

# **EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA MATERI OPERASI BENTUK ALJABAR DITINJAU DARI KECERDASAN EMOSIONAL KELAS VII SMP NEGERI SE-KAB LOMBOK UTARA TAHUN AJARAN 2015/2016**

**A.K Uswatun Hasanah<sup>1</sup>, Tri Atmojo Kusmayadi<sup>2</sup>, dan Riyadi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>**Prodi Magister Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta**

**Abstract:** The objectives of this research were to investigate: (1) which learning model of the NHT, TPS, and direct learning models (2) which emotional intelligence of the low, moderate, and high emotional intelligences results in a better learning (3) in each learning model, which emotional intelligence of the low, moderate, and high emotional intelligences results in a better learning (4) in each emotional intelligence, which learning model of the NHT, TPS, and direct learning models results in a better learning achievement. This research used the quasi experimental research method with the factorial design of  $3 \times 3$ . Its population was all of the students in Grade VII of State Junior Secondary Schools of North Lombok Regency in Academic Year 2015/2016. The samples of research were determined by using the stratified cluster random sampling technique. They consisted of 309 students, namely: 103 in Experimental Class 1; 102 students in Experimental Class 2; and 104 in Control Class. The data of research were collected through questionnaire of emotional intelligence and test of learning achievement. The technique of analyzing the data use two-ways ANOVA with unbalanced cells. The results of research are as follows: 1) The NHT learning model results in a better learning achievement in Mathematics than the TPS and the direct learning model. 2) The learning achievement in Mathematics of the students with the high emotional intelligence is better than that of the students with the moderate emotional intelligence. 3) In the NHT learning model, the students with the high emotional intelligence have a better learning achievement in Mathematics than those with the moderate and low emotional intelligences, and the students with the moderate emotional intelligence have a better learning achievement in Mathematics than those with the low emotional intelligence. 4) In the high emotional intelligence, the NHT learning model results in the same learning achievement in Mathematics as the TPS learning model.

**Key words:** Numbered Heads Together, Think Pair Share, Direct Learning, and Emotional Intelligence.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan matematika selama ini kurang berhasil meningkatkan pemahaman matematika yang baik pada peserta didik, tetapi dapat menumbuhkan persepsi terhadap matematika sebagai ilmu yang sukar dikuasai, tidak bermakna, membosankan, dan menyebabkan stress pada diri peserta didik. Hal tersebut merupakan indikasi bahwa peserta didik belum mampu mengubah pandangan tentang matematika yang berdampak pada masih rendahnya prestasi belajar peserta didik. Banyak permasalahan yang timbul dalam pendidikan matematika yang secara umum disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Menurut Sobel dan Maletsky (2001:1-2) banyak sekali guru matematika yang menggunakan waktu pelajaran dengan kegiatan membahas tugas-tugas,

lalu memberi pelajaran baru, memberi tugas kepada siswa. Pembelajaran seperti di atas yang rutin dilakukan hampir tiap hari dapat dikategorikan sebagai 3M, yaitu membosankan, membahayakan dan merusak seluruh minat siswa. Apabila pembelajaran seperti ini terus dilaksanakan maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tidak akan dapat tercapai secara maksimal. Kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat langsung dan banyak didominasi guru, akibatnya prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih tergolong rendah.

Indikator yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dalam pembelajaran adalah daya serap siswa terhadap suatu materi pada Ujian Nasional (UN) untuk mata pelajaran matematika masih belum membanggakan. Hasil UN matematika di sekolah negeri kabupaten Lombok Utara NTB yang diikuti oleh 31 sekolah tingkat SMP Negeri tahun pelajaran 2014/2015 menunjukkan bahwa 61,35% dari 2126 peserta didik mempunyai nilai rendah dan sebagian dari itu dinyatakan tidak lulus tidak lulus. Untuk pelajaran matematika materi yang sering dianggap sulit oleh peserta didik adalah aljabar. Berdasarkan laporan Hasil Ujian Nasional (UN) SMP Tahun 2014/2015 diperoleh rerata nilai matematika siswa SMP kabupaten Lombok Utara pada materi aljabar khususnya dalam memahami operasi bentuk aljabar, konsep persamaan dan pertidaksamaan linear, persamaan garis, himpunan, relasi, fungsi, sistem persamaan linear, serta penggunaannya dalam pemecahan masalah masih rendah yaitu 43,52% dibandingkan dengan tingkat nasional dan provinsi. Daya serap pada tingkat nasional mencapai 59,18% dan daya serap pada tingkat provinsi mencapai 63,95%.

Penggunaan pendekatan model pembelajaran adalah salah satu cara yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, salah satunya yaitu *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif) dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda dan dapat meningkatkan pemahaman serta prestasi belajar matematika. Model pembelajaran ini mempermudah siswa dalam memahami dan menemukan masalah yang sulit dengan berdiskusi. Pembelajaran kooperatif juga mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengemukakan pendapat dan pertanyaan.

*The study in identifying the effect of the use of cooperative learning to improve the mathematics achievement for primary school students and retention impact of learning for a longer period.*

(Gubbad, 2010: 14)

Artinya, pembelajaran kooperatif memberikan kontribusi dalam pemahaman untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dari sekolah dasar sampai menengah dalam waktu yang lama. Penelitian yang dilakukan oleh Morgan, Rosenberg dan Wells (2010) menyatakan bahwa:

*“The result showed that cooperative learning encourage and improves the performance of all students, that when they work in small groups they make sure that everyone learns the material, everyone’s ideas are needed to be succesful in the small groups, and help them learn the material”.*

Pembelajaran kooperatif dapat mendorong dan meningkatkan prestasi belajar peserta didik, mereka bekerja dalam kelompok untuk memahami materi, ide setiap anggota dibutuhkan dalam kelompok dan dapat membantu mereka dalam memahami materi. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok yang heterogen (Slavin, 2010: 8). Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan penting pembelajaran, yaitu prestasi belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial (Ismail, 2003: 7). Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur penting yang merupakan prinsip-prinsip dalam pembelajaran kooperatif harus diterapkan, yaitu (1) saling ketergantungan positif antar peserta didik; (2) interaksi promotif dengan saling membantu; (3) tanggung jawab individu; (4) interpersonal dan keterampilan kelompok kecil; (5) proses berkelompok yang memusatkan hubungan kerjasama yang baik.

Pembelajaran kooperatif tipe NHT dikembangkan oleh Kagan (2001). Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat (Anita Lie, 2005: 59). Penelitian yang dilakukan oleh Maheady, Michielli-Pendl, Harper, dan Mallette tahun 2006 menyatakan bahwa:

*“Previous research has shown that Numbered Heads Together is an efficient and effective instructional technique to increase student responding and to improve achievement”*

Artinya *Numbered Heads Together* merupakan teknik pengajaran yang efisien dan efektif meningkatkan keaktifan dan memperbaiki prestasi. Model kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan suatu pembelajaran kooperatif di mana peserta didik belajar secara berpasangan, kemudian peserta didik berpikir bersama dalam proses pemecahan masalah. Model pembelajaran ini mempermudah peserta didik dalam memahami dan menemukan masalah yang sulit dengan berdiskusi.

*Think-pair-share may also become a solution for teaching and learning activities in Indonesian context, which has big classes, usually consists of 40-65 students each class. It is manifested from the feature of TPS, which provides a chance every student to think and share their ideas in the class at the same time so that it does not requir a lot of time and job for the teacher.*

(Dino dan Puji, 2014)

Artinya, *Think-Pair-Share* dapat menjadi solusi bagi kegiatan belajar mengajar dalam konteks Indonesia, yang memiliki kelas besar, biasanya terdiri dari 40-65 siswa setiap kelas. Hal ini diwujudkan dari fitur TPS, yang menyediakan kesempatan setiap siswa untuk berpikir dan berbagi ide-ide mereka di kelas pada saat yang sama sehingga tidak memerlukan banyak waktu dan pekerjaan untuk guru

Model pembelajaran NHT dan TPS memiliki kesamaan dalam proses penerapannya yaitu sama-sama melatih siswa untuk berpikir bersama secara lebih mandiri. Selain kesamaan itu tentu masih banyak lagi perbedaan-perbedaan dalam kedua model pembelajaran NHT dan TPS misalnya pada proses pengelompokan siswa, penunjukkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dan lain sebagainya. Oleh karena itu kedua model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS dipilih dalam penelitian ini. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS memiliki keunggulan dalam hal meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Zetriuslita (2011), bahwa prestasi belajar matematika dengan NHT dapat meningkat dan mampu meningkatkan mutu dalam proses pembelajaran. Selain itu terkait dengan pembelajaran dengan model *Think Pair Share*, Ratna Kartikawati (2009) menyebutkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran TPS dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Keberhasilan peserta didik dalam mencapai prestasi belajar yang maksimal tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan guru saja, akan tetapi juga dipengaruhi oleh variabel-variabel lain terkait dengan faktor internal dari peserta didik sendiri. Slameto (2010: 60-72) menyimpulkan bahwa ada dua macam faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Salah satu faktor yang ada dalam diri adalah *Intelligence Quotient (IQ)* dan *Emotional Quotient (EQ)*.

*The experimental group received teaching instruction which integrates emotional intelligence has statistically significant effects on students attitudes toward Mathematics. Generally, research results showed that the integration of emotional intelligence in teaching and learning process has significantly increased students attitudes toward Mathematics.*

(Norila dan Ikhsan, 2014)

Artinya pembelajaran dengan mengintegrasikan kecerdasan emosional memiliki statistik efek yang signifikan, umumnya hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi kecerdasan emosional dalam proses belajar mengajar telah meningkat secara signifikan terhadap matematika. Proses belajar di sekolah adalah proses yang sifatnya kompleks dan menyeluruh. Banyak orang yang berpendapat bahwa untuk mencapai prestasi belajar yang optimal, seseorang harus memiliki IQ yang tinggi, karena intelegensi merupakan

bekal potensi yang akan memudahkan dalam belajar dan pada akhirnya akan mencapai prestasi belajar yang optimal. Adapun hakekat intelegensi adalah kemampuan untuk menetapkan dan mempertahankan suatu tujuan, dan untuk menilai keadaan diri secara kritis dan objektif.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) Model pembelajaran yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, TPS atau model pembelajaran langsung. (2) Prestasi belajar matematika yang lebih baik, peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi, sedang atau rendah. (3) Pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik, peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi, sedang atau rendah. (4) Pada masing-masing Kecerdasan Emosional, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, TPS atau model pembelajaran langsung.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu karena tidak dilakukan kontrol pada semua variabel yang relevan kecuali beberapa dari variabel-variabel yang diteliti. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri Kabupaten Lombok Utara tahun pelajaran 2015/2016. Sekolah yang menerapkan kurikulum 2006 terdiri dari 31 SMPN. Sampel dalam penelitian ini adalah tiga sekolah SMP Negeri yang terdiri dari satu sekolah dari kelompok tinggi yaitu SMPN 3 Gangga, satu sekolah dari kelompok sedang yaitu SMPN 2 Kayangan dan satu sekolah dari kelompok rendah yaitu SMPN 1 Pemenang. Masing-masing sekolah diambil tiga kelas, dua kelas untuk kelas eksperimen dan satu kelas untuk kelas kontrol. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *stratified cluster random sampling*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket Kecerdasan Emosional peserta didik dan tes prestasi belajar matematika pada materi operasi bentuk aljabar kelas VII SMPN. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan metode *Bartlett*. Setelah uji prasyarat dipenuhi dilakukan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama kemudian dilakukan uji komparasi ganda yang bertujuan untuk melakukan pelacakan terhadap perbedaan rata-rata dari setiap baris, kolom, dan antar sel.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan populasi yang memiliki variansi sama (homogen). Hasil uji keseimbangan dengan menggunakan analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama diperoleh kesimpulan bahwa populasi mempunyai kemampuan awal yang seimbang. Rerata prestasi belajar matematika peserta didik berdasarkan model pembelajaran dan Kecerdasan Emosional dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Deskripsi Rataan Sel dan Rataan Marginal**

Model Pembelajaran	Kecerdasan emosional			Rataan Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
NHT	91,52	70,77	59,69	71,61
TPS	80,35	64,44	53,57	67,29
Langsung	70,13	62,25	47,36	62,23
Rataan marginal	78,31	65,97	54,53	

Rangkuman uji analisis variansi disajikan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama**

Sumber	JK	dk	RK	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
(A)	9641,76	2	4820,88	31,61	3,00	$H_0$ ditolak
(B)	35724,76	2	17862,38	117,13	3,00	$H_0$ ditolak
Interaksi (AB)	1462,67	4	365,67	2,40	2,37	$H_0$ ditolak
Galat	45748,99	300	152,50	-	-	-
Total	92578,18	308	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 2 tersebut diperoleh hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikan 0,05. (1)  $H_{0A}$  ditolak, sehingga terdapat perbedaan prestasi belajar matematika pada peserta didik yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, TPS dan pembelajaran langsung. (2)  $H_{0B}$  ditolak, sehingga terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi, sedang, rendah. (3)  $H_{0AB}$  ditolak, sehingga terdapat interaksi antar model pembelajaran dan Kecerdasan Emosional peserta didik terhadap prestasi belajar matematika. Hasil uji komparasi rerata antar baris dapat disajikan pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Rangkuman Uji Komparasi Rerata Antar Baris**

$H_0$	$F_{obs}$	$2(F_{0,05;2;300})$	Keputusan Uji
$\mu_1 = \mu_2$	6,26	6,00	$H_0$ ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	8,66	6,00	$H_0$ ditolak
$\mu_1 = \mu_3$	29,86	6,00	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 3 tersebut diperoleh kesimpulan sebagai berikut. (1) Hipotesis pertama, keputusan uji  $H_0$  ditolak, hal ini berarti bahwa prestasi belajar matematika peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe TPS. (2) Hipotesis ke-dua, keputusan uji  $H_0$  ditolak, hal ini

berarti bahwa prestasi belajar matematika peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada model pembelajaran langsung. (3) Hipotesis ketiga, keputusan uji  $H_0$  ditolak, hal ini berarti bahwa prestasi belajar matematika peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Eva Tri Wahyuni (2014) yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian (Haydon, *et. al*, 2010) yang menyatakan bahwa NHT lebih efektif daripada model pembelajaran tradisional. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung, hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Ratna Kartikawati, 2009) yang menyimpulkan bahwa TPS lebih efektif daripada model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan model pembelajaran langsung. Prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hasil uji komparasi rerata antar baris dapat disajikan pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4. Rangkuman Uji Komparasi Rerata Antar Kolom**

$H_0$	$F_{obs}$	$2(F_{0,05;2;300})$	Keputusan Uji
$\mu_1 = \mu_2$	56,64	6,00	$H_0$ ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	42,64	6,00	$H_0$ ditolak
$\mu_1 = \mu_3$	179,64	6,00	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 4 tersebut diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) **Hipotesis pertama, keputusan uji  $H_0$  ditolak**, hal ini berarti bahwa prestasi belajar matematika peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi lebih baik daripada Kecerdasan Emosional sedang. (2) Hipotesis ke-dua, keputusan uji  $H_0$  ditolak, hal ini berarti bahwa prestasi belajar matematika peserta didik dengan Kecerdasan Emosional sedang lebih baik daripada Kecerdasan Emosional rendah. (3) Hipotesis ke-tiga, keputusan uji,  $H_0$  ditolak, hal ini berarti bahwa prestasi belajar peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi lebih baik daripada Kecerdasan Emosional rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desi Gita Andriani (2013) yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang, rendah. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Joko Domas (2014) yang

menyatakan bahwa peserta didik dengan kecerdasan emosional tinggi mempunyai prestasi yang lebih baik daripada peserta didik dengan kecerdasan emosional rendah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik dengan kategori kecerdasan emosional tinggi lebih baik daripada peserta didik dengan kategori kecerdasan emosional sedang dan rendah. Prestasi belajar matematika peserta didik dengan kecerdasan emosional sedang lebih baik dibanding dengan prestasi belajar matematika peserta didik dengan kecerdasan emosional sedang. Karena terdapat interaksi antar model pembelajaran dan Kecerdasan Emosional peserta didik terhadap prestasi belajar matematika peserta didik, maka dilakukan uji komparasi antar sel untuk melihat interaksi yang ada. Rangkuman uji komparasi antar sel disajikan pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5. Rangkuman Uji Komparasi Rerata Antar Sel Pada Baris yang Sama**

$H_0$	$F_{obs}$	$8(F_{0,05;8;300})$	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{12}$	43,02	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{12} = \mu_{13}$	15,69	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{11} = \mu_{12}$	101,20	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{21} = \mu_{22}$	32,14	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{22} = \mu_{23}$	11,81	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{21} = \mu_{23}$	64,56	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{31} = \mu_{32}$	7,75	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{32} = \mu_{33}$	20,41	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{31} = \mu_{33}$	55,47	15,52	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 5 tersebut diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) Pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada peserta didik dengan Kecerdasan Emosional sedang, peserta didik dengan kecerdasan emosional sedang menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada peserta didik memiliki kecerdasan emosional rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Eva Tri Wahyuni (2014) bahwa model pembelajaran NHT memerlukan peserta didik untuk berhenti, berpikir, berinteraksi, memikirkan kembali, merefleksikan, mencoba solusi serta mengeksplorasi pilihan solusi lainnya sehingga dapat memicu siswa untuk meningkatkan prestasi belajar, namun perbedaan dengan penelitian ini yaitu pada materi yang diajarkan, eva menggunakan materi trigonometri sedangkan peneliti menggunakan materi operasi bentuk aljabar. (2) Pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS, peserta didik dengan Kecerdasan Emosional tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada peserta didik dengan Kecerdasan Emosional sedang dan rendah, peserta didik dengan kecerdasan emosional sedang sama dengan peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna Kartikawati (2009) mengemukakan bahwa dengan pembelajaran



model *Think Pair Share* peserta didik memperoleh prestasi belajar lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung karena peserta didik lebih dilatih untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dimiliki dan bertukar pikiran dengan peserta didik lainnya. (3) Pada model pembelajaran langsung, peserta didik dengan kecerdasan emosional tinggi lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang dan rendah, peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah.

**Tabel 6. Rangkuman Uji Komparasi Rerata Antar Sel Pada Kolom yang Sama**

$H_0$	$F_{obs}$	$8(F_{0,05;8;300})$	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{21}$	9,88	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{21} = \mu_{31}$	13,53	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{11} = \mu_{31}$	48,97	15,52	$H_0$ ditolak
$\mu_{12} = \mu_{22}$	5,48	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{22} = \mu_{32}$	0,59	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{12} = \mu_{32}$	8,37	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{13} = \mu_{23}$	3,56	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{23} = \mu_{33}$	3,02	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{13} = \mu_{33}$	15,19	15,52	$H_0$ diterima

Berdasarkan Tabel 6 tersebut diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Pada peserta didik dengan kecerdasan emosional tinggi yang dikenai model pembelajaran TPS sama dengan model pembelajaran NHT dan model pembelajaran langsung, dan model pembelajaran NHT lebih baik daripada model pembelajaran langsung. (2) Pada peserta didik dengan kecerdasan emosional sedang yang dikenai model pembelajaran NHT, model pembelajaran TPS, dan model pembelajaran langsung adalah sama. (3) Pada peserta didik dengan kecerdasan emosional rendah yang dikenai model pembelajaran NHT, model pembelajaran TPS, dan model pembelajaran langsung adalah sama.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis simpulan dari penelitian ini sebagai berikut, (1) Model pembelajaran NHT menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran TPS dan model pembelajaran langsung, serta model pembelajaran TPS menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung. (2) Pada pembelajaran matematika, peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang dan rendah, serta peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah. (3) Prestasi belajar matematika peserta didik yang dikenai model pembelajaran NHT yang

memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang dan rendah, peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah. Prestasi belajar matematika peserta didik yang dikenai model pembelajaran TPS yang memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang dan rendah, dan peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang sama dengan peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah. Prestasi belajar matematika peserta didik yang dikenai model pembelajaran langsung yang memiliki kecerdasan emosional tinggi sama dengan peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang, dan peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dan sedang lebih baik daripada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah. (4) Pada peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi yang dikenai model pembelajaran NHT memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran TPS, peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi yang dikenai model pembelajaran TPS memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran langsung, peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi yang dikenai model pembelajaran NHT memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dari model pembelajaran langsung. Pada peserta didik yang memiliki kecerdasan sedang yang dikenai model pembelajaran NHT memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran TPS dan model pembelajaran langsung. Pada peserta didik yang mempunyai kecerdasan rendah yang dikenai model pembelajaran NHT memberikan prestasi belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran TPS dan model pembelajaran langsung.

Saran dari penelitian ini adalah pendidik dan calon pendidik sebaiknya memperhatikan pemilihan model pembelajaran yang digunakan. Peserta didik hendaknya dapat mengikuti secara aktif pembelajaran sesuai model pembelajaran yang diterapkan guru. Peserta didik juga sebaiknya dapat meningkatkan sikap positif terhadap matematika dan melakukan aktivitas yang menunjang pelaksanaan proses pembelajaran khususnya pelajaran matematika. Calon pendidik hendaknya lebih memperhatikan karakteristik peserta didik dalam suatu kelas, seperti kecerdasan emosional peserta didik agar setiap peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran melalui diskusi kelompok. Selain itu bagi calon pendidik, sebelum menerapkan model pembelajaran, hendaknya guru dapat memahami karakteristik peserta didik berdasarkan kecerdasan emosional peserta didik untuk menerapkan model pembelajaran yang tepat. Misalnya bagi peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, guru dapat menggunakan model pembelajaran

NHT atau TPS, sedangkan bagi peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang dan rendah, guru dapat menggunakan model pembelajaran langsung.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anita Lie. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- Desi Gita Andriani. (2013). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Dan Think Pair Share Ditinjau Dari Keerdasan Emosional Siswa SMP Se-Kota Kediri Tahun Pelajaran 2012/2013*. Surakarta: Tesis UNS.
- Dino dan Puji. (2014). The Implementation of Think Pair Share Model to Improve Students Ability in Reading Narrative Texts. *International Journal of English and Education*, Vol. 3, No. 3, pp 1-10.
- Eva Tri Wahyuni. (2014). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dan Think Pair Share (TPS) Pada Materi Pokok Trigonometri Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Siswa SMK Di Kota Madiun Tahun Pelajaran 2013/2014*. Surakarta: Tesis UNS.
- Gubbad, A. (2010). The Effect of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Retention of the Mathematics Concepts at the Primary School in Holy Makkah. *J. King Saud Univ., Edu. Sci. & Islamic Studies* (2), Riyadh. Vol. 22, No. 2, pp 22-30.
- Ismail. (2003). *Media Pembelajaran (Model-model Pembelajaran)*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP.
- Joko Domas. (2014). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Numbered Heads Together Dan Learning Cell Pada Aspek Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Kelas VIII SMP N Se-Kab Pacitan*. Surakarta: Tesis UNS.
- Kagan, S. (2001). *Structures for Emotional Intelligence*. San Clemente, CA: Kagan Publishing. Kagan Online Magazine.
- Haydon, T., Lawrence, M., and William, H. (2010). Effects of Numbered Heads Together on the Daily Quiz Scores and On-Task Behavior of Students with Disabilities. *Journal Behavior Education*. Vol.19, No. 2, pp 222–238.
- Maheady, L., Michielli-Pendl, J., Harper, G. F., and Mallette, B. (2006). The Effects of Nubered Heads Together with and Without and Incentive Package on the Science Test Performance of a diverse Group of sixth Grades. *Journal of Behavioral Education*, Vol. 15, No. 1, pp 25-39.
- Morgan, Rosenberg, Wells. (2010). Undergraduate Hispanic Student Response To Cooperative Learning. *College Teaching Methods and Styles Journal International*. Vol. 6 No. 1, pp. 7-12.
- Norila dan Ikhsan. (2014). The Effect of Integrating Emotional Intelligence on Students Attitudes Toward Mathematics. *International Journal of Asian Social Science*, Vol. 4, No. 9, pp 966-976.

Ratna Kartikawati. (2009). *Pembelajaran Kimia Model TPS dan Model Make a Match Ditinjau Dari Interaksi Sosial Dan Minat Belajar Siswa (Studi Kasus Kompetensi Konsep Mol Pada Siswa Kelas X Semester 2 SMK Gamaliel I Madiun Tahun Pelajaran 2008/2009)*. Tesis UNS (unpublished).

Slavin, R.E.. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sobel, A.M, and Mletsky, M.E, (2001). *Teaching Mathematics*. Pearson Education.

Zetriuslita. 2012. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X-4 SMAN 1 Siak Hulu*. Prosiding ISBN : 978-979-16353-8-7.