

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN
NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DAN THINK PAIR SHARE
(TPS) DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL) PADA POKOK BAHASAN LIMIT FUNGSI
DITINJAU DARI KECEMASAN BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian Dilaksanakan di SMA Negeri Ponorogo Tahun Pelajaran 2012/2013)**

Dwi Winarni¹, Budiyono², Dewi Retno S.S³

¹Prodi Magister Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

²Prodi Magister Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

³Prodi Magister Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

Abstract: The objectives of this study were to know: (1) which one gives student better learning achievement, Numbered Heads Together learning process, Think Pair Share one with Contextual Teaching and Learning, or conventional one, (2) which one having better learning achievement in mathematics, students who have the level of low anxiety, medium one, or high one, (3) which level of anxiety in learning mathematics gives better learning achievements with Numbered Heads Together learning model, Think Pair Share one with Contextual Teaching and Learning approach one, or conventional one, (4) which learning model (Numbered Heads together, think pair share with contextual Teaching and Learning approach, or conventional) gives better learning achievement in mathematics toward the level of low anxiety, medium one, or high one. It was a quasi-experimental study using two independent variables (model of learning and the anxiety of learning mathematics) and one dependent variable (learning achievement of mathematics). The instruments used to collect the data were documentation, testing, and questionnaires. Two-way ANOVA was used to analyze the data. The sample-taking was done using Stratified Cluster Random Sampling. The results of the research are: (1) the learning achievement in Conventional learning model and Numbered Heads Together one are equally well, Think Pair Share model is better than conventional one, while Numbered Heads Together and Think Pair Share are equally well, (2) the learning achievement in mathematics toward low anxiety and medium one are equally well, low-anxiety learning is better than high anxiety, medium anxiety and high one are equally well, (3) in Numbered Heads Together, Think Pair Share, and conventional model, the learning achievement in mathematics toward low anxiety and medium one are equally well, low-anxiety is better than high anxiety, medium anxiety and high one are equally well, and (4) the learning achievement in low, medium, and high anxiety at the learning achievement in Conventional learning model and Numbered Heads Together one are equally well, Think Pair Share model is better than conventional one, while Numbered Heads Together and Think Pair Share are equally well.

Keywords: Numbered Heads Together, Think Pair Share, Conventional

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas sangat diperlukan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan dan mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dalam pendidikan diperlukan proses pembelajaran yang baik dan tepat. Adapun keberhasilan dalam pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Beberapa siswa mengatakan pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan sehingga siswa kurang berminat mempelajari matematika. Sebagai akibatnya banyak siswa yang mempunyai prestasi rendah pada pelajaran matematika. Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan data UNESCO tahun 2012 bahwa mutu pendidikan di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati. Data yang lain adalah dari hasil Survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (*National Center for Education Statistic*) terhadap 41 negara dalam pelajaran matematika Indonesia mendapat peringkat 39.

Disisi lain rendahnya prestasi belajar matematika mungkin disebabkan kurang tepatnya model pembelajaran yang dipilih. Salah satu alternatif metode mengajar yang menggunakan interaksi guru dan siswa adalah diskusi, yang terjadi dialog antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa, dalam diskusi juga terjadi kooperatif. Pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang memiliki tujuan umum untuk meningkatkan penguasaan isi akademik dan menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Hal ini dapat dilihat pada penelitian Maheady (2006) bahwa temuan *Numbered Heads Together* (NHT) adalah teknik instruksional yang efektif dan efisien untuk menanggapi dan meningkatkan prestasi dimana temuannya menunjukkan bahwa penambahan paket insentif perilaku terbukti meningkatkan kinerja siswa selama menggunakan *Numbered Heads Together*. Menurut Miftahul Huda (2011:131) TPS merupakan metode yang sederhana namun sangat bermanfaat.

Selain model pembelajaran, pendekatan pembelajaran juga berpengaruh dalam pelaksanaan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pendekatan yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata atau kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan prestasi belajar siswa juga akan meningkat. Hal ini dapat dilihat pada penelitian Lynch dan Harnish dalam Smith (2006) yaitu penelitian dalam kelompok guru pemula yang dirancang untuk lebih memahami aplikasi pembelajaran kontekstual dan pembelajaran dalam konteks dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dan strategi yang digunakan yang pembelajarannya berbasis masalah, berbasis proyek, kolaboratif, aplikasi dunia nyata, dan otentik penelitian menunjukkan bahwa pengajaran

dan pembelajaran strategi kontekstual dan praktek memiliki dampak positif pada keterlibatan siswa dan penguasaan.

Dalam mempelajari matematika sering terjadi permasalahan; salah satu diantaranya siswa merasa takut, frustrasi dalam menghadapi pelajaran matematika yang selanjutnya mengarah pada rasa kecemasan terutama pada kecemasan kognitif yaitu ketakutan meluas dan sering berpengaruh terhadap kemampuan berpikir jernih, kemampuan memecahkan masalah. Menurut Alex Sobur (2010:345) kecemasan didefinisikan kekuatan yang tidak nyata, suatu perasaan terancam sebagai tanggapan terhadap sesuatu yang sebenarnya tidak mengancam. Jika dibiarkan terus-menerus maka akan dapat menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada penelitian Saeed (2012) yang menyelidiki efek dari dua faktor (kecemasan matematika, bekerja kapasitas memori) terhadap kinerja matematika dari tiga kelompok siswa yang berbeda dengan menggunakan tiga bab untuk mengukur prestasi belajar siswa yang hasil penelitiannya adalah adanya korelasi negatif yang signifikan antara kecemasan matematika dan kinerja matematika.

Permasalahan yang lain adalah masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami soal-soal pada materi matematika termasuk pada limit fungsi. Selain itu limit fungsi masih sulit untuk dipahami oleh siswa baik pemahaman dalam arti limit dan menentukan nilai limitnya terutama pada penyederhanaan yang menggunakan cara pemfaktoran dan perkalian akar sekawan dalam bentuk tak tentu.

Adapun tujuan dari penelitian ini:

1. untuk mengetahui manakah yang dapat memberikan prestasi belajar siswa yang lebih baik, model pembelajaran NHT pendekatan CTL (NHT-CTL), model pembelajaran TPS pendekatan CTL (TPS-CTL), atau pembelajaran konvensional
2. untuk mengetahui manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah, sedang atau tinggi
3. untuk mengetahui pada masing-masing tingkatan kecemasan belajar matematika siswa (tinggi, sedang, rendah) manakah yang memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik pada model pembelajaran NHT pendekatan CTL, model pembelajaran TPS pendekatan CTL, atau pembelajaran konvensional
4. untuk mengetahui pada masing-masing model pembelajaran NHT pendekatan CTL, model pembelajaran TPS pendekatan CTL, dan pembelajaran konvensional manakah yang memberikan prestasi belajar yang lebih baik pada siswa yang mempunyai kecemasan belajar matematika tinggi, sedang, atau rendah.

Adapun Hipotesis dalam penelitian ini :

1. Prestasi belajar matematika siswa yang diberi model NHT pendekatan CTL dan model TPS pendekatan CTL lebih baik jika dibandingkan pembelajaran konvensional, dan model NHT pendekatan CTL dan model TPS pendekatan CTL memberikan prestasi belajar matematika sama baiknya.
2. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik dari siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang dan tinggi, sedangkan siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik dari siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi.
3. Pada masing-masing model pembelajaran siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dari siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang dan tinggi, sedangkan siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dari siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi
- 4.a Pada siswa dengan tingkat kecemasan rendah dan sedang penggunaan model NHT dan TPS dengan pendekatan CTL akan memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dari pembelajaran konvensional, dan model NHT dan TPS dengan pendekatan CTL memberikan prestasi belajar matematika sama baiknya.
- b. Pada siswa dengan tingkat kecemasan tinggi penggunaan model NHT dengan pendekatan CTL akan memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dari model TPS dengan pendekatan CTL dan keduanya memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dari pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN.

Dalam penelitian ini terdapat variabel terikat (Prestasi Belajar Matematika) dan 2 variabel bebas (Model pembelajaran NHT dan TPS dengan Pendekatan CTL dan Kecemasan Belajar Matematika)

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental semu (*quasi experimental research*), karena tidak mungkin untuk memanipulasi semua variabel yang relevan. Menurut Budiyono (2003:82), tujuan dari eksperimental semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Sebelum dilakukan penelitian maka diasumsikan

sampel dalam keadaan seimbang dan saling independen dan hanya berbeda dalam penggunaan metode belajar.

Menurut Sukardi (2011:53) populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari suatu penelitian. Populasi yang dimaksud di sini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kabupaten Ponorogo. Sampel Penelitian menurut Sukardi (2011:54) merupakan sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *stratified cluster random sampling*, karena cara pengambilannya berdasarkan kelompok strata. Kelompok di sini adalah kelompok berdasarkan nilai rata-rata ujian nasional tahun pelajaran 2011/2012 yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kelompok dipilih SMA Negeri Slahung, SMA Negeri Pulung, dan SMA Negeri Balong. Dari tiga sekolah tersebut masing-masing dipilih 3 kelas yaitu kelas kontrol(konvensional), kelas eksperimen-1 (CTL-NHT), dan kelas eksperimen-2 (CTL-TPS)

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu: metode dokumentasi dengan menggunakan nilai ulangan akhir semester ganjil sebagai data kemampuan awal, metode angket dan tes.

Dalam analisis instrumen tes ,uji validitas dilakukan oleh pakar dalam hal ini dosen atau guru matematika, Uji Reliabilitas dengan menggunakan rumus KR20 dalam penelitian ini suatu instrumen dikatakan reliabel jika $r_{11} \geq 0,7$, menentukan tingkat kesulitandalam penelitian ini butir soal digunakan jika memenuhi syarat: $0,30 \leq P \leq 0,70$, menentukan daya beda dengankriteria butir soal yang digunakan dalam penelitian ini $D \geq 0,20$

Dalam analisis instrumen angket uji validitas dilakukan pakar dalam hal ini kepala sekolah atau guru yang berlatar belakang guru bimbingan konseling, konsisten internal dalam penelitian ini butir soal akan dipakai jika $r_{xy} \geq 0,30$, uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach Alpha, dalam penelitian ini suatu instrumen dikatakan reliabel jika $r_{11} \geq 0,7$

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis variansi (anava) dua jalan 3x3 dengan sel tak sama. Kedua faktor yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan efek baris, efek kolom, dan kombinasi efek baris dan kolom terhadap prestasi belajar. Uji keseimbangan rata-rata menggunakan uji F, uji normalitas menggunakan rumus Lilliefors ,uji homogenitas variansi menggunakan rumus Bartlet,uji hipotesis

menggunakan uji F, komparasi ganda pasca analisis variansi dengan menggunakan rumus Scheffe’.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji coba instrumen tes prestasi belajar matematika pada pokok bahasan limit fungsi sejumlah 35 butir soal pilihan ganda dan instrumen angket kecemasan belajar matematika sebanyak 25 butir soal. Pada Uji Validitas isi pada tes dan angket dilakukan oleh tiga orang. Dari uji coba instrumen tes pada kesimpulan tingkat kesulitan dan daya beda soal yang digunakan sebanyak 22 butir soal. Reliabilitas sebesar 0,8192. Dari uji coba instrumen ada 23 butir soal yang dipakai. Dari uji reliabilitas diperoleh hasil sebesar 0,864. Sebelum dilakukan penelitian kelompok harus dalam keadaan seimbang, sebelum dilakukan uji keseimbangan dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas kemampuan awal. Hasil uji normalitas ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Uji Normalitas Kemampuan Awal

Uji Normalitas	L _{Obs}	L _{tabel}	Keputusan	Kesimpulan
Konvensional	0,0892	0,101	H ₀ diterima	Normal
CTL-NHT	0,082	0,1003	H ₀ diterima	Normal
CTL-TPS	0,0744	0,1016	H ₀ diterima	Normal

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan satu kelas kontrol dan 2 kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas kemampuan awal diperoleh hasil $5,4325 < 5,991$ artinya $\chi_{obs}^2 < \chi_{tabel}^2$ sehingga tidak terletak di daerah kritik dan dapat disimpulkan ketiga sampel berasal dari populasi yang homogen.

Tabel 2 Perhitungan Uji Keseimbangan

Sumber	JK	dk	RK	F _{obs}	F _α	p
Model	48,9773	2	24,4887	0,0797	3	< 0,05
Galat	70037,1266	228	307,1804			
Total	70086,1039	230				

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil $0,0797 < 3$ sehingga dapat disimpulkan kelompok kontrol dan 2 kelas eksperimen dalam keadaan seimbang. Pada pengujian prasyarat analisis variansi adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

Tabel 3 Uji Normalitas Model Pembelajaran dan Kecemasan

Uji Normalitas	L _{Obs}	L _{tabel}	Keputusan	Kesimpulan
Konvensional	0,0716	0,101	H ₀ diterima	normal
CTL-NHT	0,0731	0,1003	H ₀ diterima	normal
CTL-TPS	0,0668	0,1016	H ₀ diterima	normal
Kecemasan Rendah	0,0588	0,1051	H ₀ diterima	normal
Kecemasan Sedang	0,093	0,0934	H ₀ diterima	normal
Kecemasan tinggi	0,0929	0,1057	H ₀ diterima	normal

Pada uji homogenitas pada model pembelajaran diperoleh $0,34 < 5,991$, pada kecemasan diperoleh $4,05 < 5,991$. Dari hasil tersebut $\chi_{obs}^2 < \chi_{tabel}^2$ sehingga tidak terletak di daerah kritik dan dapat disimpulkan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Sumber Variansi	JK	dk	RK	F _{obs}	F _α	Keputusan
Pendekatan pembelajaran (A)	3676,85	2	1838,43	6,7921	3	Ho ditolak
Kecemasan Belajar(B)	3352,68	2	1676,34	6,1933	3	Ho ditolak
Interaksi (AB)	2155,42	4	538,86	1,9908	2,37	Ho Diterima

Kesimpulannya sebagai berikut. Pada efek baris (A), H_{0A} ditolak artinya ada perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional, (CTL-NHT), dan (CTL-TPS) pada pokok bahasan limit fungsi. Pada efek kolom (B), H_{0B} ditolak artinya ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah, sedang, dan tinggi pada pokok bahasan limit fungsi. Pada efek sel (AB), H_{0AB} diterima artinya tidak ada interaksi antara pendekatan pembelajaran dan tingkat kecemasan belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Pada uji komparasi ganda dengan melihat rata-rata antar sel dan rata-rata marginalnya. Rataan antar sel dan rata-rata marginalnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan dan Rataan Marginal

Pendekatan Pembelajaran	Kecemasan Belajar Matematika			Rataan Marginal
	Rendah (R)	Sedang (S)	Tinggi (T)	
Konvensional	54,9	57,19	47,75	53,44
CTL-NHT	64,89	54,43	59,11	58,76
CTL-TPS	71,29	61,46	56,34	62,75
Rataan Marginal	63,07	57,65	54,30	

Tabel 6. Komparasi rerata antar baris dan kolom

H ₀	F _{obs}	F _{tabel}	Keputusan	H ₀	F _{obs}	F _{tabel}	Keputusan
$\mu_1 = \mu_2$	4,05	6	Diterima	$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	4,31	6	Diterima
$\mu_1 = \mu_3$	12,25	6	Ditolak	$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	10,02	6	Ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	2,27	6	Diterima	$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	1,63	6	Diterima

Berdasarkan Tabel 6 hasil komparasi antar baris disimpulkan: H₀₁: $\mu_1 = \mu_2$ diterima. Artinya, tidak ada perbedaan efek antara pendekatan pembelajaran konvensional dan pendekatan CTL-NHT terhadap prestasi belajar siswa dimana pembelajaran konvensional dan CTL-NHT memberikan prestasi belajar matematika sama baiknya. H₀₂: $\mu_1 = \mu_3$ ditolak. Artinya, ada perbedaan efek antara pendekatan pembelajaran konvensional dan pendekatan CTL-TPS terhadap prestasi belajar matematika dimana pendekatan CTL-TPS memberikan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan konvensional. H₀₃: $\mu_2 = \mu_3$ diterima. Artinya, tidak ada perbedaan efek antara pendekatan CTL-NHT dan pendekatan CTL-TPS terhadap prestasi belajar matematika dimana pendekatan CTL-NHT dan CTL-TPS memberikan prestasi belajar yang sama baiknya.

Dari hasil komparasi antar kolom disimpulkan: H₀₁: $\mu_{.1} = \mu_{.2}$ diterima artinya tidak ada perbedaan efek antara tingkat kecemasan rendah dan sedang terhadap prestasi belajar dimana siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah dan sedang memiliki prestasi belajar matematika sama baiknya. H₀₂: $\mu_{.1} = \mu_{.3}$ ditolak. Artinya, ada perbedaan efek antara tingkat kecemasan rendah dan tinggi terhadap prestasi belajar dimana siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi. H₀₃: $\mu_{.2} = \mu_{.3}$ diterima. Artinya tidak ada perbedaan efek antara tingkat

kecemasan sedang dan tinggi terhadap prestasi belajar dimana siswa yang memiliki tingkat kecemasan sedang dan tinggi memiliki prestasi belajar matematika sama.

Pada hasil uji hipotesis ketiga diperoleh pada masing-masing pembelajaran siswa yang mempunyai tingkat kecemasan rendah dan sedang mempunyai prestasi belajar matematika sama baiknya, siswa yang mempunyai tingkat kecemasan rendah lebih baik dari yang mempunyai tingkat kecemasan tinggi, dan siswa yang mempunyai tingkat kecemasan sedang dan tinggi mempunyai prestasi sama baiknya baik. Pada hasil uji hipotesis keempat diperoleh pada semua tingkat kecemasan prestasi belajar siswa dengan pembelajaran konvensional sama baiknya dengan NHT-CTL, TPS-CTL lebih baik dari konvensional, TPS-CTL dengan CTL-NHT sama baiknya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis variansi serta mengacu pada perumusan masalah maka dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Siswa yang diberikan pembelajaran konvensional dan CTL-NHT mempunyai prestasi belajar yang sama baiknya, siswa yang diberikan pembelajaran CTL-TPS lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional, dan siswa yang diberikan pembelajaran CTL-NHT dan CTL-TPS mempunyai prestasi belajar sama baiknya. (2) Siswa yang mempunyai tingkat kecemasan rendah dan sedang mempunyai prestasi sama baiknya, siswa yang mempunyai tingkat kecemasan rendah mempunyai prestasi belajar yang lebih baik dari siswa yang mempunyai tingkat kecemasan tinggi, dan siswa yang mempunyai tingkat kecemasan sedang dan tinggi mempunyai prestasi belajar sama baiknya. (3) Pada masing-masing pembelajaran siswa yang mempunyai tingkat kecemasan rendah dan sedang mempunyai prestasi belajar matematika sama baiknya, siswa yang mempunyai tingkat kecemasan rendah lebih baik dari yang mempunyai tingkat kecemasan tinggi, dan siswa yang mempunyai tingkat kecemasan sedang dan tinggi mempunyai prestasi sama baiknya. (4) Pada semua tingkat kecemasan prestasi belajar siswa dengan pembelajaran konvensional sama baiknya dengan CTL-NHT, CTL-TPS lebih baik dari konvensional, CTL-TPS dengan CTL-NHT sama baiknya.

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi disarankan dalam kegiatan pembelajaran guru dan calon guru perlu memperhatikan dalam memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diberikan, dalam menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual harus sesering mungkin mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari yang dapat memudahkan pemahaman siswa, serta menggunakan model kooperatif agar

siswa tercipta kreatifitasnya,dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika perlu memperhatikan tingkat kecemasan belajar siswa yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, diharapkan siswa dapat berpikir kreatif, aktif, mau bertanya, dapat bekerjasama secara baik dengan temannya atau kelompoknya, dapat mengambil kesimpulan secara baik serta harus bias mengatasi rasa cemas dan menjadikannya rasa nyaman, Kepala Sekolah memberi kesempatan kepada guru untuk mencari inovasi, modifikasi dan pengetahuan dalam pendekatan dan model pembelajaran, bagi peneliti lain dapat digunakan untuk pengembangan penelitian ini dengan penelitian yang lain dan diterapkan pada bahasan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex Sobur. 2010. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Maheady,L. 2006. “The Effect of Numbered Heads Together With and Without on Incentive Package on the Science Test Performance of a Diverse Group of Sixth Grader”. *Journal of Behavioral Education*. (15). 24-38. Diakses 5 Juni 2013
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning Metode, Tehnik, Struktur, dan Model Penerapan*. Jogjakarta: Pustaka Belajar
- Saeed, D. 2012. “Experimental Research about Effect of Mathematics Anxiety Working Memory Capacity on Students’ Mathematical Performance with Three Different Types of Learning Methods”. *ARNP Journal of Science and Technology*. (2). 1. Diakses 5 Juni 2013
- Smith, B. P. 2006. “Contextual Teaching and Learning Practices in the Family and Consumer Sciences Curriculum” *Journal of Family & Consumer Sciences Education*. Spring Summer .(24). 14-27. Diakses 19 Desember 2012.
- Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

