

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN TIPE NHT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Fransiskus Hardin<sup>1</sup>, Edy Widayat<sup>2</sup>, Yuni Listiana<sup>3</sup>

Universitas Dr. Soetomo Surabaya

franshardin@gmail.com, edy.widayat@unitomo.ac.id, yuni.listiana@unitomo.ac.id

---

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah a) untuk mengetahui apakah ada perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya. b) Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *true eksperimental* dengan bentuk *pretest-posttest control group design*. Uji statistic yang digunakan yaitu uji *sample t test* dan uji regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan: a) tidak ada perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan tipe *NHT* terhadap hasil belajar siswa, b) ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan *NHT* terhadap hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*, Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT*, Hasil Belajar

### ABSTRACT

The purpose of this study was a) to see if there was an application of the *Jigsaw*-type cooperative learning model with *NHT* on the learning outcomes of class VII students of SMP IPIEMS Surabaya. b) To see whether there is an effect of using the *Jigsaw* and *NHT* cooperative learning models on the learning outcomes of seventh grade students of SMP IPIEMS Surabaya. This study used a quantitative approach and the type of experimental research was using *true experimental design* with the *pretest-posttest control group design*. The statistical test used is the *sample t test* and multiple linear regression. The results showed: a) there was no application of the *jigsaw* cooperative learning model with the *NHT* type on student learning outcomes, b) there was a significant effect on the application of the *jigsaw* and *NHT* cooperative learning model.

**Keywords:** *Jigsaw* Type Cooperative Learning, *NHT* Cooperative Learning Type, Learning Outcomes

---

### A. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, Perkembangan dan kemajuan suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh mutu pendidikan. Pada

dasarnya Pendidikan merupakan suatu proses yang membantu manusia untuk mengembangkan dirinya, sehingga bisa menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang dihadapi. Indonesia sangat

membutuhkan sumbangan yang optimal dari warga Negara Indonesia. Hal tersebut menjadi suatu cita-cita pendidikan untuk pemerintah.

Pencapaian keberhasilan pembelajaran sangat bergantung kepada guru dan siswa itu sendiri. Kecendrungan proses pembelajaran yang menempatkan guru sebagai satu-satunya sumber informasi dan peserta didik sebagai objek yang pasif sehingga potensi keindividualitasnya tidak dapat berkembang secara optimal dan berakibat pada tingkat pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran rendah. Pada hal tuntutan keprofesionalan seorang guru adalah harus menguasai dan mampu menerapkan berbagai model, strategi dan metode yang mendidik secara kreatif (Sardiman, 2003)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP IPIEMS hasil belajar siswa masih tergolong rendah atau di bawah rata-rata. Hal tersebut terbukti pada hasil ulangan harian siswa, dimana rata-rata nilai siswa kelas VIIA yaitu 63, 25 dan nilai rata kelas VII C 65,57 yang belum memenuhi standar KKM. Salah satu penyebab utama rendahnya nilai siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan masih tergolong tradisional, dimana siswa kurang aktif selama pembelajaran. Penggunaan metode tradisional ini tidak membangkitkan gairah dan semangat siswa untuk mencari tahu tentang sebuah persoalan.

Pembelajaran kooperatif bukan suatu hal yang baru dalam dunia pendidikan. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan teman. *Jigsaw* merupakan pembelajaran kooperatif dengan mengelompokkan peserta didik yang heterogen. Selain itu, dalam proses pembelajarannya semua peserta yang terlibat memiliki tanggung jawab besar yang akan diterimanya berupa lembar ahli yang menjadi tanggung jawab dari setiap anggota kelompok. Lembar ahli yang diterima akan dipelajari dalam

sebuah kelompok ahli dengan waktu yang sudah ditentukan guru. Setelah selesai mempelajari subpokok bahasan dalam kelompok ahli, maka para ahli tersebut kembali ke kelompok asal untuk mengajarkan subpokok bahasan yang menjadi tanggung jawab mereka. Selanjutnya peserta didik akan menerima beberapa soal latihan yang dapat berupa kuis individu yang mencakup pokok bahasan yang sudah dipelajari. Nilai yang diperoleh dari setiap peserta didik akan menjadi nilai kelompok. Kelompok dengan nilai tertinggi akan mendapatkan penghargaan khusus. Proses pembelajaran seperti ini dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Selain model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, model pembelajaran kooperatif tipe NHT juga berpotensi untuk meningkatkan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran. Prinsip pembelajaran ini pada dasarnya sama yaitu belajar dalam bentuk kelompok. Setiap anggota kelompok diberi kesempatan yang sama untuk memecahkan sebuah masalah yang diberikan oleh guru. Tujuan utama pembelajaran ini yaitu membangkitkan semangat dan motivasi siswa untuk mencari tahu sesuatu yang belum diketahuinya.

Berdasarkan hasil penelitian Umami Rosyidah (2016), bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih tinggi sebelum siswa diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan hipotesis *post-test* yang menggunakan uji-*t* pada taraf signifikansi 0,05 yaitu didapat hasil  $t_{hitung} > t_{tab}$  ( $1,879 > 1,701$ ). Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Muhammad Irwan Nur, dkk (2016), menunjukkan bahwa penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari rerata hasil belajar Matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yaitu 67,04 lebih tinggi dari rerata hasil belajar Matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 61,28. Selain itu berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai  $t_{hitung}$  (2,4952) >  $t_{tabel}$  (1,67735), hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dengan latar belakang tersebut di atas, peneliti mencoba untuk menciptakan hal yang baru, maka penulis menggunakan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP IPIEMS Surabaya dengan tujuan a) untuk mengetahui apakah ada perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya. b) Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya.

## B. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *true experimental* dengan bentuk *pretest-posttest control group design*. Desain penelitian ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen 1	Y <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
Eksperimen 2	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya yang berjumlah 111 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIA sebagai kelas Eksperimen 1 dan siswa kelas VIIC sebagai kelas Eksperimen 2, masing – masing berjumlah 24 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrument tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes tertulis. Analisis data yang digunakan yaitu *uji independent sample t test*, untuk mengetahui perbedaan rata – rata antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2 dengan kriteria pengujian hipotesis: terima  $H_0$  jika nilai probabilitas (sig.(2-tailed)) > taraf uji 0,05, jika sebaliknya terima  $H_1$ . Serta uji regresi linear berganda, untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan NHT terhadap hasil belajar siswa, dengan kriteria pengujian hipotesis: terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , jika sebaliknya terima  $H_1$ .

### Hipotesis Penelitian:

1. Ada perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya.
2. Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data yang diperoleh dari hasil

*pretest* dan hasil *posttest*. Data hasil *pretest* diberikan sebelum siswa mendapat perlakuan (*treatment*) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe NHT, sedangkan data hasil *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan (*treatment*) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe NHT untuk mengetahui hasil belajar.

Data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Data Nilai Pretest

No.	kelas	Rata – rata
1.	Eksperimen 1	44,79
2.	Eksperimen 2	47,71

Tabel 3. Data Nilai Posttest

No.	kelas	Rata – rata
1.	Eksperimen 1	76,46
2.	Eksperimen 2	75,42

#### Uji Normalitas Data Nilai Pretest

Tabel 4. Uji normalitas data pretest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		kelas eksp. 1 (Jigsaw)	kelas eksp. 2 (nht)
N		24	24
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	44.79	47.71
	Std. Deviation	17.537	14.962
Most Extreme Differences	Absolute	.217	.113
	Positive	.217	.113
	Negative	-.182	-.104
Kolmogorov-Smirnov Z		1.064	.556
Asymp. Sig. (2-tailed)		.208	.917

Dari hasil output SPSS diperoleh bahwa nilai probabilitas (Asymp.sig (2-tailed)) untuk hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah  $0,208 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya sampel yang

diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil dari output SPSS kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diperoleh bahwa nilai probabilitas (Asymp.sig (2-tailed)) adalah  $0,917 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  di tolak artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas Data Pretest

Tabel 5. Uji Homogenitas data

Test of Homogeneity of Variances			
hasil belajar siswa (pretest)			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.848	1	46	.362

Dari hasil output SPSS diperoleh bahwa nilai probabilitas (sig)  $0,362 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak artinya sampel penelitian memiliki varians yang sama atau homogen.

#### Uji Normalitas Data Nilai Posttest

Tabel 6. Uji normalitas data posttest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		kelas eksp. 1 (Jigsaw)	kelas eksp. 2 (nht)
N		24	24
Normal Parameter s <sup>a</sup>	Mean	76.46	75.42
	Std. Deviation	10.883	12.416
Most Extreme Differences	Absolute	.137	.237
	Positive	.137	.106
	Negative	-.113	-.237
Kolmogorov-Smirnov Z		.669	1.159
Asymp. Sig. (2-tailed)		.761	.136

Dari hasil output SPSS diperoleh bahwa nilai probabilitas (Asymp.sig (2-tailed)) untuk hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah  $0,761 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi

normal. Sedangkan untuk hasil dari output SPSS kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diperoleh bahwa nilai probabilitas (Asymp.sig (2-tailed)) adalah  $0,136 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  di tolak, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Uji Homogenitas Data Posttest**

**Uji Hipotesis**

**1. Uji Perbedaan Rata – rata Nilai Posttest dengan uji t**

1. Tabel 8. Uji Independent sample t test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
hasil belajar siswa (Posttest)	Equal variances assumed	.000	.988	.309	46	.759	1.042	3.370	-5.742	7.826
	Equal variances not assumed			.309	45.223	.759	1.042	3.370	-5.745	7.829

Berdasarkan hasil output SPSS seperti tabel 8 menunjukkan bahwa nilai probabilitas (sig.(2-tailed)) yaitu  $0,759 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara

Tabel 7. Uji Homogenitas data

Test of Homogeneity of Variances			
hasil belajar siswa (posttest)			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	46	.988

Dari hasil output SPSS diperoleh bahwa nilai probabilitas (sig)  $0,988 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak artinya sampel penelitian memiliki varians yang sama atau homogen.

kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

**2. Uji Pengaruh Kedua Model Pembelajaran menggunakan uji Regresi Linear Berganda**

Tabel 9. Uji Pengaruh Secara bersamaan antara Kedua Model Pembelajaran

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.765	2	3.882	41.247	.000 <sup>b</sup>
	Residual	4.235	45	.094		
	Total	12.000	47			

Berdasarkan hasil analisis data pada SPSS seperti pada tabel 9 diperoleh nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $41,247 > 4,05$ ), artinya ada pengaruh yang

sangat signifikan dari penerapan model pembelajaran tipe *Jigsaw* dan *NHT* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT tidak berbeda jauh, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan tipe NHT. Namun karena beberapa hal, salah satunya pelaksanaan posttest yang dilakukan secara online setelah beberapa minggu perlakuan dilakukan maka secara tidak langsung hal ini mempengaruhi hasil penelitian

Sedangkan ditinjau dari pengaruh dari kedua model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari peningkatan dari nilai rata-rata kedua pembelajaran tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan tipe NHT terhadap hasil belajar siswa.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil pengujian penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ummi Rosyidah (2016) yaitu pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberi pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa dan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Irwan Nur, dkk (2016), yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

#### D. PENUTUP

##### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

- Tidak ada perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- Ada pengaruh yang sangat signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan NHT

terhadap hasil belajar siswa.

##### 2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang dapat direkomendasikan peneliti sebagai berikut :

- Bagi guru matematika penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya siswa kelas VII SMP IPIEMS Surabaya.
- Banyaknya jenis model pembelajaran yang sekarang, guru diharapkan mampu menerapkan berbagai model pembelajaran dalam pembelajaran matematika yang mampu mengakomodir kemampuan yang dimiliki siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Husamah, dkk. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Lestari, K. E. dan M. R. Y. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nur, M. I., Salam, M., & Hasnawan. (2016). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Tongkuno*. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 4(1), 99–112.
- Rosidalia. (2017). *Perbandingan Model Pembelajaran Jigsaw Dan Model Pembelajaran Number Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Mts N 1 Kota Makassar*. Skripsi, 1(3).
- Rosyidah, U. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Metro*. SAP (Susunan Artikel Pendidikan), 1(2), 115–

124.

<https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1018>

Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sardiman. (2003). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugyono. (2016). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta

