu adanya upaya-upaya agar selalu hambatan yang selama ini berlaku dapat segera diatasi. Upaya yang mampu mengkondisikan seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu cara agar

pelajaran matematika berlangsung dalam suasana aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM) maka model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* disinyalir akan lebih mampu meningkatkan aktivitas hasil belajar siswa.

Menurut Trianto (2009: 82) Model Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang di rancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* adalah tehnik untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Menurut Anita lie (2010: 59) dengan tehnik ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka yang digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik untuk menciptakan hasil belajar siswa meningkat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen desain. Bentuk Desain eksperimen ini adalah Nonequivalent Control Group Desain yang tidak dipilih secara random. (Sugiyono,2010:79). Metode ini mengambil sejumlah subjek penelitian yang di bagi menjadi dua kelas. Kelas pertama merupakan kelas kontrol dan kelas kedua merupakan kelas eksperimen. Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah nonequivalent control group desain. Dalam penelitian ini siswa diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal sebagai siswa yang kemudian dikelompokkan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen diberikan trament model pembelajaran *Numbered Head Together* sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan akhir dari proses pembelajaran di berikan post test untuk memperoleh data dari kedua kelas tersebut. Dengan efek perlakuannya adalah (O2- O1) – (O4- O3).

Setelah skor *pretest* dan *posttest* diketahui terhadap kelas yang diteliti kemudian perhitungan gain ternormalisasi pun dapat dilakukan untuk mencari nilai N- gain perindikator dan persiswa dengan menggunakan rumus berikut:

$$NG = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Pengumpulan dan pengolahan data tentang variabel-variabel yang diteliti maka pada kegiatan ini digunakan instrument. Instrument penelitian pada hasil belajar siswa ini adalah test.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peningkatan hasil belajar siswa dalam proses pembelajarannya dilakukan dengan kegiatan pretest dan posttest. Pretest dilakukan sebelum proses belajar mengajar berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa kedua kelompok tersebut terhadap materi yang dipelajari sedangkan posttest dilakukan setelah proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar kognitif siswa antara yang menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan yang tanpa menggunakan tipe *Numbered Head Together*

(*NHT*) dari hasil pretest dan post test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diolah dengan perhitungan statistik, sehingga didapatkan data sebagai berikut:

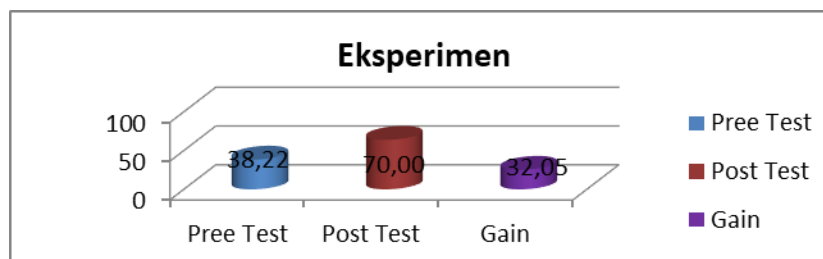
Hasil belajar Siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*

Perolehan nilai pre-tes dan post- tes penguasaan siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1: Rekapitulasi hasil pre-test dan post- test hasil belajar siswa menggunakan metode *Numbered Head Together (NHT)* kelas eksperimen.

Harga Yang dicari	Pre-Test	Post-Test
Sample (n)	30	30
Nilai tertinggi (Xt)	75	90
Nilai terendah (Xr)	20	35
Jumlah	1146	2100
Rata- Rata	38,22	70,00
Gain		19,03
Rata- rata Gain		32,05

Pada Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata- rata pre test 38,22, nilai rata- rata post test 70,00 dan nilai rata- rata gain 32,05, maka hasil tersebut dapat digambarkan dalam grafik dibawah ini:



Gambar 3.1: Grafik peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen

Gambar 3.1 menunjukkan bahwa hasil pada pre-tes kelas eksperimen adalah sebesar 38,22 dan post test sebesar 70,00 maka termasuk kualifikasi cukup sehingga terdapat perbedaan yang cukup besar antara belajar mengajar (hasil belajar siswa) setelah dilakukan pretest dan posttest yang dapat dilihat dengan gain sebesar 32,05 pada sub materi statistik.

Hal ini disebabkan karena pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *NHT* yang mengacu pada strategi pembelajaran sebuah kelompok yang melibatkan siswa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk membantu teman kelompoknya agar lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit. Penggunaan model kooperatif tipe *NHT* ini berfokus kepada keterlibatan lebih banyak siswa agar menciptakan interaksi dalam kelompok sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamrah dan zain (2006:53) Interaksi dikatakan maksimal bila interaksi itu terjadi antara sesama siswa atau antar siswa dengan guru dalam rangka bersama- sama mencapai tujuan bersama.

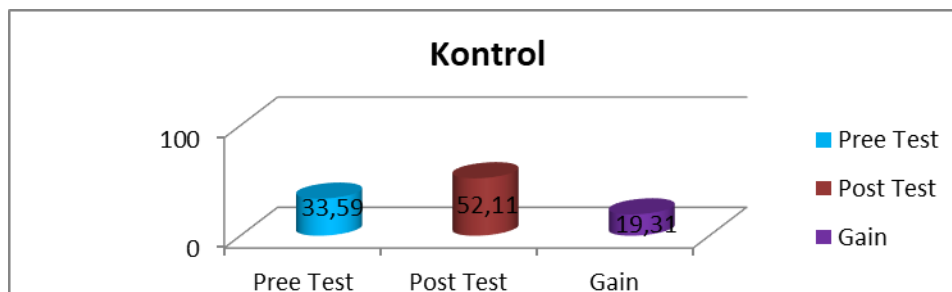
Hasil belaja Siswa Pada Pembelajaran Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* sedangkan perolehan nilai pree test dan

post test pada kelas kontrol tanpa Menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* yaitu dengan model konvensional (ceramah).

Tabel 3.2: Rekapitulasi hasil pre-test dan post-test hasil belajar tanpa menggunakan menggunakan *NHT*.

Harga Yang dicari	Pre-Test	Post-Test
Sample (n)	30	30
Nilai tertinggi (Xt)	60	85
Nilai terendah (Xr)	15	25
Jumlah	1478	2293
Rata- Rata	33,59	52,11
Gain	850	
Rata- rata Gain	19,31	

Pada tabel 3.2 dapat dilihat bahwa kelas kontrol memperoleh nilai rata- rata pretest 33,59, nilai rata- rata post test 52,11 dan nilai rata- rata gain 19,31. Maka hasil tersebut dapat digambarkan dalam grafik dibawah ini:



Gambar 3.2. Grafik hasil belajar siswa terhadap siswa kelas kontrol

Gambar 3.2 menunjukkan bahwa hasil pada pre- test kelas kontrol adalah sebesar 33,59 dan post-test sebesar 52,11 dengan kualifikasi kurang, sehingga terdapat perbedaan yang cukup besar antara hasil belajar siswa dengan pretest dan posttest yang dapat dilihat dengan gain sebesar 19,31 pada sub materi statistik.

Hal ini disebabkan karena siswanya tidak dituntut untuk terlalu aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga menjadikan siswa cenderung pasif, siswa lebih banyak mendengarkan dengan teliti dan mencatat, tanpa memikirkan bahwa ada masalah dalam pembelajaran itu. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhaibin syah (2010:200) metode ceramah merupakan metode dengan menyampaikan informasi secara lisan kepada sejumlah siswa yang pada umumnya mengikuti secara pasif dan perhatian terpusat pada guru (*teacher centered*).

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered head Together (NHT)* Dengan Yang Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered head Together (NHT)*

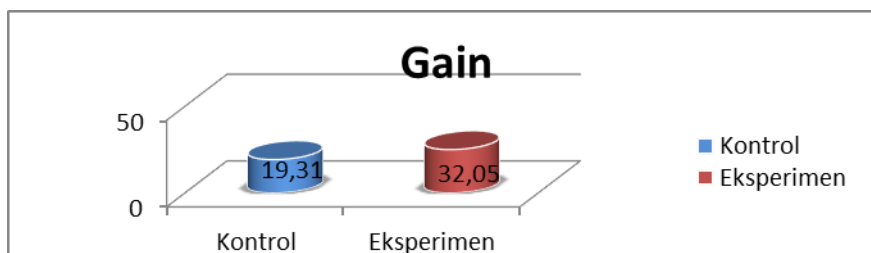
Perbedaan Gain

Untuk melihat perbedaan peningkatan penguasaan konsep siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3: Perbedaan Hasil belajar Siswa Antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai rata- rata gain
Kontrol	19,31
Eksperimen	32,05

Pada Tabel 3.3, terlihat bahwa nilai rata- rata gain kelas kontrol sebesar 19,31 sedangkan nilai rata-rata gain kelas eksperimen sebesar 32,05. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan dengan pembelajaran model kooperatif tipe *NHT* dalam sub materi statistik cukup berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Data tersebut dapat digambarkan dalam grafik berikut ini:



Gambar 3.3: Grafik Perbedaan Nilai Gain Kelas Kontrol dan Eksperimen

Gambar 3.3 memperlihatkan adanya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran tanpa model kooperatif tipe *NHT* yaitu dengan metode ceramah dengan kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)*. Perolehan nilai rata-rata gain sebesar 19,31 pada kelas kontrol dan 32,05 pada kelas eksperimen membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dalam sub materi statistik lebih baik daripada tanpa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)*. Maka menunjukkan kelas eksperimen memiliki rata- rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini diduga karena setiap siswa dalam kelompok melakukan diskusi yang efektif sehingga setiap siswa dalam kelompok mempunyai kesempatan yang sama untuk berbagi ide memecahkan masalah atau pertanyaan.

Untuk mengetahui sejauh mana perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe *NHT* pada sub materi statistik maka menggunakan nilai rata- rata gain. Gain merupakan selisih yang dilakukan dengan cara mengurangi nilai post test masing-masing siswa dengan nilai pree test masing-masing siswa dalam pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *NHT*.

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan model dengan yang tidak menggunakan model, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t dengan kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Tabel 3.11: Hasil Uji t data gain

Kelas	dsg	thitung	Db	ttabel	Keterangan
Kontrol	13,5	1,98	58	1,67	$H_a$ diterima

Eksperimen					
------------	--	--	--	--	--

Dari tabel 3.11 diatas dapat diketahui bahwa uji hipotesis dapat diketahui thitung > ttabel yaitu  $1,98 > 1,67$  dengan demikian diperoleh kesimpulan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada sub materi pokok statistik.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pokok statistik dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada sub materi statistik memperoleh rata- rata posttest sebesar 70,00 dengan kategori baik sedangkan rerata-rata *N-gain* 0,49 berada pada kategori sedang, dan apabila dipersentasekan hasil belajar meningkat sebesar 49%.
2. Hasil belajar siswa yang tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada sub materi statistik memperoleh rata- rata posttest sebesar 52,11 dengan kategori kurang dengan rerata- rata *N- gain* 0,30 berada pada kategori sedang, dan apabila dipersentasekan penguasaan konsep meningkat sebesar 30%.
3. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada submateri statistik dengan pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan yang tanpa menggunakan model kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* menghasilkan perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat terlihat dari perolehan hasil uji t *N-gain* yang dibuat ternyata thitung > t tabel yaitu  $1,98 > 1,67$ .

### **Daftar pustaka**

- Abdurrahmat Fathoni, (2006). *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Achmad, 2007. *Penerapan Pembelajaran Tipe kepala Bernomor Terhadap Aktivitas dan penguasaan konsep Sistem Ekskresi Manusia*. Jurnal
- Anita, lie. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Dedeh Winingsih, 2004. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Prestasi Belajar dan Hubunganya dengan Peta konsep*. Skripsi. UPI: Tidak Diterbitkan
- Purwanti, Endang. 2009. *Fisika*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional

- Dian, 2010. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Skripsi UIN: tidak diterbitkan
- Fathurrohman, 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama
- Harun Rasyid dan Mansur, 2008. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima
- Isjoni. 2009. *Cooperatif learning*. Alfabeta:Bandung
- M.Sobry, 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bnadung: Alfabeta
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia

