Peningkatan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar IPA (Biologi) Strategi Pembelajaran Kooperatif NHT Siswa Kelas IX-I MTS Negeri Bangil

Herlina Sulistiani
Susriyati Mahanal

Abstract

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas IX-I MTs Negeri Bangil, bahwa motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPA (Biologi) masih rendah. Hal ini disebabkan selama ini guru (Peneliti) dalam masih mendominasi dalam pembelajaran (teacher-centered instruction). Pembelajaran konstruktivisme dalam hal ini pembelajaran kooperatif Numbered Heads Together (NHT) ditengarai dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Penerapan pembelajaran kooperatif NHT (Numbered Heads Together) dalam meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil, 2) Penerapan pembelajaran kooperatif NHT (Numbered Heads Together) dalam meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil.

Jenis Penelitian adalah penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Taggart (1993) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Penerapan pembelajaran kooperatif NHT (Numbered Heads Together) dalam meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil, 2) Penerapan pembelajaran kooperatif NHT (Numbered Heads Together) dalam meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil.

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian tidakan kelas dari Kemmis dan Taggart (1993) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) Meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil, 2) Penerapan pembelajaran kooperatif NHT (Numbered Heads Together) dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil.

Kata Kunci : Kooperatif Numbered Heads Together, hasil belajar, motivasi belajar.

SEMINAR NASIONAL
LESSON STUDY 2
Malang, 17 Oktober 2009

Perkembangan Inovasi Pembelajaran melalui Lesson Study dan dampaknya terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia





FMIPA

PELITA-JICA

Sertifikat

Nomor: 2959/H32.3.15/TU/09

Diberikan kepada

Herlina Sulistiani, Dra. Susriyati Mahanal, M.Pd
MTs Negeri Bangil, FMIPA UM

Atas partisipasinya pada
Seminar Nasional ke 2 Lesson Study
Perkembangan Inovasi Pembelajaran melalui Lesson Study dan Dampaknya terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia
Malang, 17 Oktober 2009

Sebagai

Pemakalah

dengan judul: Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA (Biologi) Strategi Pembelajaran Kooperatif NHT Siswa Kelas IX-I MTs Negeri Bangil

Malang, 17 Oktober 2009
Dekan FMIPA UM

Dr. H. Istamar Syamsuri, M.Pd
NIP 194908231979031001

PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR IPA (BIOLOGI) STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF NHT SISWA KELAS IX-I MTS NEGERI BANGIL

Menyatakan Telah Diseminarkan
Ketua,
Drs. Sutopo, M.Si
NIP. 19630919 198803 1001

Herlina Sulistiani
Susriyati Mahanal

MTs Negeri Bangil
Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang

Abstrak: Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas IX-1 MTs Negeri Bangil, bahwa motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPA (Biologi) masih rendah. Hal ini disebabkan selama ini guru (peneliti) dalam masih mendominasi dalam pembelajaran *(teacher-centered instruction).* Pembelajaran konstruktivisme dalam hal ini pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) ditengarai dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) penerapan pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Heads Together)* dalam meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil, 2) penerapan pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Heads Together)* dalam meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil. Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian tidakan kelas dari Kemmis dan Taggart (1993) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) penerapan pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Heads Together)* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil, 2) penerapan pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Heads Together)* dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil.

Kata kunci: Kooperatif *Numbered Heads Together,* hasil belajar, motivasi belajar

Kegiatan pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang dalam pelaksanaannya selalu melibatkan siswa secara aktif atau berpusat pada siswa *(student-centered instruction).* Menurut Mahanal (2009) pendekatan yang dianjurkan dalam pembelajaran adalah konstruktivisme. Pendekatan konstruktivisme menganut falsafah pendidikan yang menekankan bahwa pengetahuan akan dibangun sendiri oleh siswa secara aktif melalui proses mentalnya. Pandangan konstruktivisme menurut Arends (2004) belajar adalah aktivitas sosial dan budaya, siswa mengkonstruk pemahamannya melalui pengalaman dan interaksi dengan yang lain. Peranan guru dalam pembelajaran konstruktivisme sebagai fasilitator. Guru tidak lagi mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah, melainkan membantu siswa menemukan fakta, konsep atau prinsip.

Dari hasil pengamatan peneliti di kelas IX Madrasah Tsanawiyah Negeri Bangil motivasi belajar siswa terhadap materi pelajaran IPA (Biologi) masih rendah, hal ini ditandai dengan banyaknya siswa yang masih suka membuang-buang waktu, santai dalam mengerjakan tugas, mengerjakan tugas asal-asalan dan tidak tepat waktu dan masih banyak yang mengatakan tidak bisa sebelum membaca soal dan mengerjakannya. Hasil ulangan formatif siswa yang peneliti lakukan juga masih rendah, hanya mencapai nilai 5,4 (lima koma empat).

Agar siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi maka perlu didukung adanya proses pembelajaran yang menarik dang menyenangkan. Salah satu sebab kurangnya motivasi belajar atau membaca siswa adalah kebiasaan guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah yang monoton, kurang tegasnya memberikan batasan

waktu untuk menyelesaikan tugas, kurang memberikan penghargaan kepada siswa yang menyelesaikan tugas tepat waktu ataupun pada siswa yang aktif selama mengikuti pembelajaran. Proses pembelajaran tersebut mungkin masih sering peniliti lakukan dan kurang bervariasinya model-model pembelajaran yang peneliti terapkan.

Agar pembelajaran menjadi aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk membaca atau belajar dan hasil belajar siswa meningkat maka peneliti mencoba menerapkan pembelajaran berbasis konstruktivisme. Salah satu strategi pembelajaran berbasis konstruktivisme yang ditengarai dapat menigkatkan hasil belajar dan motivasi siswa adalah kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT). Pembelajaran kooperatif NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. NHT dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim (2000) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Model NHT merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri atas empat tahap yang digunakan untuk mereview fakta-fakta daninformasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi siswa. Model pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang tingkat kesulitannya terbatas. Struktur NHT sering disebut berpikir secara kelompok. NHT digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. NHT sebagai model pembelajaran pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok. Adapun ciri khas dari NHT adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya. Dalam menujuk siswa tersebut, guru tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok tersebut. Menurut Nur (2005:78), dengan cara tersebut akan menjamin keterlibatan total semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Selain itu model pembelajaran NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dengan adanya keterlibatan total semua siswa tentunya akan berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Siswa akan berusaha memahami konsep-konsep ataupun memecahkan permasalahan yang disajikan oleh guru seperti yang diungkapkan oleh Ibrahim, dkk (2000) bahwa dengan belajar kooperatif akan memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademik penting lainnya serta akan memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerjabersama menyelesaikan tugas-tugas akademis.

Keefektifan strategi kooperatif NHT dalam meningkatkan hasl belajar telah dibuktikan oleh beberapa peneliti yaitu Istighfarini (2008) menemukan Penerapan Pendekatan Salingtemas (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat) melalui Model Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI-IA 2 SMA Negeri 3 Malang. Wirawan. (2008) menemukan Penerapan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dengan Metode Kooperatif Model Numbered Heads Together (NHT) dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-6 SMA Negeri 5

Berdasarkan beberapa indikasi bahwa penerapan kooperatif NHT dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi, maka permasalahan-permasalahan yang terdapat di MTs Bangil seperti yang telah disebutkan akan dicoba diatasi dengan tindakan pada penelitian tindakan kelas dengan menerapkan strategi kooperatif NHT. Lebih lanjut melalui penelitian tindakan kelas ini ingin diketahui 1) apakah penerapan pembelajaran

kooperatif model NHT (*Numbered Heads Together)* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil, 2) apakah penerapan pembelajaran kooperatif model NHT (*Numbered Heads Together)* dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil. Apabila PBM ini berhasil dengan baik, maka hal ini akan sangat membantu pembelajaran sains di masa yang akan datang

METODE

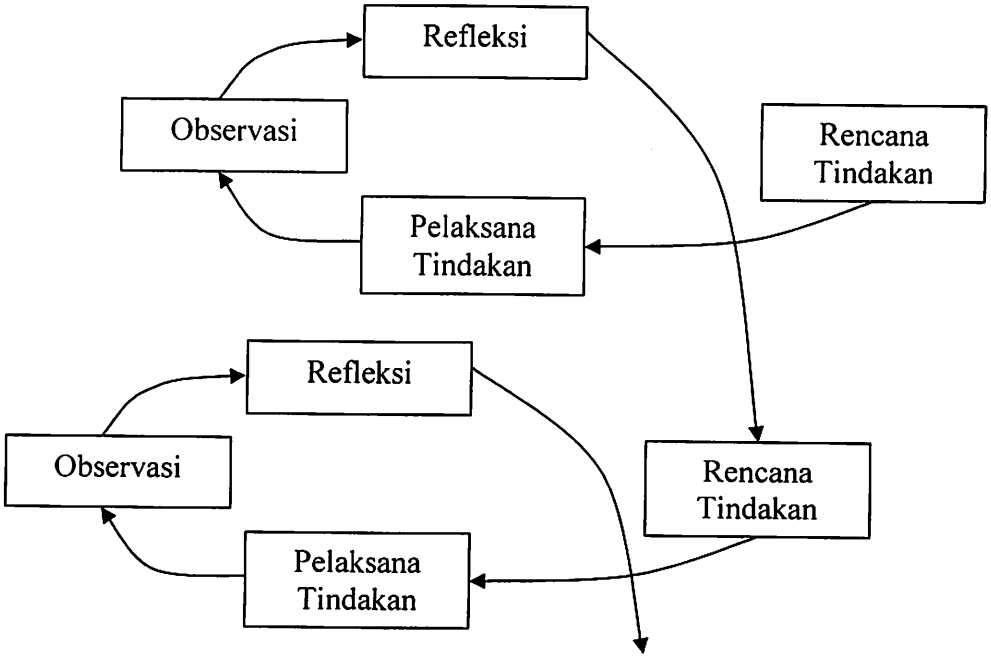
Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu merupakan rangkaian penelitian tindakan yang dilakukan secara siklik dalam rangka memecahkan masalah sampai masalah itu terpecahkan. PTK bertujuan untuk memperbaiki kinerja, sifatnya kontekstual dan hasilnya tidak untuk digeneralisasi.

Rancangan penelitian ini mengacu kepada model Kemmis dan Taggart (1988) yang terdiri dari 4 (empat) tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi (Gambar 1). Refleksi terhadap pemberian tindakan pada siklus I dijadikan acuan dalam merencanakan tindakan pada siklus II. Diagram alur rancangan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX-1 MTs Negeri Bangil, dilakukan selama 3 bulan yaitu mulai bulan Agustus sampai dengan Oktober 2008.

Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa.

a) Skor hasil belajar yang diperoleh dari skor tes
b) Skor mativasi belajar yang diperoleh dari hasil observasi
c) Catatan lapangan yang berkaitan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (sumber: Kemmis dan Taggart hal 32).

Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi, yaitu memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode, yaitu membandingkan data yang terkumpul baik melalui tes, observasi, maupun catatan lapangan tentang hasil kegiatan siswa. Interpretasi/penafsiran data dilakukan melalui diskusi dengan guru dan teman sejawat.

Analisis Data

Analisis data dilakukan setiap kali pemberian tindakan berakhir. Data penelitian yang terkumpul yang berupa data kualitatif yaitu hasil observasi dan catatan lapangan dianalisis kualitatif model alir (flow). Model ini terdiri dari tiga komponen dilakukan secara berurutan yaitu kegiatan reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Analisis seperti in berlangsung selama peneliti berada di lokasi penelitian hingga akhir pengumpulan data.

a. Hasil Belajar

Skor rata-rata hasil belajar merupakan skor tes formatif I dan II yang diadakan setiap akhir siklus. Skor maksimal yang diperoleh siswa setiap mengikuti tes adalah 100. Skor rata-rata tes formatif klasikal dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$Hb = \frac{\sum Sn}{N}$$

Dimana

Hb = Skor rata-rata hasil belajar klasikal
$\sum$ Sn= jumlah perolehan skor seluruh siswa
N = jumlah siswa

b. Motivasi Belajar

Motivasi belajar dilakukan dari descriptor yang muncul dari lembar observasi.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Kategori :
20 - 40 = Motivasi belajar sangat rendah
41 – 50 = Motivasi belajar rendah
51 – 60 = Motivasi belajar cukup
61 – 80 = Motivasi belajar tinggi
81 – 100 = Motivasi belajar sangat tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa dan motivasi belajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, seperti tertera pada Tabel 1

Tabel 1. Skor Hasil Belajar Siswa dan motivasi belajar pada Siklus I dan II.

Aspek amatan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan Skor	% Peningkatan Skor
Hasil belajar	65,8	78,8	13	19,75
Motivasi belajar	53,7	64,5	10,8	20,1

Pada Tabel 1 tampak bahwa Skor rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 65,8 dan sikus II sebesar 78,8 atau meningkatsebesar 19,75%. Pada siklus I, berdasar nilai hasil belajar (nilai ulangan harian) terdapat 62% yang tuntas belajar, dan 38% harus remidi. Nilai hasil belajar terendah pada siklus I adalah 45 sedangkan nilai tertinggi adalah 85. Pada siklus II dapat dilihat dari nilai hasil ulangan harian 97,5% siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditetapkan, 2,5% harus mengalami remidi. Nilai hasil ulangan harian terendah pada siklus II adalah 60 dan nialai tertinggi adalah 90.

Pada siklus II, siswa mengerjakan tugas dengan lebih baik, lebih tepat waktu, hal ini dimungkinkan siswa sudah tidak takut dan malu lagi dengan kehadiran guru lain selama proses pembelajaran dan juga sudah memahami langkah-langkah kegiatan pembelajaran model NHT. Kegiatan presentasi pada siklus II sudah lebih baik, hal ini bisa terlihat dari keberanian siswa untuk menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh teman-teman peserta diskusi, juga semakin banyak jumlah siswa yang bertanya, serta pertanyaan maupun jawaban sudah tidak keluar dari materi diskusi.

Secara keseluruhan hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan, hal ini disebabkan setiap siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan yang ada dalam pengajaran kooperatif NHT. Dimana setiap siswa dalam kelompok diberi kesempatan yang sama dalam memberikan ide atau gagasan dengan teman dalam kelompoknya, mempelajari dan memahami konsep-konsep materi pelajaran, sehingga diperoleh jawaban yang merupakan hasil dari kesepakatan siswa baik secara individu maupun kelompok. Menurut Lie (2002) bahwa dalam pengajaran kooperatif NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Sehingga secara tidak langsung menuntut siswa untuk mau dan mampu mengkonstruksikan pengetahuan dan menyatukan pendapat dalam proses kelompok maupun individu. Menurut Darsono (2000), bahwa guru hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar dapat mengenal dan memahami apa yang sedang dipelajari.

Skor motivasi belajar pada siklus I sebesar 53,7 dan sklus II sebesar 64,5 atau meningkat sebesar 20,1%. Motivasi belajar siswa pada siklus I masih rendah hal ini terjadi dimungkinkan karena siswa masih belum pernah belajar dengan diamati oleh beberapa orang guru apalagi dengan kehadiran bapak kepala Madrasah yang ikut mengamati jalannya proses pembelajaran sehingga siswa takut, malu untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan selama proses pembelajaran pembelajaran. Pada saat diskusi kelas, siswa masih nampak ragu atau kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya.

Peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran pada siklus II juga dimungkinkan dengan adanya pemberian penghargaan oleh peneliti bagi siswa yang paling cepat menyelasaikan tugasnya, yang aktif bertanya ataupun aktif menjawab pertanyaan selama proses pembelajaran berlangsung serta pada siswa yang memperoleh nilai tertinggi pada hasil ulangannya.

Peningkatan skor motivasi belajar siswa juga ditunjukkan pada perubahan perhatian aktivitas yang lebih baik, dalam hal mengutarakan ide atau gagasan, menanggapi dan menyanggah pendapat siswa lain dalam kelompok, siswa lebih siap mengikuti proses pengajaran pada siklus II. Hal ini sesuai dengan pendapat Darsono (2004), bahwa pengertian pengajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang yang lebih baik.

Berdasarkan hal tersebut maka dengan demikian melalui model pembelajaran dan waktu pembelajaran yang diatur secara efektif dan efisien, maka dapat meningkatkan

pemahaman siswa dalam belajar, yang akhirnya dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuaraikan di atas, dapat disimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan pembelajaran kooperatif model NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil.
2. Penerapan pembelajaran kooperatif model NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan motivasi belajar IPA (Biologi) siswa kelas IX-I MTs Negeri Bangil.

DAFTAR RUJUKAN

Arends, Richard I. 2004. *Learning ToTeach. Sixth Edition.* New York: The McGraw-Hill

Darsono, Max, dkk. 2000. *Belajar dan Pembelajaran.* Semarang: IKIP Semarang.

Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif.* Surabaya: UNESA UNIVERSITY.

Istighfarini, G. 2008. Penerapan Pendekatan Salingtemas (Sains, Lingkungan,Teknologi, Masyarakat) melalui Model Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan dan Biologi Siswa Kelas XI-IA 2 SMA Negeri 3 Malang. Skripsi tidak diterbitkan.Malang: Universitas Negeri Malang.

Lie. A.2000. *Cooperative Learning.* Jakarta : Grasindo.

Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Koopertif.* Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.

Nurhadi, dkk. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK.* Malang: Universitas Negeri Malang.

Mahanal, 2009. Penerapan Pembelajaran Lingkungan Hidup Berbasis Proyek untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis,Penguasaan Konsep, dan Sikap Siswa(Studi di SMA Negeri 9 Malang). Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Lingkungan Hidup yang diselenggarakan oleh Pusat Lingkungan Hidup Universitas Negeri Malang. Malang. 20 Juni 2009

Wirawan, Haris. 2008. Penerapan Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dengan Metode Kooperatif Model Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-6 SMA Negeri 5 Malang. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang