

# PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 MUARA BADAK

Nursyamsi SY, Aloysius Duran Corebima, Herawati Susilo  
Pendidikan Biologi Pascasarjana-Universitas Negeri Malang  
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: nursyamsisy.08@gmail.com

**Abstract:** This research aims at investigating the effect of NHT learning strategy on students' learning outcomes. This is quasi experimental research. The design of this research was Pretest-Posttest Non-equivalent Control Design. The population of this research was all the students of class XI of public senior high school students in Muara Badak in the first semester of 2015/2016 academic year. The samples of this research were the students of class XI natural science 1 and XI natural science 2. There were 30 students in each of the class. The data were obtained from essay tests. The data were analyzed using Ancova. The results of the analysis showed that the learning strategy had an effect on the learning outcomes. It was observed from the comparison of the mean corrected score that the NHT learning strategy had a more significant effect as much as 21,56%, compared to the effect from the conventional learning.

**Keywords:** learning strategies, NHT, learning outcomes

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah Pretest-Posttest Non-equivalent Control Design. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI SMAN 1 di Muara Badak pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Dua kelas yang digunakan masing-masing berjumlah 30 siswa. Data diperoleh dari hasil belajar kognitif. Data penelitian ini dianalisis menggunakan Anakova. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa strategi pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini dilihat dari perbandingan rerata terkoreksi diketahui bahwa strategi pembelajaran NHT memberikan pengaruh lebih besar, yaitu sebesar 21,56%, dibandingkan pengaruh yang disebabkan oleh pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** strategi pembelajaran, NHT, hasil belajar

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan usaha sengaja, terarah dan bertujuan agar orang lain dapat memperoleh pengalaman yang bermakna (BSNP, 2006). Pembelajaran Biologi di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa (Hamalik, 2001).

Dewasa ini, pembelajaran Biologi masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan kegiatannya lebih berpusat pada guru (Marpaung, 2001). Guru Biologi kebanyakan masih menggunakan metode pembelajaran monoton sehingga siswa merasa jenuh dengan pola pembelajaran yang sama secara terus-menerus. Sebagian besar siswa kurang tertarik bahkan acuh terhadap pelajaran, banyak siswa yang tidak memerhatikan penjelasan guru sehingga mengurangi motivasi siswa untuk belajar. Siswa pada umumnya enggan mengemukakan pertanyaan ataupun pendapat saat pembelajaran berlangsung (Bastiti, 2013). Hal ini menunjukkan jika pelaksanaan pembelajaran Biologi di sekolah belum mampu menjadi sarana dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar kognitif. Menurut Rusman (2010) metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, menyenangkan, dan efektif perlu diterapkan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif. Slavin (1995) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran dimana siswa mengerjakan tugas secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok. Peran guru dalam pembelajaran kooperatif tidak lagi mendominasi jalannya pembelajaran, tetapi siswa yang dituntut lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran (Huda, 2011).

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan ialah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Menurut Lie (2002) *Numbered Heads Together* (NHT) atau kepala bernomor adalah suatu tipe dari pengajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, *Numbered Heads Together* juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka. Model ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan peserta didik. Satu aspek penting dalam pengajaran kooperatif adalah bahwa disamping pengajaran kooperatif membantu mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik diantara siswa, pengajaran kooperatif secara bersamaan membantu siswa dalam pengajaran akademis mereka.

Strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* terdiri atas empat tahap, yaitu penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama, dan pemberian jawaban (Trianto, 2007). Menurut Zuhdi (2010) adapun kelebihan NHT adalah setiap siswa menjadi siap semua, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.

Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dalam pembelajaran telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti dan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa penelitian sebelumnya melaporkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Setyaningsih, 2008; Sholikhah, 2012). Namun, bagaimana pengaruh strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa SMA di Muara Badak dalam pembelajaran biologi pada belum diungkap.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa SMA di SMA Negeri 1 Muara Badak. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2015 mulai bulan Juli dan berakhir pada bulan November. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Muara Badak”.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu atau quasi eksperimen. Menurut Sugiyono (2011) kuasi eksperimen digunakan karena kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Non-equivalent Control Group Design*, seperti tampak pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

(Cohen, et al, 2011)

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Pretest untuk kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> = Posttest untuk kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> = Pretest untuk kelompok kontrol

O<sub>4</sub> = Posttest untuk kelompok kontrol

X =Perlakuan untuk kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran NHT

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Muara Badak semester ganjil Tahun Ajaran 2015/2016. Sampel penelitian adalah kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Muara Badak yang pengambilannya dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Dari ke 4 kelas di SMA Negeri 1 Muara Badak, dipilih 2 kelas berdasarkan hasil uji kesetaraan sampel menggunakan uji beda dengan kriteria bahwa tidak ada beda antara kelas-kelas yang digunakan ( $q > 0.05$ ), yaitu siswa kelas XI MIPA 1 berjumlah 30 orang dan siswa kelas XI MIPA 2 berjumlah 30 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua macam, yaitu instrumen untuk perangkat pembelajaran dan instrumen untuk mengukur variabel-variabel penelitian. Perangkat pembelajaran terdiri atas (1) silabus, (2) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), (3) lembar kerja siswa (LKS), dan (4) lembar observasi keterlaksanaan sintaks. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian adalah tes esai, yakni berupa pertanyaan terbuka (tes uraian) yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar. Data diperoleh dengan memberikan tes sebelum dan sesudah perlakuan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan analisis kovarian dengan bantuan program SPSS versi 22.0 for windows dan dilakukan pada taraf signifikan 5% yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat, yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

## HASIL

Konsistensi keterlaksanaan sintaks perlu dilakukan untuk mengetahui bahwa pembelajaran yang telah berlangsung dilaksanakan sesuai dengan sintaks pada strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Analisis keterlaksanaan pembelajaran dilakukan dengan cara melihat lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Keterlaksanaan sintaks pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan adalah 100%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa semua sintaks telah terlaksana dengan baik dalam pembelajaran, begitu pula keterlaksanaan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dilihat pada saat observasi juga menunjukkan persentase 100%. Berdasarkan persentase keterlaksanaan pembelajaran konvensional tersebut menunjukkan bahwa pembelajarannya sudah berjalan dengan cukup baik.

### Data Hasil Belajar Kognitif berdasarkan Hasil Pretest dan Posttest

Tabel 2 berisikan ringkasan deskripsi data pengukuran hasil belajar kognitif awal siswa dan Tabel 3 merupakan ringkasan deskripsi data pengukuran hasil belajar kognitif akhir siswa. Data didapatkan dari hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen (*Numbered Head Together*) dan kelas kontrol (konvensional).

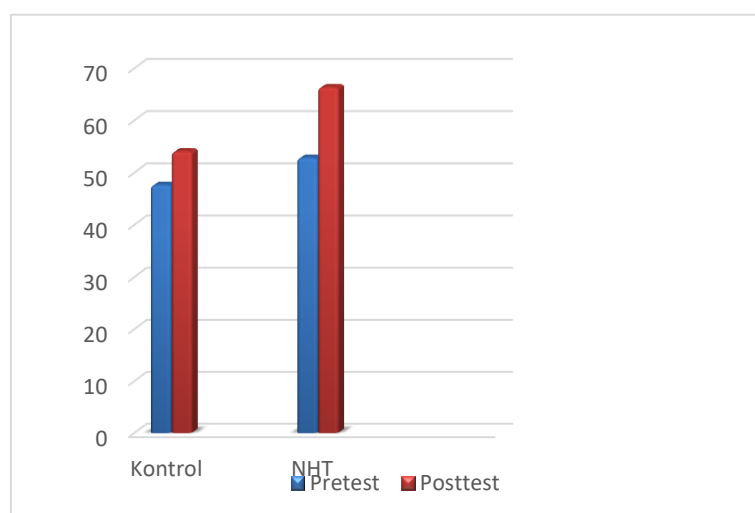
**Tabel 2. Ringkasan Deskripsi Data Pengukuran Hasil Belajar Kognitif Berdasarkan Hasil Pretest**

Strategi Pembelajaran	Rerata	Std. Deviasi	N
1 = kontrol	47,60	9,379	30
2 = eksperimen	52,80	8,023	30
Total	50,20	9,042	60

**Tabel 3. Ringkasan Deskripsi Data Pengukuran Hasil Belajar Kognitif Berdasarkan Hasil Posttest**

Strategi Pembelajaran	Rerata	Std. Deviasi	N
1 = kontrol	54,03	6,446	30
2 = eksperimen	66,33	5,529	30
Total	60,18	8,597	60

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3 yang berisi ringkasan skor rerata hasil belajar kognitif dari kelas eksperimen (NHT) dan kelas kontrol (Konvensional) untuk lebih mudah memahami perbedaan skor rerata hasil belajar kognitif maka dibuat diagram seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Diagram Rerata Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kognitif Siswa**

Pada Gambar 1. dapat diketahui bahwa rerata nilai hasil belajar kognitif awal pada siswa kelas kontrol (konvensional) adalah sebesar 47,60 dan nilai hasil belajar kognitif akhir sebesar 54,03; terjadi peningkatan rerata nilai hasil belajar kognitif yang dicapai kelompok kelas kontrol (konvensional) sebesar 13,52 %. Pada kelas eksperimen (*Numbered Head Together*) rerata nilai hasil belajar kognitif awal siswa sebesar 52,80 dan nilai rerata hasil belajar kognitif akhir sebesar 66,33; terjadi peningkatan rerata nilai hasil belajar kognitif yang dicapai kelompok kelas eksperimen (*Numbered Head Together*) sebesar 25,63 %.

### Hasil Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Siswa berdasarkan Hasil Pretest dan Posttest

Tabel 4 menyajikan ringkasan Anakova hasil perhitungan data hasil belajar kognitif berdasarkan hasil pretest dan posttest, sedangkan Tabel 5 menyajikan perbandingan rerata terkoreksi strategi pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif.

**Tabel 4. Ringkasan Anakova Hasil Perhitungan Data Hasil Belajar Kognitif Berdasarkan Hasil Pretest dan Posttest**

Sumber	Jumlah Kuadrat	df	Rerata	F	Sig.
Corrected Model	32301,418(a)	2	1150,709	31,847	,000
Intercept	5323,953	1	5323,953	147,344	,000
XKOG	32,068	1	32,068	,888	,000
KELAS	1931,495	1	1931,495	53,456	,000
Error	2059,565	57	36,133		
Total	221683,000	60			
Corrected Total	4360,983	59			

**Tabel 5. Perbandingan Rerata Terkoreksi Strategi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Kognitif**

Strategi Pembelajaran	XHB	YHB	SELISIH	HBKCOR
Konvensional	47,60	54,03	6,43	54,25
NHT	52,80	66,33	13,53	66,11

Berdasarkan ringkasan hasil perhitungan uji anakova pada Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi strategi pembelajaran sebesar 0,000 atau kurang dari 0,05 sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara kelas eksperimen (strategi pembelajaran NHT) dan kelas kontrol (konvensional). Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif. Sementara itu, Tabel 5 menyajikan perbandingan rerata terkoreksi pada kelas eksperimen sebesar 66,11, sedangkan dari kelas kontrol sebesar 54,25. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa strategi NHT memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa lebih besar 21,86% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

### PEMBAHASAN

Pengaruh penerapan strategi pembelajaran NHT terhadap hasil belajar kognitif diukur melalui tes berupa pretes dan postes. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran NHT memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas strategi pembelajaran sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Kemudian jika dibandingkan antara dua strategi pembelajaran, maka akan tampak bahwa strategi pembelajaran NHT memberikan pengaruh yang lebih besar dalam peningkatan hasil belajar kognitif siswa, yaitu sebesar 21,56% dibandingkan pengaruh dari pembelajaran multi strategi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya, yakni penelitian Fidiastuti (2010) menyatakan bahwa penerapan strategi pembelajaran kooperatif metode *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas X-5 di SMA Islam Al-Ma'arif Singosari. Masittah (2008) menyatakan penerapan pembelajaran kooperatif model NHT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas XI SMA Shalahuddin Malang. Khomariyah (2009) melaporkan penerapan pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X-2 SMA Negeri 2 Batu. Rahayu (2009) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas XI-A1 SMA Negeri 6 Malang. Rahayu (2011) mengungkapkan jika penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT) dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi materi sistem gerak manusia siswa kelas XI IPA 1 SMA Sejahtera Prigen, Pasuruan.

NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk memengaruhi pola-pola interaksi siswa dalam memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan isi akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagan dalam Ibrahim (2000) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Strategi pembelajaran NHT secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Sintaks pada metode pembelajaran kooperatif tipe NHT, yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama, dan menjawab pertanyaan. Dengan adanya penomoran itu maka semua siswa dituntut untuk siap dan aktif dalam

kegiatan belajar mengajar. Penggunaan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran.

Proses pembelajaran menggunakan tipe NHT siswa memiliki rasa tanggung jawab untuk berusaha menjawab dan memahami permasalahan yang diberikan oleh guru. Pembelajaran NHT juga membuat siswa merasa siap untuk mempresentasikan hasil diskusi karena guru akan memanggil siswa secara acak berdasarkan nomor yang telah diberikan. Selain itu kegiatan belajar dalam kelompok siswa yang lebih mampu dapat membantu dan dapat memotivasi siswa yang kurang sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Interaksi antara guru dengan murid juga terjalin dengan baik sehingga siswa tidak merasa canggung dalam mengajukan pendapat ataupun pertanyaan. Proses pembelajaran yang seperti ini akan membuat siswa merasa senang saat kegiatan pembelajaran dan kejenuhan dapat diatasi sehingga proses pembelajaran dan proses pemahaman siswa menjadi lebih maksimal. Berdasarkan penjelasan di atas maka penerapan model pembelajaran NHT merupakan cara yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Strategi pembelajaran NHT sangat direkomendasikan dalam pembelajaran di kelas dalam hubungannya meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan strategi pembelajaran NHT memberikan banyak keuntungan, yaitu (1) pada langkah penomoran (*numbering*) siswa dalam anggota kelompok diberi nomor yang berbeda sehingga siswa menjadi lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan, (2) pada langkah berpikir bersama (*heads together*) siswa lebih terarah dalam menyelesaikan tugas yang diberikan karena langkah ini dapat menjadi wadah bagi siswa dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik, seperti menjawab soal-soal mengenai materi dari guru, (3) pada langkah pengajuan pertanyaan (*questioning*) dan pemberian jawaban (*answering*), menjadikan setiap anggota kelompok akan saling membantu demi keberhasilan dan nama baik kelompok. Setiap langkah yang terdapat dalam strategi pembelajaran ini guru bertugas mengawasi dan mengarahkan setiap kelompok sehingga tiap sintaks berjalan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari hasil analisa data dan pembahasan pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Muara Badak” dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan rerata terkoreksi diketahui bahwa strategi pembelajaran *Numbered Head Together* memberikan pengaruh lebih besar, yaitu sebesar 21,56% dibandingkan pengaruh yang disebabkan oleh pembelajaran konvensional.

### Saran

Dari hasil analisis data serta pembahasan, disarankan agar (1) potensi strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* ini hendaknya dimanfaatkan dalam pembelajaran di sekolah, terutama pada pembelajaran biologi ditingkat SMA atau sederajat karena dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan (2) sebaiknya pengaruh *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa perlu diteliti lebih lanjut pada jenjang pendidikan yang berbeda pada sekolah-sekolah yang ada di kecamatan Muara Badak.

## DAFTAR RUJUKAN

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2011. *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- Fidiastuti, H.R. 2010. *Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Metode Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-5 di SMA Islam Al-Ma'arif Singosari*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khomariyah, B. 2009. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-2 SMA Negeri 2 Batu*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Lie, A. 2002. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Marpaung, Y. 2001. *Pendekatan Realistik dan Sani dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Masittah, B. 2008. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-1 SMA Shalahuddin Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Huda, M. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahayu, A.M. 2011. *Penerapan Model Numbered Heads Together (NHT) dengan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Manusia Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Sejahtera Prigen Pasuruan*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.

- Rahayu, P. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI-A1 SMA Negeri 6 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta: Raja Grasindo Persada.
- Setyaningsih, A. 2008. *Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 12 Malang Kelas XI IA2 melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) dalam Pokok Bahasan Sistem Indera pada Manusia*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Sholikah, N.W.M. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-1 SMAN 1 Kademangan Blitar*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning Theory, Research and Practice. Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Zuhdi, A. 2010. *Guru Idola*. Yogyakarta: Gen-K Publisher.