

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
(STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DI PADU NHT
(NUMBERED HEADS TOGETHER) TERHADAP MOTIVASI
DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA**

Marfani¹, Any Fatmawati², Sri Nopita Primawati²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPA, IKIP Mataram

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPA, IKIP Mataram.

Email: Marfani616@gmail.com & anyfatmawati@ikipmataram.ac.id,

Abstrak: Permasalahan pembelajaran Biologi di SMPN 11 Mataram diantaranya adalah metode yang diterapkan guru di kelas kurang bervariasi sehingga motivasi belajar siswa rendah, keadaan ini tentunya berdampak pada hasil belajar siswa yang juga rendah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadu NHT. Tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan motivasi siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram pada kelas eksperimen dan kontrol tahun pelajaran 2016/2017. 2) Menjelaskan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dipadu NHT (*Numbered Heads Together*) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram, dengan sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VIII B (kelas eksperimen) dan siswa kelas VIII E (kelas kontrol). Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, angket motivasi dan tes hasil belajar dilakukan dengan teknik test berbentuk pilihan ganda. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran soal. Data hasil motivasi siswa yang diberikan pada kelas eksperimen dan kontrol dianalisis, diperoleh hasil *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 40,39% dengan kategori rendah, pada *post-test* sebesar 78,27% dengan kategori tinggi, selanjutnya hasil *pre-test* kelas kontrol sebesar 39,27% dengan kategori rendah, sedangkan *post-test* sebesar 69,50%, maka disimpulkan bahwa persentase motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang menggunakan *t-test pooled varian* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,55 > 2,00$ pada taraf signifikansi 5% sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, simpulan dalam penelitian ini adalah motivasi siswa rata-rata mencapai kategori tinggi, serta ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dipadu NHT (*Numbered Heads Together*) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD, NHT, Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif.

Abstract: Problems in Biology teaching at SMPN 11 Mataram including the teacher's method applied in the classroom less varied, and effect to the low student motivation of learning. To resolve the problems, cooperative learning model STAD combining with NHT applied in the classroom. The purpose of this study is 1) to describe the motivation of students of class VIII SMPN 11 Mataram on the experimental and control classes in the academic year 2016/2017. 2) explain the effect of cooperative learning model STAD combined NHT against cognitive achievement of students in class VIII SMP Negeri 11 Mataram in the academic year 2016/2017. This research is a quasi-experimental with pretest-posttest control group design. Sampling was done by cluster random sampling technique. The population in this study were all students of class VIII SMPN 11 Mataram, the sample used is class VIII B (experimental class) and class VIII E (control group). Data collection techniques using observation sheets, questionnaires motivation and achievement test was performed using multiple choice test. Based on analysis of student motivation in the experimental class and control, the percentage of students' motivation in the experimental class is higher than the control class. Based on the results of hypothesis testing using *t-test pooled variance* obtained t count higher than t table ie $3.55 > 2.00$ at the 5% significance



level. Therefore, there is the influence of cooperative learning STAD model combined with NHT against cognitive learning outcomes of students of class VIII SMPN 11 Mataram in the academic year 2016/2017.

Keywords: *Cooperative Learning STAD model, NHT, Motivation and Cognitive Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa suatu negara, dalam menyelenggarakan pendidikan disekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran ini, guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajaran secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum (Hartina, 2013).

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses modifikasi dalam aktivitas manusia yang bisa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya. Salah satu bentuk pembelajaran adalah pemrosesan informasi. Hal ini bisa dianalogikan dengan pikiran atau otak kita yang berperan layaknya komputer dimana input dan penyimpanan informasi didalamnya (Huda, 2013).

Berdasarkan hasil observasi awal oleh peneliti dengan guru biologi di SMP Negeri 11 Mataram pada tanggal 9 Januari 2016 diperoleh informasi bahwa model atau metode yang diterapkan guru pada proses belajar mengajar dikelas kurang bervariasi, maka dari itu sebagian besar siswa kurang antusias dalam belajar karena cara mengajar guru masih kurang menarik sehingga siswa hanya duduk, mendengar, mencatat, menghafal dan bekerja secara individu. Pembelajaran dengan metode tersebut membuat siswa menjadi jenuh terhadap pelajaran yang dibelajarkan sehingga motivasi belajar biologi siswa tergolong rendah, keadaan ini tentunya berdampak pada hasil belajar siswa yang juga rendah. Ulfaturrohmidkk (2014) menyatakan bahwa pengajaran sains (biologi) hanya mencurahkan pengetahuan (tidak berdasarkan praktek). Dalam hal ini fakta, konsep, dan prinsip sains lebih banyak dicurahkan melalui metode konvensional tanpa di dasarkan pada hasil kerja praktek, kondisi ini tentunya makin memperparah proses hasil belajar siswa baik dari hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Rendahnya nilai yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor eksternal seperti metode pelajaran yang diterapkan guru kurang bervariasi dimana siswa hanya mendengar dan mencatat kemudian siswa cenderung dijelajahi dengan berbagai informasi yang menuntut hafalan saja. Untuk mengatasi persoalan diatas, diperlukan suatu alternatif yaitu dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dipadu NHT. STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan merupakan model pembelajaran dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang siswa secara heterogen yang nantinya siswa dapat bertukar pendapat, mendiskusikan masalah, serta siswa satu dapat belajar dari siswa yang lain dalam satu kelompok (Slavin, 2015). Sedangkan Model pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) adalah model pembelajaran yang dikembangkan untuk melibatkan banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengukur pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Trianto, 2011).

Perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan NHT (*Numbered Heads Together*) merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa, maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) di Padu NHT (*Numbered Heads Together*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuasi eksperimen. Menurut Setyosari (2012), dalam penelitian kuasi eksperimen peneliti tidak memiliki keleluasan untuk memanipulasi subjek, maksudnya



random kelompok digunakan sebagai dasar penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester ganjil 2016/2017 di SMPN 11 Mataram. Desain penelitian menggunakan *Pre-Test Post-Test Control Group Design*. Tabel berikut menunjukkan rancangan penelitiannya:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksp	O ₁	X ₁	O ₂
Kon	O ₃	X ₂	O ₄

(Diadaptasi dari Setyosari, 2012)

Keterangan:

O₁= Pemberian tes awal pada kelas eksperimen.

O₂= Pemberian tes akhir pada eksperimen

O₃= Pemberian tes awal pada kelas kontrol.

O₄= Pemberian tes akhir pada kelas kontrol.

X₁=Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran STAD di padu NHT

X₂= Perlakuan dengan metode ceramah

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 5 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* sehingga diperoleh kelas VIII B sebagai kelas eksperimen berjumlah 33 siswa dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol berjumlah 31 siswa.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi, pembagian angket dan tes. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung oleh seorang observer. Dalam hal ini observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan RPP. Untuk mengetahui presentase ketuntasan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru, maka data hasil observasi diolah dengan rumus (%) Keterlaksanaan RPP. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. Angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket berisi 20 butir pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda dengan menggunakan skala Likert yang memiliki jawaban dengan 5 kriteria, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Adapun pedoman penskoran angket dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Angket

PERNYATAAN	
ALTERNATIF JAWABAN	SKOR
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Kisi-kisi motivasi belajar mengacu pada indikator motivasi. Pembagian angket diberikan kepada siswa sebanyak dua kali pertemuan yaitu pada *pre-test* dan *post-test*. Hasil angket motivasi yang diperoleh, selanjutnya dianalisis menggunakan rumus persentase motivasi. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif siswa. Adapun bentuk tes untuk mengukur hasil belajar biologi siswa berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 (tiga puluh) butir soal dengan 4 (empat) pilihan jawaban digunakan untuk mengukur hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif (C₁ sampai C₆). Sebelum tes diberikan, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda soal. Berdasarkan uji coba instrumen diperoleh 20 butir soal yang digunakan untuk tes awal dan tes akhir. Tes dilakukan sebanyak dua kali yakni tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). *Pre-test* dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu, pada data hasil *pre-test* dilakukan uji homogenitas menggunakan Uji Varians (Uji F). Sementara itu, *post-test* dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran setelah kegiatan pembelajaran. Analisis data hasil *post-test* meliputi uji normalitas (Chi Kuadrat), homogenitas (Uji Varians), dan uji hipotesis (*t-test polled varians*). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normalitas data guna menentukan uji statistik dalam uji hipotesis. Uji homogenitas untuk uji lanjut statistik parametrik yang digunakan jika data terdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD di padu NHT terhadap hasil belajar biologi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian



Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 juli sampai 06 agustus 2016. Data yang terkumpul terdiri atas data kemampuan awal (*pre-test*), dan data kemampuan akhir (*post-test*) motivasi dan hasil belajar kognitif biologi siswa. Berikut adalah hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan pelaksanaan penelitian di SMPN 11 Mataram.

1. Keterlaksanaan (RPP)

Data mengenai keterlaksanaan pembelajaran siswa dianalisis menggunakan rumus persentase, selanjutnya ditentukan kategori keterlaksanaannya. Secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.Data Keterlaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen dan kelas kontrol

No	Aspek	Eksperimen		Kontrol	
		Pertemuan			
		I	II	I	II
1.	Jumlah skor	14	14	9	9
2.	Skor diperoleh	12	13	8	9
4.	Persentase	86%	93%	89%	100%
5.	Kategori	Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel data hasil observasi yang diperoleh maka bisa diketahui indikator keterlaksanaan pembelajaran yang terlaksana pada pertemuan I kelas eksperimen mencapai kategori baik yaitu 86%, pada pertemuan II mengalami peningkatan dengan kategori keterlaksanaan pembelajaran mencapai kategori sangat baik yaitu 93%, sedangkan pada kelas kontrol untuk pertemuan

pertama mencapai kategori baik yaitu 89%, pada pertemuan ke II jumlah langkah keterlaksanaan pembelajaran terlaksana semua yaitu 100% dengan kategori sangat baik.

2. Motivasi Belajar

Data mengenai motivasi belajar siswa diperoleh melalui hasil angket motivasi yang dapat dilihat dibawah pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa.

No	Aspek	Eksperimen		Kontrol	
		Pertemuan			
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Jumlah Siswa	31	33	30	28
2	Total Skor	1252	2583	1178	1946
3	Persentase	40,39	78,27	39,27	69,50
4	Kategori	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa persentase motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen pada *pre-test* sebesar 40,39% dengan kategori motivasi rendah, pada *post-test* persentase motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 78,27% dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol pada *pre-test* persentase motivasi

belajar siswa sebesar 39,27% dengan katagori rendah dan pada *post-test* persentase motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 69,50% dengan kategori tinggi.

3. Hasil Belajar Kognitif

Hasil *Pre-Test* kedua kelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.Hasil *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Komponen	<i>Pre-test</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	31	30



Rata-rata	43,23	42,33
Nilai tertinggi	65	70
Nilai terendah	20	25
Varians (S^2)	187,58	140,92
Uji Homogenitas	Homogen	
Uji Normalitas	Normal	Normal

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen dan kontrol yaitu 43,23 dan 42,33, dengan selisih nilai rata-rata *Pre-test* kedua kelas tersebut adalah 0,9. Pada Tabel 3. Menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen yang

berarti kedua sampel berasal dari populasi yang homogen. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol sama. Hasil *post-test* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Komponen	Post-Test	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	33	28
Rata-rata	75,61	64,11
Nilai tertinggi	95	85
Nilai terendah	50	40
Varians (S^2)	132,43	190,84
Uji Homogenitas	Homogen	
Uji Normalitas	Normal	Normal
Uji <i>t-test polled varians</i>	$t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak dan H_a diterima	

Hasil *Post-test* pada Tabel 4 di atas, memperlihatkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 75,61 lebih tinggi dari kelas kontrol 64,11. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua kelas sama-sama mengalami peningkatan. Hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh bahwa data kedua kelas adalah homogen. Dengan demikian statistik parametris yang digunakan adalah *t-test polled varians* pada taraf signifikan 5%. Hasil *Post-test* kemudian dihitung normalitas datanya menggunakan rumus chi kuadrat pada taraf signifikan 5%, diperoleh bahwa data kedua kelas adalah normal. Hal ini berarti uji hipotesis menggunakan uji statistik parametrik (*t-test polled varians*). Uji hipotesis menggunakan *t-test polled varians* diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $3,55 > 2,00$, pada taraf signifikan 5% untuk derajat kebebasan $59 (dk = n_1 + n_2 - 2 = 33 + 28 - 2 = 59)$, sehingga dapat disimpulkan H_0

ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) di padu NHT (*Numbered Heads Together*) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017.

B. Pembahasan

1. Keterlaksanaan RPP

Hasil analisis keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran oleh guru diperoleh data keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) di padu NHT (*Numbered Heads Together*) pada pertemuan pertama mencapai kategori baik dengan persentase 86%, oleh karena itu pada pertemuan pertama terdapat dua langkah



pembelajaran yang tidak terlaksana yakni pada kegiatan pendahuluan langkah ke 2 dan 4 yaitu guru tidak mengecek kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.

Hal ini disebabkan kurang maksimalnya persiapan guru dalam pembelajaran. Pada pertemuan kedua kelas eksperimen dilakukan perbaikan dari pembelajaran pertemuan pertama sehingga keterlaksanaan pembelajaran mencapai kategori sangat baik dengan persentase 93% karena ada satu langkah pembelajaran yang tidak terlaksana yakni pada kegiatan penutup langkah 14 yaitu guru tidak menutup pembelajaran dikarenakan alokasi waktu yang tersedia tidak cukup. Terjadi peningkatan proses pembelajaran dikarenakan tidak ada gangguan pada saat proses pembelajaran serta persiapan telah dilakukan dengan maksimal. Pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pertemuan pertama mencapai kategori baik dengan persentase 89%. Ada satu langkah yang tidak terlaksana yakni pada kegiatan pendahuluan pada langkah 3 yakni guru tidak memberi apersepsi dan menyampaikan prasyarat pengetahuan kepada siswa. Hal ini disebabkan kurang maksimalnya persiapan guru dalam pembelajaran. Pada pertemuan kedua semua langkah pembelajaran terlaksana dengan persentase 100% disebabkan tidak ada gangguan pada saat proses pembelajaran dan terbiasanya dengan metode ceramah yang sudah biasa diterapkan di sekolah.

2. Motivasi Siswa

Hasil angket motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki motivasi belajar yang berbeda pada *pre-test* maupun pada *post-test*. Nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen pada *pre-test* sebesar 40,39% dengan kategori motivasi rendah, pada *post-test* persentase motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 78,27% dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol pada *pre-test* persentase motivasi belajar siswa sebesar 39,27% dengan katagori rendah dan pada *post-test* persentase motivasi belajar siswa

mengalami peningkatan sebesar 69,50% dengan kategori tinggi. Motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki tingkat motivasi yang berbeda, motivasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan motivasi belajar kelas kontrol, meskipun pada kelas eksperimen pada keterlaksanaan pembelajaran ada beberapa langkah pembelajaran yang tidak terlaksana namun faktor tersebut tidak menjadi penghambat motivasi belajar kelas eksperimen, karena faktor-faktor yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa yaitu sebagai berikut:

Tahap pertama yang mampu meningkatkan motivasi adalah presentasi kelas. Slavin(2005) dalam Nawangsasi (2013) menyatakan tahap presentasi kelas pada model pembelajaran *STAD* menuntut guru menginformasikan tujuan pembelajaran dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari. Cara guru menyampaikan apersepsi terhadap materi dengan cara mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan pengetahuan yang dimiliki ataupun kehidupan sekitar sehingga membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.

Tahap kedua yang mampu meningkatkan motivasi siswa adalah kerja kelompok yang di padukan dengan berpikir bersama. Tahap kerja kelompok yang merupakan sintak *STAD* digabungkan dengan tahap berpikir bersama (*heads together*) yang merupakan sintak *NHT*. Pada tahap ini siswa saling bekerja sama untuk menyelesaikan tugas dari guru dengan cara memecahkan masalah bersama-sama (Nawangsasi, 2013). Trianto(2009), Nur (2005), dan Rusman (2010) dalam Astrawan (2013) model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat memberikan motivasi yang lebih baik karena model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam penerapannya menciptakan suasana yang menyenangkan dengan adanya kelompok belajar yang bersifat kooperatif diantara siswa. Kotta (2012) menjelaskan pula tentang model kooperatif tipe *NHT* yaitu siswa diajarkan untuk saling bekerjasama dengan baik dalam menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru dengan saling ketergantungan positif antar anggota kelompok masing-masing untuk



berusaha menjadi kelompok terbaik. Dengan menggabungkan kedua model pembelajaran kooperatif *STAD* dan *NHT* siswa akan termotivasi karena bekerja secara berkelompok dalam memecahkan masalah dari guru dengan bentuk kelompok yang heterogen (Nawangsasi, 2013).

Tahap ketiga yang mampu meningkatkan motivasi siswa adalah penghargaan. Adanya penghargaan dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar (Astrawan, 2013). Penghargaan diperoleh dari tahapan kuis yang di padu dengan pemberian jawaban (*answering*). Langkah ini dilakukan untuk mengukur pengetahuan yang diperoleh siswa pada saat pengerjaan secara berkelompok melalui pemanggilan nomor oleh guru dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas (Nawangsasi, 2013).

Berdasarkan pembahasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa motivasi belajar biologi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Astrawan (2013) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

3. Hasil Belajar Kognitif

Analisis data hasil belajar kognitif dilakukan berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok sampel. Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok diberikan *pre-test* dan setelah diberi perlakuan kedua kelompok diberikan *post-test*. Berdasarkan uji normalitas, homogenitas dari data *post-test* hasil belajar menunjukkan bahwa data kedua kelas terdistribusi normal dan homogen. Maka diperlukan uji lanjut dengan uji hipotesis menggunakan uji-t pada dua sampel. Hasil perhitungan uji-t dua sampel diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} yaitu $3,55 > 2,00$. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* di padu *NHT* terhadap hasil belajar kognitif siswa

kelas VIII SMPN 11 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017.

Perbedaan hasil belajar kognitif siswa ini dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan di kedua kelas. Kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *STAD* di padu *NHT* memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang hanya diberikan pembelajaran ceramah. Hal tersebut disebabkan karena pada sintak model pembelajaran *STAD* di padu *NHT*, tahap kerja kelompok dipadukan dengan tahap berpikir bersama (*heads together*) karena keduanya memiliki fungsi yang sama yaitu bekerja sama dalam kelompok yang heterogen untuk memecahkan masalah atau pertanyaan dari guru (Nawangsasi, 2013). Astrawan (2013) menyatakan bahwa *STAD* memberikan pengalaman langsung kepada siswa dan dengan pengalaman itu pemahaman siswa akan lebih kuat dan mendalam terhadap materi yang dipelajari. Dengan pengalaman belajar langsung tersebut siswa mampu membangun sendiri pengetahuannya (konstruktivis) dan pengetahuan yang dibangun sendiri tersebut akan melekat lama dalam ingatan atau pikiran siswa. Selain memberikan pengalaman langsung, model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* juga merupakan model pembelajaran yang bersifat *student center* (berpusat pada siswa).

Tahap kedua yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa adalah kuis. Kuis pada sintak *STAD* di padu *NHT* digabungkan dengan pemberian jawaban (*answering*). Astrawan (2013) menyatakan bahwa beberapa hal yang menyenangkan dan menarik bagi anak adalah tantangan (berupa kuis individu). Kuis yang dialami siswa dalam pembelajaran berfungsi sebagai tinjauan untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajarinya sebelum siswa mengikuti evaluasi. Pada pembelajaran *NHT* adanya tahap pemanggilan nomor pada tahap pemberian jawaban (*answering*) yang dilakukan secara acak menjadikan setiap anggota kelompok selalu siap dalam pemahaman dan terlibat secara total dalam pembelajaran. Dengan adanya perpaduan antara tahap kuis dan pemberian



jawaban (*answering*) akan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dalam belajar biologi (Nawangsasi, 2013).

Tahap ketiga pada sintak *STAD* di padu *NHT* yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa adalah penghargaan kelompok. Adanya penghargaan, maka siswa akan merasa senang belajar karena siswa akan mendapat pengakuan atas hasil belajar yang dicapai. Untuk mendapatkan penghargaan maka siswa harus benar-benar belajar dalam kelompoknya dalam mendiskusikan masalah atau menjawab pertanyaan dari guru (Astrawan, 2013).

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*Student Team Achievement Division*) di padu *NHT* (*Numbered Heads Together*) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gustaviana (2013) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan tipe *Numbered Heads Together* dengan siswa dengan yang menggunakan metode konvensional. Selain itu, penelitian ini juga diperkuat dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan Rizki (2013) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif *NHT* dipadu dengan *STAD* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Persentase motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada pada kelas kontrol, Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*Student Team Achievement Division*) dipadu *NHT* (*Numbered Heads Together*) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMPN 11 Mataram.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka terdapat beberapa saran yakni, Pembelajaran *STAD* (*Student Team Achievement Division*) di padu

NHT (*Numbered Heads Together*) dapat diterapkan oleh guru dalam proses belajar mengajar dikelas, Penerapan pembelajaran *STAD* (*Student Team Achievement Division*) dipadu *NHT* (*Numbered Heads Together*) harus memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- Alokasi waktu diatur sebaik mungkin sehingga tiap tahapan pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal.
- Teknik pengelolaan kelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Astrawan. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar*. Volume 3 Tahun 2013
- Gustaviana, D.T. 2013. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Energi dan Perubahannya. *Jurnal. Program Studi PGSD Kampus Cibiru Universitas Pendidikan Indonesia*. Vol.1 No.2
- Hartina, E. 2013. Implikasi Penggunaan Strategi Pengajaran Model *CLIS* (*Children Learning In Science*) Dengan Media Poster Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Al-Azhar. Skripsi. Mataram: IKIP Mataram
- Ulfaturrohmi, Hunaepi, dan Lesmana. I.P, 2014. Pembelajaran *Nature of Science* (*NOS*) berbantuan *LKS* untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan menumbuhkan literasi sains siswa Di SMA Negeri 1 Pemenang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi "Bioscientist"* Vol. 2 No.1, hal. 202-210
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Pragmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kotta, A.F. 2012 . *Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered*



- Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Mata Pelajaran PKN*,(online),(<http://skripsippknunj.com/wpcontent/uploads/2013/02/jurnal-ALFINA.pdf>), diakses tanggal 20 April 2016
- Nawangasari, N. E. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions Dipadu Numbered Heads Together terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA laboratoriumUM*. Skripsi. Malang: FMIPA UM.
- Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rizki, S.F.S. 2013. Penerapan Pembelajaran Kooperatif NHT dipadu STAD Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Meningkatkan motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-MIPA 2 SMA Negeri 1 Tumpang. Artikel. Universitas Negeri Malang.
- Setyosari, P. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Slavin, R. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung : Nusamedia.
- Trianto, 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

