

## **MEMBANDINGKAN ANTARA MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) DAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

### **COMPARING BETWEEN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) AND *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) MODEL OF LEARNING OUTCOMES**

**Destia Nurahmawati<sup>1\*</sup>, Afridha Sesrita<sup>1</sup>, Novi Maryani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Djuanda Bogor, Indonesia

\*Email: destianurahma@gmail.com

**Abstrak:** Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Penelitian ini bermaksud untuk membandingkan dampak dari belajar matematika siswa SD yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Number Head Together* (NHT) dan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) di kelas III. Cara yang dipakai dalam kajian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimental design*). Dan populasi yang terdapat pada pengkajian ini adalah seluruh siswa kelas III, dengan jumlah populasi sebanyak 56 siswa, terdiri dari dua kelas yaitu kelas A sebanyak 29 dan kelas B sebanyak 27 siswa. Kemudian sampel yang diambil adalah siswa kelas III yang berjumlah 56 siswa. Dilakukan analisis deskripsi terhadap hasil belajar siswa. Hasil pengkajian yang dilaksanakan dengan pengujian tes U Mann Whitney, terdapat angka signifikansi sebesar 0.000, artinya nilai signifikansi  $< 0,05$  atau ( $0,000 < 0,05$ ), dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  tidak diterima dan  $H_1$  diterima maka terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT dan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe TGT pada kasus ini.

**Kata kunci:** matematika, *Number Head Together*, *Teams Games Tournament*

**Abstract:** Mathematics is abstract ideas that contain symbols, so mathematical concepts must be understood before manipulating the symbols. This study intends to compare the impact of elementary school students' mathematics learning outcomes with the Cooperative Learning model of the *Number Head Together* (NHT) type and the Cooperative Learning model of the *Teams Games Tournament* (TGT) type in grade III. The method used in this study was quasi-experimental (*quasi experimental design*). And the population contained in this study were all students of class III, with a total population of 56 students, consisting of two classes, namely class A by 29 and class B by 27 students. Then the sample taken was grade III students, amounting to 56 students. Description analysis of student learning outcomes was carried out. The results of the assessment carried out by the Mann Whitney U test, there is a significance number of 0,000, meaning that the significance value  $< 0.05$  or ( $0,000 < 0.05$ ), it can be stated that  $H_0$  is not accepted and  $H_1$  is accepted then there is a significant difference in mathematics learning outcomes by using the NHT type Cooperative Learning model and the TGT type Cooperative Learning model in this case.

**Keywords:** mathematics, *Number Head Together*, *Teams Games Tournamen*

## PENDAHULUAN

Undang-undang No. 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah upaya sadar dan tersusun demi menuntut ilmu agar siswa dengan aktif menguraikan potensi pribadi anak agar memiliki kemampuan keagamaan, pengenalan diri, pribadi, kepintaran, akhlak mulia, dan keterampilan yang digunakan bagi dirinya, Bangsa, dan Negara (Republik Indonesia, 2003). Sehingga pendidikan ini merupakan suatu bentuk lembaga pendidikan yang membantu siswa belajar, untuk memiliki suatu kecerdasan intelektual, dan mengembangkan setiap bakat siswa untuk menciptakan generasi yang berakal pikiran, berilmu, dan memiliki keterampilan.

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar, dan siswa dengan pengajar. Kegiatan menuntut ilmu lebih bermanfaat bagi anak apabila dilaksanakan pada lingkungan yang nyaman dan memeri rasa aman bagi anak. Cara menuntut ilmu ini berlangsung pada diri pribadi sesuai dengan perubahan dan lingkungannya yang bersifat pribadi dan kontekstual (Majid, 2014). Proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh gaya mengajar yang dipakai oleh guru. Model pembelajaran merupakan sebuah konsep yang sistematis agar memperoleh target belajar,

serta berfungsi sebagai panduan bagi pendidik dalam menyusun dan melakukan pembelajaran. Pada umumnya tidak ada desain belajar yang bagus, akan tetapi beberapa model belajar bisa dipadukan dengan model lain supaya efektif digunakan dan sesuai dengan konsep yang ada (Trianto, 2013). Sehingga, untuk menentukan target yang akan dicapai, maka perlu menyingkronkan antara materi, pertumbuhan kognitif siswa, ranah belajar, dan sarana penunjang.

Pembelajaran kooperatif yaitu suatu perilaku bekerja sama antar kelompok, yang keberhasilannya ditentukan dari intensitas belajar setiap peserta kelompok (Priatna, Lathifah, & Makarim, 2018). Kegiatan pembelajaran yang diterapkan kepada siswa dapat memberikan berbagai perubahan, tak terkecuali perubahan yang menyenangkan dan tercapainya tujuan pembelajaran akibat dari penerapan model kooperatif (Taniredja, Faridli, & Harmianto, 2013).

Hasil belajar berhitung (matematika) yaitu usaha belajar khususnya pada mapel matematika dan dinyatakan dengan sebuah nilai yang menunjukkan kemampuan serta pemahaman mata pelajaran tersebut (Supriatna, Yuliawati, & Firmansyah, 2017). Matematika dapat dikatakan sebagai konsep bayangan yang berupa simbol. Sebab itu,

konsep dalam matematika perlu dimengerti termasuk memanipulasi simbol tersebut. Menurut teori Piaget, pada usia SD (tujuh sampai tiga belas tahun) anak berada pada periode operasional konkret. Sebab itu, anak usia Sekolah Dasar mengalami kesusahan dalam menguasai matematika yang bersifat khayalan (tidak nyata), matematika yang bersifat tidak nyata tersebut sulit dimengerti oleh siswa SD.

Menurut data hasil pengamatan dan pertanyaan yang dilakukan terhadap wali kelas III-A dan III-B di SD Cikuda 01, pada pembelajaran matematika ada sebagian anak yang mencapai angka di bawah standar. Dilihat dari hasil UH (Ulangan Harian) siswa di kelas III-A dengan jumlah 29 anak terdapat 18 siswa yang meraih jumlah standar minimum dengan persentase sebanyak 62%, dan 11 siswa meraih nilai standar maksimum dengan persentase sebesar 38%. Kelas III-B dengan jumlah 27 siswa, terdapat 20 anak yang meraih nilai standar minimum rata-rata dengan persentase sebanyak 74% dan 7 anak meraih nilai standar maksimum dengan persentase sebanyak 26%. Hasil wawancara itu bisa disimpulkan bahwa, kedua kelas tersebut jika digabungkan menjadi satu dengan jumlah semua siswa yaitu 56 maka terdapat 38 siswa yang meraih nilai di standar minimum dengan persentase sebanyak 68%

dan 18 siswa yang meraih nilai standar maksimum dengan persentase sebanyak 32%. Rendahnya fokus dan respon siswa saat belajar serta kurangnya pengelolaan kelas yang dilaksanakan pendidik, menjadi faktor turunya persentase kemampuan siswa dalam belajar matematika. Terlihat dalam kondisi di lapangan, materi yang sangat sulit dibelajarkan pada siswa kelas III SD yaitu perkalian dan pembagian. Karena proses yang dikerjakan hanya menghafal saja, maka hal ini memicu anak malas untuk menghafal.

Pada penelitian yang dilaksanakan oleh Rosidalia tentang Perbedaan model pembelajaran Jigsaw dan model pembelajaran *Number Head Together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs N 1 Kota Makassar. Bahwa ada selisih angka belajar yang valid, dimana hasil belajar matematika memakai desain pembelajaran jigsaw meningkat daripada dengan memakai NHT (Rosidalia, 2017).

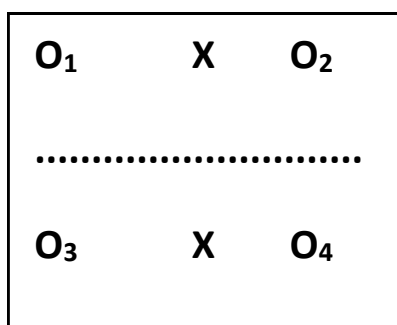
Berdasarkan data di atas, permasalahan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Cikuda 01 masih banyak yang di bawah KKM, sehingga peneliti mencoba untuk memakai model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam penelitian yang dilakukan. Tujuannya yaitu untuk

membedakan penggunaan kedua desain di atas. Hasil dari proses tersebut dapat menjadi masukan bagi setiap pendidik dan peneliti.

## METODE

### Jenis Penelitian

Cara pengkajian yang dipakai yaitu *design quasi experiment* (eksperimen semu) dengan pola *the non equivalent control group* (*pretes-posttes* yang tidak ekuivalen). Pada desain ini ada dua anggota yang sudah pilih, yaitu kelas eksperimen I dan II, kemudian sebelum diberi perlakuan, kedua kelompok diberi tes awal agar memahami keadaan awal antar kelompok. Eksperimen I memakai model NHT, sedangkan eksperimen II memakai model TGT. Skema desain penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1, dimana  $O_1$  = nilai uji awal kelas eksperimen I;  $O_2$  = nilai uji akhir kelas eksperimen I;  $O_3$  = nilai uji awal kelas eksperimen II;  $O_4$  = nilai uji akhir kelas eksperimen II; X = perlakuan melalui model kooperatif tipe NHT; dan X = perlakuan melalui model kooperatif tipe TGT.



Gambar 1 Desain Eksperimen

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian eksperimen ini bertempat di SD Negeri Cikuda 01 yang berlokasi di Jl Pancasila no 17 Rt. 31/ 14 Kp. Cikuda, Desa Bojongnangka. Penelitian dilakukan pada semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 selama 3 bulan. Terhitung dari bulan Februari sampai Mei 2019.

### Subyek Penelitian

Populasi merupakan obyek/subyek yang punya kualitas dan perilaku tertentu untuk dipahami dan kemudian disimpulkan. Populasi bukan saja orang, tetapi segala sesuatu benda alam yang lain, meliputi semua perilaku yang digunakan oleh subyek atau obyek itu (Sugiyono, 2016). Populasi juga merupakan semua data yang menjadi inti peneliti pada satu tempat dalam waktu yang diterapkan. Pada penelitian ini, populasinya yaitu semua siswa kelas III antara lain kelas III-A dengan jumlah 29 siswa dan III-B dengan jumlah 27 siswa.

Menurut Sugiyono (2016), sampel merupakan karakter yang dipunyai oleh populasi itu. Sampel yaitu komponen dari komunitas yang diambil dari cara-cara tertentu, memiliki karakteristik, jelas, dan lengkap, serta dapat dianggap mewakili populasi. Pengkaji menggunakan sampel jenuh. Peneliti memakai sampel yang

termasuk dari dua kelas yaitu: (1) kelas III-A sebagai sasaran I yang memperoleh tindakan dari materi pokok operasi hitung memakai model NHT; dan (2) kelas III-B sebagai sasaran II, memperoleh tindakan materi pokok operasi hitung bilangan memakai model TGT.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini mempunyai 3 tahapan, yaitu langkah awal, pelaksanaan, dan penyusunan laporan. Penjelasannya yaitu seperti berikut: (1) persiapan, tahap awal peneliti mengajar di kelas III-A (kelas eksperimen I) dan III-B (kelas eksperimen II) dengan mempersiapkan kebutuhan kegiatan pembelajaran yaitu dengan membuat RRP, dan mempersiapkan beberapa model yang diberikan di kelas tersebut; (2) pelaksanaan, soal yang digunakan sebelumnya telah melalui uji validitas dan reliabilitas, dan telah dinyatakan valid dan reliabel, selanjutnya sebelum dilakukannya pembelajaran pendidik membagikan soal *pretest* sebanyak 20 soal. Kemudian, guru melangsungkan proses belajar. Setelah proses pembelajaran berakhir pendidik membagikan soal *posttest* untuk membuktikan hasil akhir yang sudah diberi perlakuan dengan memakai kedua model belajar; (3) penyusunan laporan, tahap akhir yaitu data hasil uji pertama dan akhir yang

sudah ada kemudian dianalisis ke dalam uji prasyarat (uji normalitas dan homogenitas) untuk melihat data hasil berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilanjut kepada uji hipotesis untuk melihat perbedaan kedua model pembelajaran kelompok tersebut.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dipakai peneliti yaitu teknik tes. Teknik tes memiliki tujuan agar mendapatkan data kuantitatif berbentuk hasil pengetahuan siswa, tes yang dipakai yaitu dalam bentuk tes tulis, dengan soal pilihan ganda. Pengujian diberikan pada kedua ruangan yaitu sasaran I dan II masing-masing 2 kali yaitu pada uji awal dan uji akhir. Berdasarkan penelitian ini, soal yang diberikan kepada siswa berupa: (1) Tes awal (*pretest*) dipakai agar menemukan informasi mengenai keahlian awal siswa di kelas eksperimen I dan II sebelum diberi perlakuan; (2) Tes akhir (*posttest*) ini bermaksud, agar mengetahui ada tidaknya suatu kaitan kemampuan anak di kelas sasaran I dan II sesudah diberi perlakuan dengan memakai 2 model belajar. Soal dapat dikatakan baik jika soal-soal yang terdapat dalam butir pertanyaan tersebut bisa menggantikan isi materi pembelajaran yang akan diukur. Oleh sebab itu diperlukan penyusunan kisi-kisi instrumen pertanyaan yang bisa dipakai

menjadi panduan guru untuk merangkai kisi-

kisi menjadi tes (Tabel 1).

**Tabel 1** Kisi-Kisi Uji Hasil Belajar Matematika

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
3.1 Menguraikan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	Perkalian dan pembagian.	3.1.1 Disajikan perkalian 2 bilangan cacah 1 digit, siswa mampu mengubah perkalian ke bentuk penjumlahan berulang.	C2	3, 6	2
		3.1.2 Siswa mampu menuntaskan operasi hitung yang hasil bilangannya sampai 3 angka.	C3	2, 15	2
		3.1.3 Siswa mampu menentukan perkalian 3 bilangan cacah yang hasilnya sampai 1000.	C3	7, 13	2
		3.1.4 Disajikan gambar, siswa bisa menuliskan bentuk perkalian sesuai dengan gambar.	C3	9, 12	2
		3.1.5 Siswa mampu menuntaskan pertanyaan yang bersangkutan pada perkalian.	C3	1, 10	2
		3.1.6 Disajikan pembagian 2 bilangan cacah siswa mampu mengubah pembagian ke bentuk pengurangan berulang.	C3	5, 8	2
		3.1.7 Siswa mampu menuntaskan pertanyaan yang bersangkutan pada soal pembagian.	C3	14, 16	2
		3.1.8 Siswa mampu menentukan hasil pembagian 2 bilangan cacah.	C3	11, 19	2
		3.1.9 Siswa mampu menentukan hasil pembagian 3 bilangan cacah.	C3	17, 20	2
		3.1.10 Siswa mampu menuntaskan pertanyaan yang berhubungan pada pembagian.	C3	4, 18	2

## Teknik Analisis Data

Statistik deskriptif merupakan statistik yang bertujuan menguraikan bukti yang telah ada tanpa membentuk kesimpulan yang diberlakukan secara global. Peneliti dapat memakai statistik deskriptif apabila hendak menjelaskan data sampel saja, dan tidak melakukan kesimpulan pada populasi di mana sampel diambil. Jika peneliti hendak menyusun ringkasan yang sesuai untuk populasi, maka dari itu teknik analisis yang dipakai adalah statistik inferensial yang terdiri dari: (1) Uji prasyarat (normalitas dan homogenitas); (2) Uji hipotesis statistik (Sugiyono, 2016).

Peneliti menggunakan pengujian hipotesis berupa Uji Nonparametrik. Terdapat beberapa Uji Nonparametrik. Salah satunya adalah uji Mann Whhitney test melalui taraf signifikan 0,05. Hipotesis penelitian akan diuji melalui kriteria pengujian yaitu sebagai berikut: (1) Apabila taraf signifikan  $>\alpha$  (nilai sign  $> 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya tidak ada perubahan yang sama antara nilai belajar matematika siswa yang memakai model NHT dengan tipe TGT pada siswa kelas III SD Negeri Cikuda 01; (2) Jika taraf

signifikan  $<\alpha$  (nilai sign  $< 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, adanya perubahan yang sama antara nilai belajar matematika siswa yang memakai model NHT dengan TGT pada siswa kelas III SD Negeri Cikuda 01.

Analisis tersebut mempunyai tujuan agar memberi gambaran mengenai hasil belajar yang dilaksanakan dengan memakai model NHT dan TGT pada siswa. Untuk keperluan analisis ini, digunakan penyajian data seperti rata-rata, varians, skor maksimum, dan skor minimum dengan bantuan aplikasi *Statistical Packaged For Social Science*. Selain mencari beberapa diatas, dalam langkah-langkah ini juga peneliti mengolah data dengan mencari persentase dari jumlah rata-rata nilai belajar siswa.

## PEMBAHASAN

### Data Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen I

Hasil penjabaran deskriptif pada nilai belajar matematika siswa sesudah dilaksanakan uji hasil belajar, maka hasil *output* SPSS versi 25 ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2** Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest eks I	29	30	85	54,48	17,745	314,901
Posttest eks II	29	75	100	89,31	8,098	65,579
Valid N (listwise)	29					

Berdasarkan hasil *output* SPSS, dapat disimpulkan bahwa: (1) *Pre-test* di kelas eksperimen I. Berdasar hasil *output* data tes *pretest* yang telah dilakukan, maka nilai terkecil (minimum) yaitu 30, sedangkan nilai terbesar (maximum) yaitu 85. Nilai rata-rata (*mean*) yaitu 54,48 dengan standar deviasinya adalah 17,745 dan variansi sebesar 314,901; (2) *Post-test* di kelas eksperimen I. Hasil *output* data tes *posttest* yang telah dilaksanakan, maka mencapai nilai terkecil (minimum) yaitu 75, sedangkan nilai terbesar (maximum) yaitu 100. Nilai rata-rata (*mean*)

yaitu 89,31 dengan standar deviasinya adalah 8,098 dan variansi sebesar 65,579.

Berdasarkan hasil uji awal dan uji akhir maka, diperoleh nilai matematika siswa meningkat, yaitu hasil *pretest* sebesar 54,48 sedangkan nilai hasil *posttest* sebesar 89,31. Selanjutnya, setelah dilakukannya pengujian terhadap hasil belajar siswa, maka berdasarkan frekuensi dan persentase hasilnya dapat dikelompokkan dalam kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi (Tabel 3).

**Tabel 3** Tabel Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengategorian Skor Hasil Uji Awal dan Uji Akhir Siswa di Kelas Eksperimen I

Tingkat penguasaan	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase%	Frekuensi	Persentase %
30 – 45	Sangat rendah	11	38	0	0
46 – 60	Rendah	9	31	0	0
61 – 75	Sedang	9	31	3	10,34
76 – 90	Tinggi	0	0	14	48,3
91 – 105	Sangat tinggi	0	0	12	41,37
Jumlah		29	100	29	100

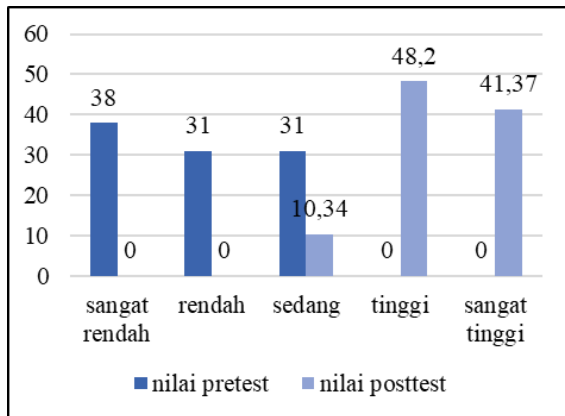
Berdasarkan kategori tersebut bisa diambil ringkasan bahwa tingkat penguasaan yang dimiliki siswa yaitu sebagai berikut: (1) Pada uji awal terdapat 11 anak yang meraih hasil sangat rendah dengan persentase 38%, 9 siswa yang mencapai nilai rendah dengan persentase 31%, 9 siswa meraih hasil sedang dengan persentase 31%, 0 siswa meraih hasil

tinggi dengan persentase 0%, dan 0 siswa meraih nilai sangat tinggi dengan persentase 0%; (2) Pada uji akhir terdapat 0 siswa yang mencapai hasil sangat rendah dengan persentase 0%, 0 siswa yang mencapai hasil rendah dengan persentase 0%, 3 siswa yang mencapai hasil sedang dengan persentase 10,34%, 14 siswa yang mencapai nilai tinggi



dengan persentase 48,2%, dan 12 siswa yang mencapai hasil sangat tinggi dengan persentase 41,37%.

Hasil belajar matematika di kelas eksperimen I dapat disajikan dengan menggunakan diagram batang dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2** Diagram Batang Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen I

Berdasarkan ringkasan data tersebut bahwa terdapat selisih antara hasil uji awal dan uji akhir. Hasil persentase nilai awal kelas eksperimen I ada pada kategori rendah dan sedang, kemudian mengalami peningkatan hasil akhir di kategori tinggi.

### Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen II

Hasil penjabaran deskriptif untuk nilai matematika siswa setelah diberikan uji hasil belajar, maka hasil *output* SPSS versi 25 ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4** Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest eks I	27	35	80	57,22	14,300	204,487
Posttest eks II	27	70	95	79,63	7,328	53,704
Valid N (listwise)	27					

Berdasarkan hasil *output* SPSS, dapat dideskripsikan bahwa: (1) Tes awal di kelas eksperimen II. Berdasar hasil *output* data tes *pretest* yang telah dilakukan, maka nilai terkecil (*minimum*) yaitu 35, sedangkan nilai terbesar (*maximum*) yaitu 80. Nilai rata-rata (*mean*) yaitu 57,22, dengan standar deviasinya adalah 14,300 dan variansi sebesar 204,487; (2) Tes akhir di kelas eksperimen II. Hasil *output* data tes *pretest* yang peneliti

lakukan, maka nilai terkecil (*minimum*) yaitu 70, sedangkan nilai terbesar (*maximum*) 95. Nilai rata-rata (*mean*) yaitu 79,63, dengan standar deviasinya adalah 7,328 dan variasinya sebesar 53,704.

Berdasarkan hasil pengujian di atas, maka diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika meningkat, yaitu nilai rata-rata tes awal adalah 57,22 sedangkan nilai rata-rata tes akhir adalah 79,63. Selanjutnya,

setelah dilakukannya pengujian tersebut maka, hasil belajar siswa berdasarkan frekuensi dan persentase dapat

dikelompokkan dalam beberapa kategori yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi (Tabel 5).

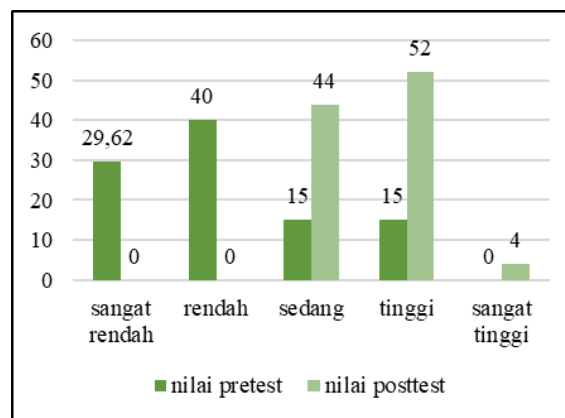
**Tabel 5** Tabel Frekuensi dan Persentase Serta Pengategorian Skor Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Siswa di Kelas Eksperimen II

Tingkat penguasaan	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase %	frekuensi	Persentase %
30 – 45	Sangat rendah	8	29,62	0	0
46 – 60	Rendah	11	40	0	0
61 – 75	Sedang	4	15	12	44
76 – 90	Tinggi	4	15	14	52
91 – 105	Sangat tinggi	0	0	1	4
Jumlah		27	100	27	100

Berdasarkan kategori di atas bisa diringkas bahwa tingkat penguasaan yang dimiliki siswa adalah: (1) Pada *pretest* terdapat 8 siswa yang meraih nilai sangat rendah dengan persentase 29,62%, 11 siswa yang meraih nilai rendah dengan persentase 40%, 4 siswa yang meraih nilai sedang dengan persentase 15%, 4 siswa yang meraih nilai tinggi dengan persentase 15%, dan 0 siswa yang meraih hasil sangat tinggi dengan persentase 0%; (2) Pada *posttest* terdapat 0 siswa yang meraih hasil sangat rendah dengan persentase 0%, 0 siswa yang meraih hasil rendah dengan persentase 0%, 12 siswa yang meraih hasil sedang dengan persentase 44%, 14 siswa yang meraih hasil tinggi dengan

persentase 52%, dan 1 siswa yang meraih hasil sangat tinggi dengan persentase 4%.

Hasil pengujian di kelas eksperimen II dapat disajikan dengan melalui diagram batang dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3** Diagram Batang Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen II

Berdasarkan hasil penjabaran data Gambar 4, terdapat perbedaan antara hasil

*pretest* dan *posttest*. Hasil persentase nilai *pretest* kelas eksperimen II berada pada kategori sangat rendah dan rendah. Kemudian mengalami perubahan pada hasil *posttest* menjadi kategori tinggi.

### **Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model NHT dan Model TGT pada Siswa SDN Cikuda 01**

Tahap selanjutnya yaitu menentukan apakah ada perbedaan yang seimbang pada kedua model belajar terhadap hasil belajar matematika SDN Cikuda 01. Peneliti memperoleh analisis inferensial dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25, jadi peneliti menganalisisnya dengan menggunakan data nilai *posttest* kelas eksperimen I dan II.

Uji normalitas ini mempunyai maksud agar melihat adakah data nilai matematika siswa kelas eksperimen I dan II dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Percobaan uji ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Jika data berdistribusi normal sehingga  $sig > \alpha$  dan jika  $sig < \alpha$  sehingga data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil percobaan normalitas pada kelas eksperimen I, nilai hasil *pretest* memperoleh hasil signifikan sebanyak 0,170 berarti hasil signifikan  $> \alpha$  atau  $(0,170 > 0,05)$  oleh karena itu data berdistribusi normal. Selanjutnya, nilai hasil *posttest* ditemukan nilai

signifikansi sebanyak 0,027 artinya nilai signifikansi  $< \alpha$  atau  $(0,027 < 0,05)$  jadi data tidak berdistribusi normal. Sedangkan Berdasarkan percobaan normalitas pada kelas eksperimen II, bahwa dari nilai hasil *pretest* diperoleh nilai signifikansi sebanyak 0,200 berarti nilai signifikansi  $> \alpha$  atau  $(0,200 > 0,05)$  jadi data berdistribusi normal. Selanjutnya, nilai hasil *posttest* terdapat nilai signifikansi sebanyak 0,024 berarti nilai signifikansi  $< \alpha$  atau  $(0,024 < 0,05)$  sehingga data tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas bermaksud untuk melihat apakah data pada kelas eksperimen I dan II mempunyai varians yang sama (homogen) atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan pada data *posttest* kelas eksperimen I dan II sebagai proses belajar siswa, melalui taraf signifikansi yang diterapkan sebelumnya  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan pengujian homogenitas melalui bantuan aplikasi SPSS bahwa memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,509, artinya nilai signifikansi  $> 0,05$  atau  $(0,509 > 0,05)$  maka variansi setiap sampel sama atau homogen.

Uji hipotesis bermaksud agar mengetahui dugaan sementara. Uji hipotesis yang diambil oleh peneliti yaitu dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 dengan uji Non-parametrik yaitu uji Mann Whitney test. Berdasarkan uji Mann Whitney test terdapat

nilai signifikansi sebesar 0.000, berarti nilai signifikansi  $< 0,05$  atau ( $0,000 < 0,05$ ), dapat diuraikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima maka ada selisih hasil belajar matematika yang signifikan dengan memakai model NHT dan model TGT di kelas III SDN Cikuda 01.

### **Pembahasan**

Pada penelitian ini terdapat perbandingan antara penggunaan model NHT ( $X_1$ ) dengan model TGT ( $X_2$ ) pada hasil belajar matematika siswa kelas III (Y). Berdasarkan pengujian statistik deskriptif bagi kelas eksperimen I dengan dilakukannya *pretest* maka terdapat nilai matematika siswa sebanyak 54,48, dan setelah dilakukannya *posttest* maka diperoleh nilai matematika siswa sebanyak 89,31 sehingga mengalami perubahan sebesar 34,83. Sehingga model NHT bisa dimanfaatkan dalam metode belajar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Slavin, cara yang dijelaskan oleh Russ Frank ini sesuai untuk mengembangkan akuntabilitas individual pada pembahasan kelompok. Teori ini memfokuskan pada proses tanggungjawab setiap pribadi dalam diskusi kelompok.

Sedangkan hasil data kelas eksperimen II dengan dilakukannya *pretest* maka terdapat nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 57,22, dan setelah dilakukannya *posttest*

maka diperoleh nilai rata-rata belajar siswa sebanyak 79,63 sehingga mengalami perubahan sebesar 22,41. Jadi, model TGT bisa dimanfaatkan dalam proses belajar sesuai dengan teori Bloom, yaitu hasil belajar merangkap kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Sehingga teori ini memusatkan pada penguasaan berfikir siswa, keaktifan siswa dan keterampilan siswa dalam belajar.

Terhadap hasil tes awal dan tes akhir, peneliti membuat uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil uji tersebut bahwa dari kedua kelas itu terdapat kelas yang tidak berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil uji Mann Whitney test terdapat nilai signifikansi sebesar 0.000, berarti nilai signifikansi  $< 0,05$  atau ( $0,000 < 0,05$ ), jadi bisa dijabarkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima maka terdapat selisih hasil belajar matematika yang signifikan antara pemakaian model NHT dan model TGT di kelas III SDN Cikuda 01.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan penjelasan penelitian, maka simpulan penelitian adalah: (1) Hasil belajar matematika siswa kelas III-A sebelum pelaksanaan model NHT mendapatkan nilai rata-rata sebesar 54,46 termasuk dalam kategori rendah. Sedangkan setelah diterapkannya model NHT mengalami

peningkatan yaitu dengan nilai rata-rata siswa menjadi 89,31 termasuk pada kategori sangat tinggi; (2) Hasil matematika siswa kelas III-B sebelum pelaksanaan model TGT mendapatkan nilai rata-rata sebesar 57,22 tercantum pada kategori rendah. Sedangkan setelah dilakukannya penerapan model TGT mengalami perubahan yaitu dengan nilai rata-rata siswa menjadi 79,63 tercantum pada kategori tinggi; (3) Berdasarkan hasil belajar siswa setelah melakukan *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen I, *pretest* memperoleh nilai rata-rata 54,48, sedangkan *posttest* memperoleh nilai rata-rata 89,31, sehingga mengalami peningkatan sebesar 34,83. Pada kelas eksperimen II, *pretest* memperoleh nilai rata-rata 57,22, sedangkan *posttest* memperoleh nilai rata-rata 79,63, sehingga mengalami perubahan sebesar 22,41. (4) Berdasarkan pengujian hipotesis memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, maka dari itu nilai signifikansi  $< 0,05$  atau  $(0,000 < 0,05)$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima maka memiliki perbedaan yang signifikan antara model NHT dengan model TGT pada hasil belajar matematika di kelas III SDN Cikuda 01, dimana proses belajar matematika siswa yang memakai model NHT lebih tinggi dibandingkan dengan memakai model TGT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT. Rema Rosda Karya.
- Priatna, Lathifah, Z. K., & Makarim, H. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran cooperative learning think pair and share pada mata pelajaran matematika. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 153.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Rosidalia. (2017). *Perbandingan model pembelajaran jigsaw dan model pembelajaran number head together terhadap hasil belajar matematika siswa kelas vii mts n 1 kota makassar*. Makassar: UIN Alauddin Makasar.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriatna, I., Yulawati, N. D., & Firmansyah, W. (2017). Bimbingan belajar terhadap hasil belajar matematika. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 12.

Membandingkan Antara Model *Number Head Together* (NHT) dan *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Hasil Belajar Matematika

Destia Nurahmawati, Afridha Sesrita, Novi Maryani

Taniredja, T., Faridli, M., & Harmianto, S. (2013). *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.