

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW II* DAN *THINK PAIR SHARE* DITINJAU DARI KECERDASAN EMOSIONAL SISWA SMP SE-KOTA KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Desi Gita Andriani¹, Tri Atmojo K², Mardiyana³

¹ Prodi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

² Prodi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

³ Prodi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

Abstract: The aim of the research was to determine the effect of learning models (Jigsaw II, TPS and direct learning) on mathematics achievement viewed from student emotional quotient. The type of the research was quasi experimental research using design factorial 3x3. The population was the students in grade VII junior high school in a city of Kediri. The size of the sample was 339 students. Before giving the treatment, the population had to in balance condition. The balance test used unbalance one way analysis of variance. Test requirements included normality test used Lilliefors method and the homogeneity test used Bartlett method. The hypothesis test used unbalance two ways analysis of variance. The conclusions of the research were as follows. (1) Students who taught by cooperative learning model of Jigsaw II type give better mathematics learning achievement than TPS type and direct learning and the students who taught by cooperative learning model of TPS type give better mathematics learning achievement than direct learning. (2) Students who have high emotional quotient have better mathematics learning achievement than students who have middle and low emotional quotient and then students who have middle emotional quotient have better mathematics learning achievement than students who have low emotional quotient. (3) For students who thought by cooperative learning model of Jigsaw II type, TPS type, and direct learning, students who have high emotional quotient have better mathematics learning achievement than students who have middle and low emotional quotient and then students who have middle emotional quotient have better mathematics learning achievement than students who have low emotional quotient. (4) For students who have high, middle, and low emotional quotient, students who thought by cooperative learning model of Jigsaw II type give better mathematics learning achievement than TPS type and direct learning and the students who taught by cooperative learning model of TPS type give better mathematics learning achievement than direct learning.

Keywords : Jigsaw II, TPS, and emotional quotient.

PENDAHULUAN

Matematika mempunyai peran dalam perkembangan IPTEK, karena mata pelajaran matematika dapat melatih siswa berpikir kritis, sistematis, dan logis. Maka upaya untuk meningkatkannya terus dilakukan. Meskipun demikian, usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Pada PISA matematika tahun 2009, diperoleh hasil Indonesia menduduki peringkat 10 terbawah dari 65 negara (Ariyadi, 2012: 1-2). Maka dapat disimpulkan bahwa pada tingkat Nasional prestasi belajar matematika siswa (berusia 15 tahun) yaitu pada jenjang SMP masih rendah.

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa pada jenjang SMP juga ditemukan di SMP Se-Kota Kediri. Berdasarkan laporan hasil Ujian Nasional Tahun 2011-2012 bahwa dari hasil analisis daya serap menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan

menghitung luas dan keliling bangun datar hanya mencapai 31,04 pada tingkat Nasional, 34,99 pada tingkat Provinsi Jawa Timur, sedangkan pada tingkat Kota Kediri hanya sebesar 26,16. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa pada materi tersebut baik di tingkat Nasional, Provinsi maupun Kota Kediri sangat rendah.

Salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa adalah model pembelajaran yang digunakan guru. Model pembelajaran matematika yang bersifat konvensional masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Senada dengan model pembelajaran langsung yang pembelajarannya terpusat pada guru. Akibatnya siswa kurang memahami materi yang disampaikan, dan siswa menganggap materi yang disampaikan sulit, serta membosankan. Sehingga perlu diciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat merangsang kreativitas siswa dalam belajar.

Jigsaw dan *Think Pair Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif. Dimana pada *Jigsaw* menuntut siswa bekerja sama saling ketergantungan positif serta bertanggung jawab secara mandiri dalam memahami suatu materi karena siswa yang ditunjuk untuk mewakili pada pembentukan kelompok ahli yang menjelaskan pada kelompok semula, sedangkan pada *TPS* memberikan kepada para siswa untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain dengan awalan berpikir secara individu (*Think*), berpasangan (*Pair*) dan berbagi (*Share*). Pandya (2011: 27-34) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih efektif dibandingkan dengan kuliah tradisional dan prestasi akademik menjadi maksimum. Enis Nurnawati (2012:1) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS menunjukkan kerjasama dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan, sedangkan pada penelitian Assani Nugroho (2011: 1) menyimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, *Jigsaw*, dan TPS terhadap prestasi belajar Fisika.

Selain itu, faktor dalam diri individu siswa juga berpengaruh terhadap prestasi belajar. Banyak yang berpendapat bahwa untuk meraih prestasi yang tinggi dalam belajar, seseorang harus memiliki *Intelligence Quotient* (IQ) yang tinggi, karena kemampuan intelektual merupakan bekal potensial yang akan memudahkan dalam belajar dan menghasilkan prestasi belajar yang optimal. Goleman (2003: 36) menyatakan ada siswa yang mempunyai kemampuan intelektual di atas rata-rata tetapi memperoleh prestasi belajar yang relatif rendah, namun ada siswa yang kemampuan intelektualnya sedang, dapat meraih prestasi belajar yang relatif tinggi. Itu sebabnya inteligensi bukan

merupakan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan seseorang, karena ada faktor lain yang mempengaruhi, diantaranya kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional adalah kemampuan siswa untuk mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati), dan kemampuan untuk membina hubungan (kerja sama) dengan orang lain. Hal ini senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nwadinigwe and Obieke (2012: 395-401) menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kecerdasan emosional dan prestasi akademik sehingga perkembangan kecerdasan emosional akan meningkatkan prestasi akademik.

Dari uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) manakah yang mempunyai prestasi belajar lebih baik, siswa yang dikenai pembelajaran langsung, *Jigsaw II* atau *TPS*? (2) manakah yang mempunyai prestasi belajar lebih baik, siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang atau rendah? (3) pada siswa yang dikenai pembelajaran langsung, *Jigsaw II*, dan *TPS*, manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik, siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang atau rendah? (4) pada siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah, manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik, siswa yang dikenai pembelajaran langsung, *Jigsaw II* atau *TPS*?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu karena tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 3×3 . Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP di se-Kota Kediri Tahun Pelajaran 2012/2013. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 339 siswa, dengan rincian 113 siswa pada kelas kontrol, 110 siswa pada kelas eksperimen satu dan 116 siswa pada kelas eksperimen dua. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data kemampuan awal berupa nilai matematika hasil ulangan semester I siswa kelas VII, metode tes yang digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar matematika siswa, dan metode angket yang digunakan untuk memperoleh data mengenai kecerdasan emosional siswa. Uji coba instrumen tes prestasi belajar meliputi validitas isi, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitas, sedangkan uji coba angket kecerdasan emosional meliputi validitas isi, konsistensi internal dan reliabilitas.

Sebelum penelitian dilaksanakan ketiga kelompok harus dalam keadaan seimbang, maka perlu dilakukan uji keseimbangan. Uji keseimbangan pada penelitian ini menggunakan analisis variasi satu jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $F_{obs} = 2,030$ dan $F_{tabel} = 3,00$ sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi mempunyai rerata kemampuan awal yang sama.

Data yang diperoleh setelah penelitian adalah data berupa skor kecerdasan emosional siswa dari instrumen penelitian berupa angket dan skor hasil belajar matematika yang berasal dari instrumen penelitian berupa instrumen tes prestasi belajar matematika. Data berupa skor kecerdasan emosional siswa kemudian dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis variasi satu jalan dengan sel tak sama terhadap data prestasi belajar matematika. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Instrumen tes prestasi dan angket pada penelitian ini telah diujicobakan pada kelas VII SMP Muhammadiyah Kediri. Dari hasil ujicoba tes prestasi diperoleh hasil 10 butir soal dari 35 butir soal tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian yaitu nomor 1, 2, 19, 22, 23, 24, 27, 29, 31 dan 32 sedangkan koefisien reliabilitasnya adalah $0,772 = r_{11} > 0,70$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes prestasi reliabel. Dengan rumus korelasi *momen product* dari Karl Person untuk instrumen angket kecerdasan emosional diperoleh hasil 10 butir angket dari 40 pernyataan yang tidak dipakai dalam penelitian yaitu nomor 1, 2, 7, 20, 25, 29, 32, 34, 38 dan 40, sedangkan perhitungan koefisien reliabilitas diperoleh hasil $0,889 = r_{11} > 0,70$, sehingga koefisien reliabilitas butir soal angket kecerdasan emosional siswa dapat dikategorikan reliabilitas yang tinggi.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, maka perlu dilakukan uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Uji Normalitas

No	Kelompok	L_{obs}	N	L_{tabel}	Keputusan Uji H_0	Kesimpulan
1	Kontrol	0,070	113	0,083	diterima	Normal
2	Eksperimen 1	0,068	110	0,084	diterima	Normal
3	Eksperimen 2	0,070	116	0,082	diterima	Normal
4	Kecerdasan emosional tinggi	0,064	96	0,085	diterima	Normal
5	Kecerdasan emosional sedang	0,068	134	0,077	diterima	Normal
6	Kecerdasan emosional rendah	0,086	96	0,090	diterima	Normal

Dari tabel di atas tampak bahwa semua hasil $L_{obs} < L_{tabel}$ sehingga semua H_0 diterima. Hal ini berarti prestasi belajar matematika untuk kelompok pembelajaran langsung, model kooperatif tipe *Jigsaw II* dan *TPS* maupun untuk kelompok kecerdasan emosional tinggi, sedang dan rendah berasal dari populasi normal.

Pada uji homogenitas diperoleh hasil perhitungan dengan taraf signifikan 0,05 pada model pembelajaran dengan $DK = \{\chi^2 | \chi^2 > 5,991\}$ diperoleh hasil $\chi^2_{obs} = 0,343$ maka dapat diketahui bahwa H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan populasi yang ada mempunyai variansi yang sama. Pada kecerdasan emosional dengan $DK = \{\chi^2 | \chi^2 > 5,991\}$ diperoleh hasil $\chi^2_{obs} = 3,840$ maka dapat diketahui bahwa H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan populasi yang ada mempunyai variansi yang sama. Selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan analisis variasi satu jalan dengan sel tak sama dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	Dk	RK	F_{obs}	F_{α}	Keputusan Uji H_0
Model Pembelajaran (A)	5143,817	2	2571,909	4,865	3,00	ditolak
Kecerdasan Emosional (B)	9196,114	2	4598,057	8,697	3,00	ditolak
Interaksi (AB)	772,355	4	193,089	0,365	2,37	diterima
Galat	174467,287	330	528,689			
Total	189579,573	338				

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil pada model pembelajaran $F_a = 4,865$ dan pada kecerdasan emosional $F_b = 8,697$ lebih dari $F_{\alpha} = 3,00$. Hal ini berarti H_{0A} dan H_{0B} ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan prestasi belajar siswa ditinjau dari model pembelajaran dan kecerdasan emosional siswa, sedangkan untuk interaksinya $F_{ab} = 0,365$ kurang dari $F_{\alpha} = 2,370$. Hal ini berarti H_{0AB} diterima, sehingga dapat disimpulkan tidak

ada interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar.

Dari hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh hasil H_{0A} (model pembelajaran) dan H_{0B} (kecerdasan emosional) ditolak, sehingga untuk mengetahui perbedaan rerata diperlakukan uji lanjut yaitu dengan uji kompetensi ganda antar baris dan antar kolom dengan metode *Scheffe* karena model pembelajaran dan kecerdasan emosional memiliki tiga katagori. Hasil uji komparasi ganda antar baris dan antar kolom disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Keputusan Uji Komparasi Ganda Antar Baris dan Antar Kolom

Komparasi	Statistik Uji	F_{kritis}	Keputusan Uji H_0
μ_1 vs μ_2	87,676	6,000	ditolak
μ_1 vs μ_3	28,897	6,000	ditolak
μ_2 vs μ_3	16,110	6,000	ditolak
$\mu_{.1}$ vs $\mu_{.2}$	15,616	6,000	ditolak
$\mu_{.1}$ vs $\mu_{.3}$	137,956	6,000	ditolak
$\mu_{.2}$ vs $\mu_{.3}$	71,959	6,000	ditolak

Dilihat dari rerata masing-masing sel dan rerata marginalnya disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Rerata masing-masing Sel dan Rerata Marginal

Model	Kecerdasan Emosional			Rerata
Pembelajaran	Tinggi	Sedang	Rendah	Marginal
Langsung	73,500	67,619	63,355	68,531
<i>Jigsaw II</i>	83,200	79,273	70,839	78,145
<i>TPS</i>	79,412	77,500	64,118	74,138
Rerata Marginal	78,459	74,985	66,042	

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5 dapat dikemukakan pembahasan mengenai hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan interpretasi data hasil tes prestasi belajar matematika sebagai berikut.

Pada uji komparasi ganda antar baris diperoleh ada perbedaan rerata yang signifikan antara siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* dengan model pembelajaran langsung dan *TPS*. Jika dilihat dari rata-rata marginal maka prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran langsung dan *TPS*. Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis pertama. Hal ini dikarenakan “model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif serta

bertanggungjawab secara mandiri” (Rusman, 2010: 218), sehingga pada pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* menuntut tanggung jawab individu yang lebih besar dalam memahami suatu materi karena adanya siswa yang ditunjuk untuk mewakili pada pembentukan kelompok ahli yang menjelaskan pada kelompok semula. Pada pembelajaran kooperatif tipe *TPS* tidak terdapat kelompok ahli tetapi siswa diberi latihan secara individu baru setelah itu dikelompokkan dengan mengerjakan latihan yang sama, sehingga prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Selain itu Kazemi (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Dari hasil uji komparasi ganda juga diperoleh ada perbedaan rerata yang signifikan antara siswa yang dikenai model pembelajaran langsung dan *TPS*. Jika dilihat dari rata-rata marginal maka prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran langsung. Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis pertama. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* siswa diberi latihan secara individu baru setelah itu dikelompokkan dengan mengerjakan latihan yang sama. Hal ini dapat membuat siswa menjadi aktif dan kreatif dalam pembelajaran dikarenakan siswa dituntut adanya kerja sama di dalam kelompok dan saling membantu apabila ada siswa yang mengalami kesulitan. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan Ofodu & Lawal (2007) menyimpulkan pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dan model pembelajaran timbal balik sama efektifnya pada pelajaran membaca dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Pada uji komparasi ganda antar kolom diperoleh ada perbedaan rerata yang signifikan antara siswa yang mempunyai kecerdasan emosional tinggi dengan kecerdasan emosional sedang dan rendah. Jika dilihat dari rata-rata marginal maka prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional sedang dan rendah.

Berdasarkan dari hasil uji komparasi ganda juga diperoleh ada perbedaan rerata yang signifikan antara siswa yang mempunyai kecerdasan emosional sedang dan rendah. Jika dilihat dari rata-rata marginal maka prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional sedang lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan hipotesis. Hal ini dikarenakan siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan emosional tinggi maka dia mampu bangkit kembali dengan cepat dari kemerosotan atau kegagalan dalam meraih prestasi, memiliki keterampilan berinteraksi dengan orang lain, mampu mengatur emosi untuk mencapai tujuan serta cakap dalam kepemimpinan. Siswa yang tingkat kecerdasan emosional rendah maka cenderung akan terlihat sebagai orang yang keras kepala, sulit bergaul, mudah frustrasi, tidak mudah percaya kepada orang lain, tidak peka dengan kondisi lingkungan, dan cenderung putus asa bila mengalami stress. Selain itu penelitian yang dilakukan Nwadinigwe and Obieke (2012: 395-401) menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kecerdasan emosional dan prestasi akademik sehingga berkembang kecerdasan emosional siswa akan mengarah pada peningkatan prestasi akademiknya.

Pada hasil pengujian hipotesis dengan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama didapat hasil H_{AB} diterima. Hal ini berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan emosional siswa terhadap prestasi belajar matematika. Sehingga dapat disimpulkan pada siswa yang dikenai pembelajaran langsung, *Jigsaw II* dan *TPS* prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih baik dibandingkan kecerdasan emosional sedang dan rendah, serta kecerdasan emosional sedang lebih baik dibandingkan kecerdasan emosional rendah. Pada siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang dan rendah prestasi belajar matematika siswa yang dikenai *Jigsaw II* lebih baik dibandingkan dengan prestasi siswa yang dikenai *TPS* dan pembelajaran langsung, serta *TPS* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah (1) prestasi belajar matematika siswa yang dikenai *Jigsaw II* lebih baik dibandingkan pembelajaran langsung dan *TPS*, serta *TPS* lebih baik dibandingkan pembelajaran langsung, (2) prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih baik dibandingkan kecerdasan emosional sedang dan rendah, serta kecerdasan emosional sedang lebih baik dibandingkan dengan kecerdasan emosional rendah, (3) pada siswa yang dikenai pembelajaran langsung, *Jigsaw II* dan *TPS* prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi lebih baik dibandingkan kecerdasan emosional sedang dan rendah, serta kecerdasan emosional sedang lebih baik dibandingkan kecerdasan emosional rendah, (4) pada siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang dan rendah prestasi belajar

matematika siswa yang dikenai *Jigsaw II* lebih baik dibandingkan dengan prestasi siswa yang dikenai *TPS* dan pembelajaran langsung, serta *TPS* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

Berdasarkan simpulan di atas maka dapat disarankan sebagai berikut: (1) bagi guru, dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* maupun *TPS*, guru hendaknya menyiapkan dengan sebaik-baiknya, agar proses pembelajarannya berlangsung dengan lancar sesuai dengan skenario pembelajaran yang disiapkan hingga dapat mencapai tujuan yang dianjurkan, (2) bagi siswa, hendaknya siswa mengikuti dengan aktif jalannya diskusi dan belajar memperhatikan serta menghargai pendapat, penjelasan atau jawaban yang disampaikan oleh siswa lain dalam kelompok berdiskusinya. Dengan belajar berkelompok, siswa dengan kecerdasan emosional yang rendah akan dapat terbantu oleh siswa dengan kecerdasan emosional yang tinggi, sehingga kecerdasan emosional siswa dapat memberi dampak pada prestasi belajar yang lebih baik, (3) bagi kepala sekolah, hendaknya penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan prestasi belajar yang optimal, sebaiknya para kepala sekolah menyediakan sarana dan prasarana atau kelas dengan tempat duduk meja yang sudah diatur untuk keperluan diskusi, sehingga waktu pembelajaran akan lebih efektif untuk digunakan, (4) bagi calon peneliti hendaknya dapat mengembangkan dalam ruang lingkup yang lebih luas. Penulis berharap agar para peneliti/calon peneliti dapat meneruskan atau mengembangkan penelitian ini untuk variabel-variabel yang sejenis yang masih banyak jumlahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyadi Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Assani Nugroho. 2011. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD), Tipe Jigsaw dan Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Prestasi Belajar Fisika Ditinjau dari Sikap Ilmiah Siswa (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas IX SMP Negeri*. Tesis. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Enis Nurnawati, Dwi Yulawati & Hadi Susanto. 2012. Peningkatan Kerjasama Siswa SMP Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Think Pair Share. *Unnes Physics Education Journal*, 1(1): 1-7. [diakses 2-2- 2013].
- Goleman, D. 2003. *Emotional Intelligence*. Terjemahan : T. Hermaya. Jakarta : Gramedia.
- Kazemi, M. 2012. The Effect of Jigsaw Technique on the Learners' Reading Achievement: The Case of English as L2. *MJAL*, 4(3): 170-184. [diakses 15-02-2013]

- Nwadinigwe, I.P., and Azuka-Obieke, U. 2012. The Impact of Emotional Intelligence on Academic Achievement of Senior Secondary School Students in Lagos, Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 3(4): 395-401. [diakses 19-11-2012].
- Ofodu, G. O., and Lawal, R. A. 2007. Cooperative Instructional Strategies and Performance Levels of Students in Reading Comprehension. *International Journal of Educational Sciences*, 3(2): 103-107. [diakses 19-11-2012].
- Pandya, S. 2011. Interactive Effect Of Cooperative Learning Model and Learning Goals of Students on Academic Achievement of Students In Mathematics. *Mevlana International Journal of Education (MIJE)*, 1(2): 27-34. [diakses 19-11-2012].
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.