

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
(Numbered Head Together) DAN JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR  
KIMIA SISWA SMA NEGERI 9 KOTA BENGKULU**

Oleh:

<sup>(1)</sup>Nasral, <sup>(2)</sup>Kurnia Nengsi

<sup>(1)</sup>Universitas Muhammadiyah Bengkulu, <sup>(2)</sup>SMA Negeri 9 Kota Bengkulu

Email : [Kunianengsi@gmail.com](mailto:Kunianengsi@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Head Together) dan jigsaw terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMA Negeri 9 Kota Bengkulu. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2022. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design. Sampel yang diambil secara random sampling dari 8 kelas menjadi 3 kelas yaitu kelas X<sup>C</sup> sebagai kelas control, kelas X<sup>F</sup> dan kelas X<sup>H</sup> sebagai kelas eksperimen, dimana kelas XF diberi perlakuan dengan model pembelajarankooperatif tipe jigsaw dan kelas XH diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif NHT(numbered head together). Instrument yang digunakan berupa soal tes. Berdasarkan penskoran hasil belajar posttest kelas eksperimen (NHT) 72,63 kelas eksperimen (Jigsaw) 75,76 sedangkan kelas control 65,21. Setelah dilakukan uji Anova diperoleh signifikansi 0,001 artinya < dari 0,05. Selanjutnya dilakukan uji lanjut post hoc LSD berdasarkan analisis data diperoleh nilai signifikan 0,024 < 0,05 untuk kelas eksperimen (NHT) dan nilai signifikan 0,001 < 0,05 untuk kelas eksperimen (Jigsaw). Hal ini menyatakan terdapat pengaruh kemampuan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas control. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Head Together) dan Jigsaw memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 9 kota Bengkulu. Sedangkan model pembelajaran yang lebih efektif dan cocok digunakan pada pembelajaran Kimia khususnya pada materi Kesetimbangan adalah model pembelajaran Jigsaw dikarenakan model pembelajaran jigsaw memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran NHT (Numbered Head Together) dan konvensional dengan skor nilai rata-rata secara berurutan yaitu 75.76, 72.63, 65.21.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, NHT (Numbered Head Together), Jigsaw

**I. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi pribadinya yaitu pemikirannya dan keterampiannya (Ihsan, 2010).

Peningkatan kualitas manusia melalui bidang pendidikan merupakan kunci sukses menghadapi era globalisasi. Sehubungan dengan itu pemerintah sebaiknya melakukan upaya demi meningkatkan mutu pendidikan. Salah satunya penataran guru dan perbaikan model pembelajaran (Sholikhah, 2014).

Namun, agar semua itu bisa tercapai perlu adanya perubahan dalam proses belajar mengajar. Menurut Mudjiono (2009) belajar merupakan suatu tindakan dan perilaku siswa yang dialami oleh siswa itu sendiri. Oleh karena itu perlu adanya interaksi antara guru dengan siswa serta

interaksi antara siswa dengan siswa yang lainnya. Selain harus ada interaksi maka harus ada juga pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Rusman (2013) pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun interaksi secara tidak langsung yaitu dengan media pembelajaran.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik guru dituntut mampu mengelola kelas baik dari strategi belajar mengajar, model pembelajaran yang digunakan maupun cara guru menyampaikan materi. Seorang guru tentunya harus bisa memilih metode dan model pembelajaran yang baik agar tercapainya hasil pembelajaran sesuai yang diinginkan. Model pembelajaran kooperatif salah satunya adalah model pembelajaran yang sering digunakan pada zaman sekarang ini.

Menurut Yao Tung (2015) pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang memberikan peran terstruktur pada siswa dengan menekankan strategi mengajar yang memberikan interaksi pada siswa. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di sekolah yang akan menjadi tempat penelitian di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu, mendapatkan informasi dari guru Kimia diketahui proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu menggunakan kurikulum K13 namun lebih ke ceramah pada kenyataannya untuk kelas X.

Diketahui dari data hasil rata-rata ulangan harian pada mata pelajaran Kimia masih rendah, yaitu dengan rata-rata dibawah 60 sebanyak 65 %. Sedangkan KKM disekolah, pembelajaran dianggap tuntas apabila peserta didik telah mencapai nilai rata-rata 70 sebanyak 85%. Hal itu disebabkan oleh rendahnya hasil belajar siswa dimana dipengaruhi oleh cara belajar siswa yang pasif sehingga sulit untuk memecahkan masalah dalam suatu proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka diperlukansuatu model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan *Jigsaw*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kornia (2017) tentang Pengaruh penggunaan Model Pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 11 Kota Bengkulu pada mata pelajaran Kimia diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata hasil akhir siswa kelas control adalah 64,24 sedangkan pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 80.

Ada juga berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astrawan (2014) tentang Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tonggolobibi diperoleh kesimpulan bahwa pada siklus I hanya 55,71 % atau 15 anak yang tuntas, sedangkan sisanya yaitu 46,42 % atau 13 anak yang tidak tuntas dalam pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together* ). Presentase rata-rata nilai pada siklus I sebesar 55,71 % siklus II dan terbukti berhasil dengan peningkatan prestasi belajar yang sangat baik. Presentase ketuntasan 85,71 dari 28 siswa dengan nilai rata-rata tes tulis dari 55,71 % menjadi 76,07

dan nilai rata-rata aktivitas siswa selama pembelajaran dari 66,66 % menjadi 89,58%.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Astriani (2016) tentang Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Penerapan Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan NHT (*Numbered Head together*) di SMA Muhammadiyah Sumberharta diperoleh kesimpulan bahwa hasil test awal (*pretest*) NHT (*Numbered Head Together*) adalah 44,61 dan nilai test akhir (*postest*) adalah 85,57 sedangkan pada model *Jigsaw* dengan nilai test awal (*pretest*) 39,16 dan nilai test akhir (*postest*) adalah 80,00.

Dari data diatas menunjukkan bahwa keberhasilan dalam suatu pembelajaran dapat diukur dari proses belajar dan pembelajaran yaitu pembelajaran yang baik serta berkualitas untuk meningkatkan kualitas pendidikan anak bangsa. Oleh sebab itu, harus mencari dan memilih pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk belajar, jika ingin siswa aktif dalam belajar maka tentunya ada pembelajaran yang menarik perhatian siswa untuk belajar dan memperhatikan pelajaran serta ada suatu model pembelajaran yang bisa meningkatkan semangat siswa untuk belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan *Jigsaw* menarik perhatian siswa dengan sintak-sintak pembelajaran yang tidak seperti biasanya dilakukan. Selain itu NHT (*Numbered Head Together*) dan *Jigsaw* sama-sama membuat siswa merasa memiliki tanggung jawab yang besar terhadap materi yang diberikan dan membuat siswa lebih aktif dalam belajar.

Namun, ada juga perbedaan dalam dua model pembelajaran ini, NHT (*Numbered Head Together*) yaitu dengan teknik penomoran secara acak, sedangkan model *Jigsaw* dengan teknik kelompok ahli dan kelompok asal yang membuat siswa dilatih untuk bertukar fikiran dan berargumentasi (Lestari dan Yudhanegara, 2015). Hal tersebut mampu meningkatkan keaktifan dan keefektifan siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan *Jigsaw* terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu”.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu pada bulan Januari - Februari 2022. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelas yaitu kelas X<sup>C</sup>, kelas X<sup>F</sup>, dan kelas X<sup>H</sup>. Sampel dipilih secara *Random Sampling* (pemilihan secara acak dengan mempertimbangkan nilai rata-rata dari ketiga kelas).

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*), rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized Control-*

*Group Pretest – Posttest Design*. Adapun rancangan penelitian dimulai dengan langkah memberikan tes awal (*pretest*) kepada siswa baik itu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Siswa pada kelas eksperimen menggunakan model *NHT (Numbered Head Together)* untuk (perlakuan X<sub>1</sub>), kelas eksperimen menggunakan model *Jigsaw* untuk (perlakuan X<sub>1</sub>), sedangkan kelas kontrol diberi pembelajaran konvensional untuk (Perlakuan X<sub>0</sub>). Setelah itu setiap siswa baik kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi tes akhir (*posttest*) yang sama.

**Tabel 1.** Rancangan Penelitian

SMA Negeri 9 Kota Bengkulu			
Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
A	T1	X <sup>1</sup>	T2
B	T1	X <sup>1</sup>	T2
C	T1	X <sup>0</sup>	T2

Keterangan :

A = Kelas Eksperimen B

= Kelas Eksperimen C =

Kelas Kontrol

T1 = *Pre-test*

T2 = *Post-test*

X1 = Perlakuan dengan menggunakan model NHT dan Jigsaw

X0 = Perlakuan Konvensional

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek penelitian. Dalam penelitian ini populasi adalah seluruh siswa kelas sepuluh (X) SMA Negeri 9 Kota Bengkulu tahun ajaran 2021-2022 di Bengkulu yang terdiri dari 8 kelas.

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini sampel yang diambil secara *Random Sampling* (pengambilan sampel secara acak). Sampel yang digunakan dua kelompok sampel penelitian yaitu kelompok eksperimen yang terdiri dari dua kelas dan kelompok kontrol sebanyak satu kelas.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah Lembar Test dengan alternatif lima pilihan. Data

yang dikumpulkan yaitu soal hasil belajar siswa menggunakan test yang diperoleh melalui soal *pre-test* dan soal *post-test* yang disusun berdasarkan materi. Pelaksanaan pengambilan data (penelitian) dilakukan sesuai dengan jadwal pelajaran biologi disekolah. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis perbedaan rata-rata dengan terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan homogenitas. Sebelum melakukan uji hipotesis (uji-anova) terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, dan uji homogenitas varian. Proses pengolahan datanya dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 21.

### III. HASIL PENELITIAN

#### Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa

**Tabel 2.** Perhitungan Skor Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Tes Awal (Pretest)

Perhitungan	Kelas		
	Eksperimen	Kontrol	
	NHT	Jigsaw	Konvensional
Jumlah Skor	1405	1508	1363
Skor Tertinggi	60	67	73
Skor Terendah	33	40	20
<b>Rata-rata</b>	<b>46.83</b>	<b>50.27</b>	<b>48.67</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa untuk kelas eksperimen model pembelajaran NHT dapat diketahui yakni nilai rata-ratanya adalah 46.83 dengan skor tertinggi 60 dan skor terendah 33. Untuk kelas eksperimen model pembelajaran Jigsaw dengan nilai rata-rata 50.27 dengan skor tertinggi 67

dan skor terendah 40. Sedangkan kelas kontrol Konvensional mendapat rata-rata 48.67 dengan skor tertinggi 73 dan skor terendah 20. Untuk mengetahui normal atau tidak data ini maka perlu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* pada SPSS 21.0.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Skor *Pretest* Hasil Belajar Siswa

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test 2			
Unstandardized Residual			
N			28 <sup>c</sup>
Exponential parameter. <sup>a,b</sup>	Mean		5.9825143
Most Extreme Differences	Absolute		.121
	Positive		.121
	Negative		-.097
Kolmogorov-Smirnov Z			.436
Asymp. Sig. (2-tailed)			.991

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat nilai kemampuan awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, hal ini diperoleh dari kelas

eksperimen dan kontrol yaitu sebesar 0,991 > 0,05 yang berarti menunjukkan data berdistribusi normal.

**Tabel 4.** Hasil Homogenitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.866	2	85	.161

Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui nilai *Sigifikan* (0,161) > 0,05, jadi data tersebut merupakan data yang homogen, maka data

mempunyai nilai varian yang sama/tidak berbeda (homogen).

**Tabel 5.** Uji Anava Skor Rerata Pretes Hasil Belajar

Sumber pembeda	Jumlah Kuadrat	Df	Rerata Kuadrat	F	Sig.	H $\sigma$
Antar Kelompok	177.132	2	88.566			Terima
Inter Kelompok	8122.140	85	95.555	.927	.400	
Total	8299.273	87				

Dari tabel 5 di atas hasil uji Anava pada tabel diperoleh nilai signifikansi 0,400. Nilai signifikansi dari tabel uji Anava di atas lebih besar dari 0,05 (sig 0,400>0,05) artinya tidak ada perbedaan kemampuan awal (*pretest*) siswa dari kelompok model NHT, Jigsaw dan

Konvensional. Karena tidak ada perbedaan yang signifikan atau kemampuan awal kedua kelas sama, maka dapat dilanjutkan menghitung kemampuan akhir (*post-test*) dengan menggunakan Uji-anova.

**Tabel 6.** Perhitungan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Tes Akhir (*Postest*)

Perhitungan	Kelas		
	Eksperimen		Kontrol
	NHT	Jigsaw	Konvensional
Jumlah Skor	2179	2273	1826
Skor Tertinggi	87	93	73
Skor Terendah	40	53	40
<b>Rata-rata</b>	<b>72.63</b>	<b>75.76</b>	<b>65.21</b>

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa untuk ketiga kelas pembelajaran tidak ada yang memiliki nilai yang sama pada masing-masing kelas eksperimen dan kontrol. Untuk kelas eksperimen model pembelajaran NHT dapat diketahui yakni nilai rata-ratanya adalah 72.63 dengan skor tertinggi 87 dan skor terendah 40. Untuk kelas eksperimen model

pembelajaran Jigsaw dengan nilai rata-rata 75.76 dengan skor tertinggi 93 dan skor terendah 53. Sedangkan kelas kontrol Konvensional mendapat rata-rata 65.21 dengan skor tertinggi 73 dan skor terendah 40. Untuk mengetahui normal atau tidak data ini maka perlu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* pada SPSS 21.0.

**Tabel 7.** Hasil Uji Normalitas Skor *Postest* Hasil Belajar Siswa One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test2

Unstandardized Residual		
N		28 <sup>c</sup>
Exponential parameter. <sup>ab</sup>	Mean	10.097151
		8
Most Extreme Differences	<u>Absolute</u>	.390
	<u>Positive</u>	.191
	<u>Negative</u>	-.390
Kolmogorov-Smirnov Z		1.351

---

Asymp. Sig. (2-tailed) .052

---

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa nilai kemampuan awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, hal ini diperoleh dari kelas eksperimen dan kontrol yaitu sebesar  $0,052 > 0,05$  yang berarti menunjukkan

data berdistribusi normal. Setelah diketahui normalitas data dilanjutkan dengan uji homogenitas varian dengan menggunakan uji *Levene Statistics*. Hasil uji homogenitas varian sebagai berikut.

**Tabel 8.** Hasil Homogenitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.682	2	85	.192

Dari tabel 8 di atas diketahui nilai *Sigifikan* ( $0,192$ )  $> 0,05$ , jadi data tersebut merupakan data

yang homogen, maka data mempunyai nilai varian yang sama/tidak berbeda (homogen).

**Tabel 9.** Uji Anava Skor Rerata *Posttest* Hasil Belajar

Sumber Pembeda	Jumlah Kuadrat	Df	Rerata Kuadrat	F	Sig.	H <sub>0</sub>
Antar Kelompok	1688.725	2	844.363			
Inter Kelompok	9187.048	85	108.083	7.812	.001	Tolak
Total	10875.773	87				

Dari tabel 9 di atas hasil uji Anava pada tabel diperoleh nilai signifikansi 0,001. Nilai signifikansi dari tabel uji Anava di atas lebih kecil dari 0,05 (sig 0,001 < 0,05) . ini berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian

terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa. Namun lebih jelasnya dilanjutkan dengan uji LSD. Hasil dari perhitungan uji LSD sebagai berikut:

**Tabel 10.** Uji LSD Skor *Posttest* Hasil Belajar

Kelas		Perbedaan Rerata	Sig.	H <sub>0</sub>
NHT	Jigsaw	-3.13333	,739	Terima
	Konvensional	7.41905*	,022	Tolak
Jigsaw	NHT	3.13333	,476	Terima
	Konvensional	10.55238*	,001	Tolak
Konvensional	NHT	-7.41905*	,024	Tolak
	Jigsaw	-10.55238*	,001	Tolak

Berdasarkan hasil uji LSD hasil belajar siswa pada tabel 10 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe NHT, Jigsaw dan Konvensional terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan. Signifikansi yang diperoleh antar kelas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan Jigsaw adalah 0.739 (sig: 0.739 > 0.05) artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Berbeda halnya

dengan nilai signifikansi untuk kelas pembelajaran kooperatif NHT dan kelas

Konvensional adalah 0.024 (sig:  $0.024 < 0.05$ ) artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Sama dengan nilai signifikansi untuk kelas Jigsaw dan kelas Konvensional diperoleh 0.001 (sig:  $0.001 < 0.05$ ) artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT dan Jigsaw lebih berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model konvensional. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model

pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu.

Berdasarkan perhitungan skor rata - rata *pretest* hasil belajar siswa diperoleh 46,83 untuk kelas eksperimen (*NHT*), 50,27 untuk kelas eksperimen (*Jigsaw*) dan 48,67 untuk kelas kontrol seperti terlihat pada tabel 2 Untuk melihat perbedaan kemampuan awal (*pretest*) siswa terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan uji Anova. Sebelum melakukan uji Anova maka dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Melalui uji normalitas bahwa hasil data jumlah skor *pretest* belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, dikatakan data normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 seperti terlihat pada tabel 3. Pada hasil uji homogenitas diperoleh data *pretest* yang memiliki varians yang homogen dilihat pada kolom bagian Signifikansi (Sig.) pada tabel 4, dikatakan homogen karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hasil uji Anova diperoleh bahwa data *pretest* hasil belajar siswa tidak ada perbedaan yang signifikan karena nilai signifikansi 0,400 lebih besar dari 0,05 (sig. 0,400 > 0,05).

Berdasarkan perhitungan skor rata -rata *posttest* hasil belajar siswa diperoleh 72,63 untuk kelas eksperimen (*NHT*), 75,76 untuk kelas eksperimen (*Jigsaw*) dan 65,21 untuk kelas kontrol seperti terlihat pada tabel 6. Untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan uji Anova.

Sebelum dilakukan uji Anova terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Melalui uji normalitas yang menggunakan uji *Kolmogorov - Smirnov* hasil data jumlah skor *posttest* belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, dikatakan data normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 seperti terlihat pada tabel 7. Pada saat hasil uji homogenitas diperoleh data *posttest* yang memiliki varians yang homogen dilihat pada kolom bagian Signifikansi (Sig.) pada tabel 8, dikatakan homogen karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Maka untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilanjutkan dengan uji Anova sehingga diperoleh nilai signifikansi 0,001 lebih kecil dari 0,05 (sig. 0,001 < 0,05) dan dilanjutkan dengan Uji LSD sehingga diperoleh signifikansi 0.024 (sig: 0.024<0.05) untuk kelas eksperimen (*NHT*) dan signifikansi 0.001 (sig: 0.001<0.05) untuk kelas eksperimen (*Jigsaw*). Sedangkan untuk melihat model pembelajaran mana yang lebih baik antara model *NHT* dan *Jigsaw*, maka dilihat dari rata-rata nilai pada materi yang sudah diajarkan, yang didapatkan hasil rata-rata yaitu sebagai berikut siswa yang menggunakan model *Jigsaw*, *NHT* dan konvensional secara berurutan yaitu, 75.76,72.63, 65.21.

Berdasarkan semua data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapatnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 10 Kota Bengkulu. Hal ini dikarenakan, hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol sesuai dengan nilai yang didapatkan selama proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran bervariasi yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw*.

Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa karena pembelajaran tersebut merupakan suatu pembelajaran dimana siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil yang mempunyai tanggung jawab bagi individu maupun kelompok terhadap tugas- tugas yang sudah diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wartono (2004) dalam Rochintaniawati (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda dan dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling bekerja sama serta membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Head Together)* juga membuat siswa lebih berpartisipasi dalam kelas saat pembelajaran berlangsung, sama halnya dengan pendapat dari

Mudjiono (2013) yang menyatakan bahwa partisipasi itu menyangkut kerelaan kesediaan memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan pembelajaran. Jadi siswa didalam kelas lebih berpartisipasi dan berkerjasama dalam proses pembelajaran sehingga tercapailah hasil pembelajaran yang diinginkan.

Dalam pembelajaran model *NHT* (*Numbered Head Together*) siswa dituntut untuk memiliki tanggung jawab terhadap apa yang sudah diberikan guru, dan siswa juga diajak untuk mencari informasi maupun jawaban untuk dipersentasikan didepan guru dan temannya. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Fajrin (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *NHT* (*Numbered Head Together*) mengutamakan kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang kemudian dipersentasikan. Pernyataan ini juga diperkuat dengan pendapat dari Astrawan (2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif *NHT* dapat meningkatkan kerjasama, saling menghargai, dan sikap social lainnya. Selain itu, pembelajaran kooperatif *NHT* juga meningkatkan prestasi belajar siswa karena pembelajaran ini bersifat menyenangkan sehingga siswa tertarik dan berminat untuk belajar. Dengan demikian, pembelajaran *NHT* dapat membuat siswa merasa pembelajaran lebih teraksa bermakna karena melibatkan siswa secara keseluruhan dalam proses pembelajaran (Setiawati dkk, 2015).

Pembelajaran model Jigsaw dituntut agar siswa memiliki tanggung jawab terhadap suatu tugas dan bekerja sama dalam mengerjakan tugas tersebut sehingga bisa saling membantu satu sama lainnya. Sama halnya dengan pendapat dari Endarto (2012) yang menyatakan bahwa model pembelajaran Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran terhadap dirinya sendiri maupun orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari mempelajari materi yang diberikan tetapi mereka juga harus siap memberikannya kepada kelompok mereka. Seperti pendapat dari Yao Tung (2015) yang mengatakan bahwa kerja kelompok adalah pengajaran yang menekankan interaksi antar murid untuk mendukung proses pembelajaran. Selain itu pembelajaran jigsaw membuat

pembelajaran menjadi lebih menarik dan meningkatkan kemampuan berfikir secara mendalam dan kemampuan melakukan analisis secara kritis dan ada seorang siswa yang mengatakan jigsaw menyenangkan dan memberi pencerahan karena membawa pada hal-hal yang tidak pernah terfikirkan (Alsa, 2010).

Namun, dari pembelajaran yang diberikan dengan model *NHT* (*Numbered Head Together*) dan Jigsaw, tentunya terdapat model pembelajaran yang lebih baik dari kedua model tersebut. Dari rata-rata nilai posttest didapatkan bahwa model pembelajaran tipe Jigsaw lebih baik dari model *NHT* (*Numbered Head Together*). Hal itu terjadi karena model pembelajaran tipe Jigsaw lebih membuat siswa berperan aktif, saling membantu dan lebih memiliki tanggung jawab yang kuat dalam menyelesaikan tugas yang sudah diberikan guru. Sejalan dengan pendapat dari Komariah (2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mengajak siswa bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompoknya yang lain. Siswa bekerja samadengan sesama siswa lain dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan kemampuan berkomunikasi. Sedangkan pada pembelajaran *NHT* (*Numbered Head Together*) siswa memang dilatih untuk berkomunikasi dengan siswa lain dan belajar dalam kelompok, namun setiap siswa tidak diberikan tanggung jawab untuk menjadi ahli dalam satu materi dan menjelaskan pada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah dipelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli. Selain itu pembelajaran *NHT* (*Numbered Head Together*) juga tidak cocok diberikan dalam jumlah siswa yngterlalu banyak karena membutuhkan waktu yang lama dalam proses belajar.

Siswa yang diberikan model pembelajaran Jigsaw menghasilkan prestasi belajar lebih baik dari siswa yang diberikan model pembelajaran *NHT* (*Numbered Head Together*) dan pembelajaran langsung (Kurniawati dkk, 2017). Sesuai dengan pernyataan dari Rahayu dkk (2014) yang mengatakan bahwa model pembelajarankooperatif tipe *NHT* (*Numbered Head Together*)

menghasilkan prestasi belajar yang sama dengan model pembelajaran konvensional.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diperhatikan bagaimana peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran seperti halnya dalam mengerjakan tugas kelompok yang diberikan untuk menilai kemampuan kerjasama peserta didik dalam sebuah team. Seperti yang dikemukakan oleh Haryati (2007) bahwa system penilaian hasil belajar yang baik yaitu dengan acuan kriteria berdasarkan apa yang dilakukan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Dengan demikian pembelajaran yang baik akan tercipta jika suasana pembelajaran aktif sehingga kelas menjadi hidup dan pendalaman peserta didik lebih baik lagi serta membuat siswa memiliki jiwa kerja sama yang baik (Nizar dkk, 2016). Selain itu, proses pelaksanaan Jigsaw mendorong terbangunnya keterlibatan dan perasaan empati dari semua peserta didik dengan memberikan bagian tugas yang esensial untuk dilakukan oleh masing-masing anggota kelompok (Yaumi, 2013)

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan yaitu: 1.) Terdapat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan Jigsaw terhadap Hasil belajar siswa di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu. Dengan uji Anova yang diperoleh nilai signifikansi 0,001 lebih kecil dari 0, 05 (sig. 0,001 < 0, 05) dan dilanjutkan dengan Uji LSD sehingga diperoleh signifikansi 0.024 (sig: 0.024<0.05) untuk kelas eksperimen (NHT) dan signifikansi 0.001 (sig: 0.001<0.05) untuk kelas eksperimen (Jigsaw). 2.) Model pembelajaran Jigsaw lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran NHT dan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata kemampuan hasil belajar siswa ketiga kelas yang menggunakan model Jigsaw, NHT dan konvensional secara berurutan yaitu, 75.76,72.63, 65.21.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alsa, Asmadi. 2010. Pengaruh Metode Jigsaw Terhadap Keterampilan Hubungan Interpersonal dan Kerjasama Kelompok pada Mahasiswa Fakultas Psikologi. *Jurnal Psikologi* Volume 37(2): 165 – 175.
- Astrawan, Budi. 2014. Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SDn 3 Tonggolobibi. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* 3(4):. 227-242.
- Astrawan, Budi. 2014. Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SDn 3 Tonggolobibi. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol.3 No.4. 227-242. (ISSN 2354-614X)
- Astriani. 2016. Perbedaan Hasil Belajar Biologi Siswa Dengan Penerapan Kooperatif Tipe Jigsaw dan NHT (Numbered Head together) di SMP Muhammadiyah Sumberharta Kabupaten Musi Rawas. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Bengkulu
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Endarto, Danil. 2012. Perbandingan Model pembelajaran Kooperatif NHT Dan Jigsaw Terhadap Penguasaan Materi Seks Bebas. *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Fajrin Nur, Yanuar. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Dribbling Sepak Bola Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tarik Sidoarjo. *Jurnal pendidikan olahraga* vol 2. 481-484
- Haryati, Mimin. 2007. *Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi*. Gaung Persada Press. Jakarta.
- Ihsan, Fuad. 2010. *Dasar-dasar Kependidikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kurniawati, Kiki Riska Ayu., Budiyono, dan Dewi Retno Sari Saputro. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan NHT Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika* 11(1). 15-27.
- Kornia. 2017. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Head Together

- (NHT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 11 Kota Bengkulu. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Bengkulu
- Komariah, Isti. 2016. Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Numbered Head Together Dalam Pembelajaran Fisika Pada Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 5 Surakarta. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret.
- Lestari dan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT. Refika Aditama: Bandung
- Nizar, Irwan Said., dan Suherman. 2016. Studi Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Stoikiometri Siswa Kelas X SMAN 8 Palu. *Jurnal Akademia Kimia* 5(3). 133-139.
- Rahayu Siti., Mardiyana, dan Dewi Retno Sari Saputro. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Dan NHT Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* vol 2 No 3. 241-249.
- Rochintaniawati, Diana. 2009. Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Biologi di SMPN 2 Cimalaka. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 13(1). 15-21 .
- Rusman. 2016. *Model-model Pembelajaran*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Setiawati Yuli., I Wayan Lasmawan., dan A.A.I N.Marhaaeni. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar PKN Ditinjau Dari Sikap Social Pada Siswa Kelas V Di Gugus IV Manggis. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Program Studi Pendidikan Dasar Volume 5. 1-11.
- Sholikhah, Octarina Hidayatus., Budiyo, dan Dewi Retno Sari Saputro. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Numbered Head Together (NHT) Pada Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Madiun Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2(7):727-739.
- Yao Tung, Khoe. 2015. *Pembelajaran Dan Perkembangan Belajar*. PT Indeks. Jakarta.
- Yaumi, Muhammad dan Nurdin Ibrahim. 2013. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*. Kencana Prenadamedia Group. Jakarta.