

## **Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif antara Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dan Tipe NHT (*Numbered Head Together*) Ditinjau dari Kecerdasan Interpersonal Siswa**

Syarifatunnisa<sup>1,a)</sup>, Suradi<sup>1</sup>, dan Awi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, 90224

<sup>a)</sup> syarifatunnisa114@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ditinjau dari kecerdasan interpersonal siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X MIA 1 sebagai kelas perlakuan pertama yang diajar menggunakan model pembelajaran TGT dan X MIA 2 sebagai kelas perlakuan kedua yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran NHT yang dipilih dengan menggunakan teknik cluster random sampling. Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif, kecerdasan interpersonal siswa, dan hasil belajar matematika. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, angket kecerdasan interpersonal siswa, dan post test hasil belajar matematika siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial melalui uji ANOVA dua arah. Berdasarkan hasil analisis uji ANOVA diperoleh bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ditinjau dari kecerdasan interpersonal siswa.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran kooperatif TGT, NHT, Kecerdasan Interpersonal.

**Abstract.** This research was quasi-experimental which aims to know the difference between students' mathematics learning outcomes who are taught by using cooperative learning model TGT type and students' mathematics learning outcomes who are taught by using cooperative learning model NHT type viewed from students' interpersonal intelligence. The population in this research was Ten-grade students. The sample consisted of two classes, namely class X MIA 1 as first treatment class taught by using TGT learning model and class X MIA 2 as second treatment class taught by using direct NHT learning model selected by cluster random sampling technique. The variables in this research were cooperative learning model, students' interpersonal intelligence, and mathematics learning outcomes. The research instruments used were observation sheets, questionnaires about students' interpersonal intelligence, and mathematics learning outcomes tests. The data obtained were analyzed by using descriptive analysis and inferential analysis through Two Way ANOVA. Based on the result of the Two Way ANOVA, it was found that there is no difference between students' mathematics learning outcomes who are taught by using

*cooperative learning model TGT type and students' mathematics learning outcomes who are taught by using cooperative learning model NHT type viewed from students' interpersonal intelligence.*

**Keywords:** *Cooperative Learning Model TGT, NHT, Interpersonal Intelligence.*

## PENDAHULUAN

Hasil belajar siswa dalam matematika dipengaruhi beberapa faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam siswa. Contohnya yaitu, jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh) dan psikologis (kecerdasan, minat, perhatian, bakat, kesiapan, motivasi). Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Diantaranya adalah faktor sekolah, yaitu penggunaan model pembelajaran.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dan merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran (Arends, 2008). Model pembelajaran dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Terdapat beberapa macam model pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan yang berbasis kelompok yang biasanya terdiri dari 4-6 individu dan diberikan tugas untuk dipecahkan. Individu dalam kelompok dikelompokkan secara heterogen dan masing-masing diberikan peran yang nantinya dapat saling bertukar informasi antar individu (Damon dan Phelps, 1989). Untuk mencapai hasil yang maksimal, (Johnson dan Holubec, 1989) mengusulkan lima unsur penting dari pembelajaran kooperatif, diantaranya yaitu: (1) saling ketergantungan positif antar siswa; (2) interaksi promotif dengan saling membantu dan memberikan umpan balik; (3) tanggung jawab individu; (4) interpersonal dan keterampilan kelompok kecil; serta (5) proses berkelompok yang memusatkan hubungan kerjasama yang baik, memudahkan keterampilan kooperatif dan memastikan anggota kelompok menerima umpan balik.

Beberapa penelitian telah mengkaji tentang model pembelajaran kooperatif (Mu'min, 2017; Nasruddin dan Abidin, 2017; Hasrin, 2016; Poembonan, 2014). Penelitian tersebut mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Ada banyak jenis model pembelajaran kooperatif diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dan tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT menerapkan unsur permainan perbandingan dengan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status serta melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya (Shoimin, 2014). Dalam TGT siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota kelompok lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun oleh guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Beberapa penelitian tentang TGT telah dilakukan. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa (Muna, 2015; Sulistyowati, 2018; Arsyad, 2014).

Model pembelajaran NHT menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa (Trianto, 2009). NHT juga menekankan adanya interaksi sosial baik antar sesama siswa, antara siswa dengan guru, maupun antara siswa dengan bahan ajar sehingga memungkinkan guru untuk dapat menganalisis kesulitan siswa terhadap materi pelajaran. Selain adanya interaksi, NHT memungkinkan adanya peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi pada. Beberapa penelitian tentang NHT telah dilakukan. (Susanti, 2015; Agustina, 2016) menyimpulkan bahwa model pembelajaran NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Pada penelitian ini mengkaji tentang perbandingan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT. Sampel yang dikaji adalah siswa SMA kelas X. Dalam melihat hasil belajar matematika siswa, penelitian ini akan mempertimbangkan kecerdasan interpersonal siswa.

Dalam sebuah kelas siswa yang diajar dengan memperhatikan kecerdasan majemuk akan menciptakan lebih banyak variasi dalam pembelajaran dan cara siswa untuk mengingat dan memahami materi pelajaran (Arnold & Fonseca, 2004). Salah satu kecerdasan majemuk yang mempengaruhi hasil belajar adalah kecerdasan interpersonal.

Kecerdasan interpersonal erat kaitannya dengan bagaimana seseorang bisa menjalin hubungan baik dengan orang lain. Kecerdasan interpersonal bisa dilihat dari kegembiraan atau kesenangan seseorang dalam berteman menjalani aktivitas sosial, serta keengganan untuk hidup sendiri. Orang dengan kecerdasan ini cenderung lebih suka dan lebih bisa dalam diajak bekerja sama, seperti dalam kelompok kerja atau kelompok belajar maka dari itu kemampuan seseorang untuk mengerti orang lain dan memiliki empati yang tinggi kepada orang lain, seseorang dengan kecerdasan ini lebih suka diajar dengan model pembelajaran kooperatif.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### *Teams Games Tournament (TGT)*

TGT adalah suatu model pembelajaran yang didahului dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. TGT menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis dan sistim skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain. Dalam pembelajaran TGT terdiri dari beberapa tahapan, yaitu persiapan pembelajaran, penyajian materi, belajar kelompok, permainan, pertandingan, dan penghargaan kelompok (Slavin, 2008).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait TGT. Muna (2015) menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran TGT mampu memberikan hasil belajar matematika siswa yang lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran langsung. Model pembelajaran tersebut dianggap menjadi suatu metode yang baik karena banyak memberikan pengaruh positif bagi siswa. Salah satu pengaruh positif bagi siswa adalah menumbuhkan keaktifan, percaya diri, rasa tanggung jawab, dan dapat mengetahui bagaimana bekerjasama dengan kelompoknya terkait materi yang sedang dibahas.

Arsyad (2014) menyimpulkan bahwa bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran langsung. Salah satu komponen dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) yang menyebabkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi adalah adanya tahap-tahap pelaksanaan pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif dan suasana kelas menjadi menyenangkan. Tahapan tersebut adalah tahap turnamen yang dikemas dalam bentuk permainan dan pemberian penghargaan kelompok sehingga siswa lebih termotivasi untuk memenangkan turnamen dengan hasil kerja sama yang baik antar sesama anggota kelompok.

### *Numbered Head Together (NHT)*

Model Pembelajaran kooperatif tipe 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 pembelajaran ini melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran, mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut, menuntut siswa untuk berpikir dan belajar lebih aktif. Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terdiri dari empat fase,

yaitu *Numbering* (Penomoran), *Questioning* (Mengajukan pertanyaan), *Heads Together* (Befikir bersama) *Answering* (Menjawab) (Trianto, 2009).

Beberapa penelitian telah mengkaji tentang NHT. Agustina (2016) menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Terjadinya pengaruh NHT terhadap hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh karakteristik dalam pembelajarannya siswa belajar secara kelompok. NHT didasarkan pada manajemen siswa yang dituntut untuk memiliki tanggungjawab yang lebih bukan hanya pada diri sendiri namun pada juga kelompoknya.

Susanti (2015) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Dalam model pembelajaran kooperatif NHT, interaksi siswa dengan siswa lainnya lebih besar dibandingkan interaksi siswa dengan guru. Siswa dengan kemampuan tinggi akan memberikan bantuannya kepada siswa yang berkemampuan di bawahnya, dengan kegiatan tersebut tentunya pemahaman materi yang dipelajari siswa berkemampuan tinggi akan lebih mendalam. Sedangkan siswa dengan kemampuan sedang dan rendah akan semakin mengerti dan paham dengan penjelasan dari temannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu. Penelitian ini melibatkan dua kelas perlakuan yaitu kelas eksperimen I yang diberikan pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, sedangkan kelas eksperimen II yang diberikan pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu dengan mengambil dua kelas secara acak dari seluruh kelas X MIA. Kelas TGT terdiri dari 40 siswa dengan 15 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan. Kelas NHT terdiri dari 40 siswa dengan 13 siswa laki-laki dan 27 siswa perempuan.

Pada awal penelitian ini, kelas sampel dikategorisasi menjadi tiga kategori kecerdasan interpersonal siswa yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Dalam penentuan kecerdasan interpersonal, siswa diberikan angket kecerdasan interpersonal untuk menentukan kategorisasi siswa.

Tingkat kecerdasan interpersonal siswa dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kecerdasan interpersonal tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen penelitian yang digunakan, yaitu *post-test* hasil belajar matematika siswa, angket kecerdasan interpersonal siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar observasi aktivitas siswa.

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis statistik, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik skor responden untuk kedua kelas eksperimen meliputi mean, median, variansi, minimum, maksimum, dan kategorisasi. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian melalui uji ANOVA dua arah dengan bantuan *software Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23. Tabel 1 menunjukkan hipotesis penelitian.

**TABEL 1.** Hipotesis Penelitian

Kecerdasan Interpersonal	Model Pembelajaran	
	Kelas TGT	Kelas NHT
Tinggi (1)	$\mu_{11}$	$\mu_{12}$
Sedang (2)	$\mu_{21}$	$\mu_{22}$
Rendah (3)	$\mu_{31}$	$\mu_{32}$

Keterangan:

- $\mu_{11}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan interpersonal tinggi yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.
- $\mu_{21}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan interpersonal sedang yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.
- $\mu_{31}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan interpersonal rendah yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.
- $\mu_{12}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan interpersonal tinggi yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- $\mu_{22}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan interpersonal sedang yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- $\mu_{32}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan interpersonal rendah yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2 menunjukkan kategorisasi kecerdasan interpersonal siswa berdasarkan hasil responden.

**TABEL 2.** Hasil Kategorisasi Kecerdasan Interpersonal Siswa

Kecerdasan Interpersonal	Model Pembelajaran	
	Kelas TGT	Kelas NHT
Tinggi	15	5
Sedang	18	19
Rendah	7	17

### Hasil Analisis Statistik Deskriptif

#### *Keterlaksanaan Pembelajaran*

**TABEL 3.** Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Model Pembelajaran	Kelas TGT			Kelas NHT		
	2	4	6	2	4	6
Pertemuan Ke-						
Rata-Rata Keterlaksanaan	4.0	3.9	3.8	4.0	3.75	3.88

Tabel 3 menggambarkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelas TGT diperoleh nilai rata-rata 3.9 dengan persentase sebesar 97%. Sedangkan, keterlaksanaan pembelajaran pada kelas NHT diperoleh nilai rata-rata 3.88 dengan persentase sebesar 97%. Oleh karenanya, kedua model pembelajaran tersebut terlaksana dengan baik.

#### *Aktivitas Siswa*

**TABEL 4.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Model Pembelajaran	Kelas TGT			Kelas NHT		
	2	4	6	2	4	6
Pertemuan Ke-						
Rata-Rata Keterlaksanaan	145	142	141.44	127.25	126.13	122.25

Tabel 4 menggambarkan bahwa aktivitas siswa pada kelas TGT diperoleh nilai rata-rata 142.67 dengan persentase sebesar 89%. Sedangkan, aktivitas siswa pada kelas NHT diperoleh nilai rata-rata 125.21 dengan persentase sebesar 89%. Oleh karenanya, aktivitas siswa kelas TGT dan kelas NHT sangat baik.

*Post Test Hasil Belajar Matematika Siswa*

**TABEL 5.** Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Kecerdasan Interpersonal Kategori Tinggi

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas TGT	Kelas NHT
Ukuran Sampel	15,00	5,00
Skor Tertinggi	86,68	86,67
Skor Terendah	73,33	73,33
Rata-rata	80,47	78,66
Standar Deviasi	5,32	5,58

Tabel 5 memperlihatkan bahwa dari 20 siswa dengan kecerdasan interpersonal kategori tinggi. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas TGT berada pada kategori tinggi dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas NHT berada pada kategori sedang. Terlihat pula bahwa nilai standar deviasi dari kedua kelas sampel tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Namun jika dilihat dari perolehan nilai rata-rata, maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik diterapkan daripada model pembelajaran kooperatif tipe NHT bagi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi.

**TABEL 6.** Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Kecerdasan Interpersonal Kategori Sedang

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas TGT	Kelas NHT
Ukuran Sampel	18,00	19,00
Skor Tertinggi	86,68	86,67
Skor Terendah	66,67	66,67
Rata-rata	78,88	78,94
Standar Deviasi	6,95	6,76

Tabel 6 memperlihatkan bahwa dari 37 siswa dengan kecerdasan interpersonal kategori sedang. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas TGT berada pada kategori sedang dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas NHT berada pada kategori sedang. Terlihat pula bahwa nilai standar deviasi dari kedua kelas sampel tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Namun jika dilihat dari perolehan nilai rata-rata, maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik diterapkan daripada model pembelajaran kooperatif tipe TGT bagi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal sedang.

**TABEL 7.** Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Kecerdasan Interpersonal Kategori Rendah

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas TGT	Kelas NHT
Ukuran Sampel	7,00	16,00
Skor Tertinggi	86,68	80,00
Skor Terendah	66,67	66,67
Rata-rata	74,28	73,33
Standar Deviasi	8,09	5,44

Tabel 7 memperlihatkan bahwa dari 23 siswa dengan kecerdasan interpersonal kategori rendah. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas TGT berada pada kategori sedang dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas NHT berada pada kategori sedang. Terlihat pula bahwa nilai standar

deviasi untuk kelas TGT lebih besar daripada nilai standar deviasi pada kelas p perlakuan 2. Namun jika dilihat dari perolehan nilai rata-rata, maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik diterapkan daripada model pembelajaran kooperatif tipe NHT bagi siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah.

### Hasil Analisis Statistik Inferensial

#### Uji Normalitas Data

**TABEL 8.** Uji Normalitas untuk Kecerdasan Interpersonal Kategori Tinggi

	Model	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	Df	Sig.
Nilai_THB	NHT	.231	5	.200*
	TGT	.212	15	.068

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 8 memperlihatkan bahwa kedua model pembelajaran untuk kecerdasan interpersonal kategori tinggi memperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan. Untuk kelas TGT ( $0,200 > 0,05 = \alpha$ ) dan kelas NHT ( $0,068 > 0,05 = \alpha$ ). Hal ini berarti bahwa semua populasi mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal.

**TABEL 9.** Uji Normalitas untuk Kecerdasan Interpersonal Kategori Sedang

	Model	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Nilai_THB	NHT	.193	19	.060
	TGT	.202	18	.051

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 9 memperlihatkan bahwa kedua model pembelajaran untuk kecerdasan interpersonal kategori sedang memperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan. Untuk kelas TGT ( $0,060 > 0,05 = \alpha$ ) dan kelas NHT ( $0,051 > 0,05 = \alpha$ ). Hal ini berarti bahwa semua populasi mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal.

**TABEL 10.** Uji Normalitas untuk Kecerdasan Interpersonal Kategori Rendah

	Model	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Nilai_THB	NHT	.202	16	.079
	TGT	.255	7	.187

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 10 memperlihatkan bahwa kedua model pembelajaran untuk kecerdasan interpersonal kategori rendah memperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan. Untuk kelas TGT ( $0,079 > 0,05 = \alpha$ ) dan kelas NHT ( $0,187 > 0,05 = \alpha$ ). Hal ini berarti bahwa semua populasi mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas Data

Tabel 11 memperlihatkan bahwa variansi data sampel memperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $0,372 > 0,05 = \alpha$ ). Hal ini berarti bahwa semua data memiliki variansi yang homogen.

**TABEL 11.** Uji Homogenitas

Dependent Variable: Nilai\_THB

F	df1	df2	Sig.
1.092	5	74	.372

*Pengujian Hipotesis*

Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe NHT ditinjau dari kecerdasan interpersonal siswa.

$$H_0: \mu_{ij} = \mu_{kl} \text{ melawan } H_1: \mu_{ij} \neq \mu_{kl}$$

untuk suatu  $i, k = 1, 2, 3$  dan  $j, l = 1, 2$

**TABEL 11.** Uji ANOVA Dua Arah

Dependent Variable: Nilai\_THB

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	559.277 <sup>a</sup>	5	111.855	2.754	.025
Intercept	371974.509	1	371974.509	9156.775	.000
Model_Pembelajaran	12.326	1	12.326	.303	.583
Kecerdasan_Interpersonal	401.155	2	200.578	4.938	.010
Model_Pembelajaran *	9.827	2	4.914	.121	.886
Kecerdasan_Interpersonal					
Error	3006.093	74	40.623		
Total	486138.401	80			
Corrected Total	3565.369	79			

a. R Squared = .157 (Adjusted R Squared = .100)

Tabel 11 memperlihatkan bahwa pada variabel model pembelajaran diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,583 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, diperoleh bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Hal ini terjadi karena pada pelaksanaan pembelajaran model TGT, siswa saling bekerjasama ketika tahap diskusi kelompok sehingga terjadi interaksi baik antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Siswa yang berkemampuan tinggi membantu siswa yang berkemampuan rendah, sehingga siswa yang berkemampuan rendah dapat mengerti dan memahami materi.

Selain itu, suasana yang tercipta juga berlangsung meriah dengan adanya pemberian hadiah di akhir pembelajaran bagi tim yang memperoleh skor tinggi pada pertandingan sehingga membuat siswa bersemangat dalam belajar dan menimbulkan suasana belajar yang rileks serta pencapaian tujuan pembelajaran yang terarah.

Pada pembelajaran NHT siswa belajar dengan rileks sehingga siswa dapat lebih memahami materi dengan mudah dan baik. Kerjasama dengan anggota kelompok memberikan mereka rasa tanggungjawab atas pembelajarannya sendiri dan pembelajaran anggota sekelompoknya

sehingga dapat menumbuh kembangkan hasil belajar siswa dengan berpikir kreatif, inovatif, dan kritis.

Selanjutnya untuk variabel kecerdasan interpersonal diperoleh *p value* yang diperoleh mempunyai nilai kurang dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,010 < 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* kurang dari  $\alpha$ , maka  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar matematika siswa atau dengan kata lain terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi, sedang, dan rendah. Dengan demikian, jika ditinjau dari kecerdasan interpersonal, menunjukkan bahwa kecerdasan interpersonal tinggi tidak lebih tinggi dari kecerdasan interpersonal sedang. Kecerdasan interpersonal sedang lebih tinggi dari kecerdasan interpersonal rendah. Dan kecerdasan interpersonal tinggi lebih tinggi dari kecerdasan interpersonal rendah.

Hal ini terjadi karena pada siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal tinggi dalam proses belajarnya dapat bekerjasama dalam suatu kelompok agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Siswa saling bertukar pikiran, saling membantu serta mengembangkan dan membangun pengetahuan mereka, sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal sedang sudah mampu berbicara dengan efektif, cepat memahami, cepat tanggap terhadap tempramen, sifat, kepribadian temannya. Sudah tentu siswa dengan kemampuan berkomunikasi yang baik akan memiliki kecakapan sosial, sehingga mampu melihat kemungkinan-kemungkinan perilaku yang diterima ataupun tidak diterima.

Sementara siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah, sulit untuk mengadakan komunikasi yang baik. Kadang kala siswa tersebut mengalami salah pengertian atau salah tafsir terhadap apa yang disampaikan teman belajarnya. Selain itu bahwa siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah ini, kurang dapat menciptakan percakapan yang efektif, kurang terlibat dalam menyampaikan argumentasi, bahkan lambat menyerap informasi. Para siswa ini lebih banyak diam, dan malu. Siswa juga harus menyadari bahwa usaha dan keberhasilan mereka nantinya akan memberikan sumbangsi yang sangat berharga bagi kesuksesan kelompoknya.

Dan untuk interaksi antar model pembelajaran\*kecerdasan interpersonal diperoleh *p* yang diperoleh mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,886 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, jika ditinjau dari kecerdasan interpersonal siswa, model pembelajaran TGT memiliki kecenderungan yang lebih baik untuk digunakan dalam memahami materi yang diajarkan dibandingkan dengan model pembelajaran NHT pada siswa kelas X MIA.

## KESIMPULAN

Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ditinjau dari kecerdasan interpersonal.

Penelitian ini mengkaji mengenai perbandingan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif antara tipe TGT dan tipe NHT ditinjau dari kecerdasan interpersonal siswa. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai sumber data dan bahan perbandingan dalam melakukan penelitian relevan dengan meninjau variabel lain yang dianggap dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti kecerdasan emosional, imotivasi, dan minat belajar. Selain itu, dapat pula melihat pengaruh model pembelajaran lainnya terhadap hasil belajar dengan memperhatikan kecerdasan interpersonal siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D.R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo. *e-Journal Mahasiswa Prodi Matematika*, 2(2). 1-6.
- Arends, L. R. (2008). *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arnold, J. & Fronseca, C. (2004). Multiple Intelligence Theory and Foreign Language Learning: A Brain-based Perspective. *International Journal Of English Studies*, 4(1). 119-136.
- Arsyad, M. (2014). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Sinjai Utara*. (Skripsi). Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Damon, W., & Phelps, E. (1989). *Critical Distinctions Among Three Approaches In Peer Interaction, Problem-Solving, and Cognition: Multidisciplinary Perspectives*, edited by N. M. Webb. New York: Pergamon Press.
- Hasrin. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Saintifik Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2), 127-140
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1986). *Circles Of Learning: Cooperation In The Classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Mu'min, S. A. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Pada Siswa Kelas V Miasy-Syaf'iyah Kendari. *Jurnal Al-Ta'dib*. 10(2), 55-72
- Muna, N.L. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung*. (Skripsi). Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Tulungagung.
- Nasruddin, & Abidin. Z. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa SMP. *Journal Of Educational Science and Technology*. 3(2). 113-121.
- Poembonan. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Penarikan Kesimpulan Logika Matematika Di Kelas X SMA GDIP Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1). 98-108.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, R.E. (2008). *Cooperatif Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sulistiyowati, T. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Di SMPN 2 Sumbergempol Tahun ajaran 2016/2017*. (Skripsi). Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Tulungagung.
- Susanti, I. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heas Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Di MTs Muhammadiyah 2 Palembang*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Zakaria, E. & Iksan, Z. (2006). Promoting Cooperative Learning in Science and Mathematics Education: A Malaysian Perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 3(1). 35-39.