

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DENGAN STRATEGI  
PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA  
SISWA KELAS VIIF SMPN 3 SAWIT BOYOLALI  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Biologi



Disusun oleh:  
**FITRIANA NURHALIMAH**  
A 420 090 193

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DENGAN STRATEGI  
PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT)  
PADA SISWA KELAS VIIF SMPN 3 SAWIT BOYOLALI  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Fitriana Nurhalimah, A420090193, Program Studi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta, 2013, 116 halaman

**ABSTRAK**

Strategi pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) adalah strategi pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII F SMPN 3 Sawit Boyolali tahun ajaran 2012/2013 dengan strategi NHT (*Numbered Heads Together*). Jenis Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, refleksi, dan evaluasi dengan menggunakan strategi pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Metode Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, catatan lapangan, wawancara, dokumentasi, dan tes. Analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif (reduksi data, penyajian data dan penarikan makna). Setelah tindakan dengan dua siklus diperoleh hasil sebagai berikut : siswa yang memperhatikan guru sebanyak 26 siswa (83,87%), siswa yang bertanya 15 siswa (48,38%), siswa yang berpendapat atau menjawab pertanyaan ada 14 siswa (45,16%), dan siswa yang mengerjakan tugas latihan di rumah ada 31 siswa (100%). Selain itu diperoleh hasil belajar siswa yang tuntas KKM  $\geq 75$  ada 24 siswa (77,41%) dengan rata-rata kelas 77,96. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIF SMPN 3 Sawit Boyolali pada materi ekosistem.

Kata kunci : hasil belajar, strategi NHT (*Numbered Heads Together*)

**PENGESAHAN**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DENGAN STRATEGI  
PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT)  
PADA SISWA KELAS VIII SMPN 3 SAWIT BOYOLALI  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**FITRIANA NURHALIMAH**  
**A 420 090 193**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada : Senin, 18 Maret 2013  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Djumadi, M. Kes

(  )

2. Dra. Hariyatmi, M. Si

(  )

3. Triastuti Rahayu, S. Si, M. Si

(  )

Surakarta, 18 Maret 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan



  
**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si.**  
**NIK. 547**

## **PENDAHULUAN**

Perubahan persepsi dan pemahaman yang tidak dapat terlihat sebagai tingkah laku yang nampak merupakan salah satu inti belajar siswa. Prinsip-prinsip belajar antara lain ; persiapan belajar, motivasi, perbedaan individual, kondisi pembelajaran, partisipasi aktif, cara pencapaian yang berhasil, hasil yang sudah diperoleh, latihan, dan sikap guru. Agar peranan motivasi lebih optimal, maka prinsip-prinsip motivasi dalam belajar tidak hanya diketahui, tetapi juga harus diterapkan dalam pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses belajar siswa untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan baru sebagai upaya penguasaan materi pelajaran (Sagala, 2006:62). Terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar merupakan perubahan yang didapatkan karena adanya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha siswa. Dengan demikian dapat diketahui bahwa kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan beberapa komponen yaitu guru dan siswa.

Metode pembelajaran di sekolah cenderung ceramah dan diskusi. Metode diskusi adalah siswa bertanya kepada guru dan guru memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang diajukan oleh siswa. Hampir tidak pernah terjadi komunikasi yang intensif antara siswa dengan siswa lainnya mengenai pokok bahasan yang sedang dibicarakan, tidak pernah terjadi tukar informasi antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Hal inilah merupakan salah satu pemicu rendahnya perolehan hasil belajar siswa dalam bidang studi biologi.

Berkaitan dengan masalah-masalah di atas, permasalahan yang peneliti temukan di dalam pembelajaran biologi SMPN 3 Sawit Boyolali kelas VIIF yaitu kondisi awal siswa kelas VII F mempunyai hasil belajar yang rendah, hal ini dibuktikan dalam kegiatan pembelajaran kurang menarik, siswa cenderung ramai dan pasif. Sebelum guru menerapkan strategi pembelajaran NHT siswa yang memperhatikan guru sebanyak 20 siswa (64,51%), siswa yang bertanya 5 siswa (16,13%), siswa yang berpendapat atau menjawab pertanyaan ada 3 siswa (9,67%), dan siswa yang mengerjakan tugas latihan di rumah ada 29 siswa

(93,55%). Selain itu diperoleh hasil belajar siswa yang tuntas KKM  $\geq 75$  ada 10 siswa (32,26%) dengan rata-rata kelas 69,35.

Penilaian hasil akhir siswa setelah melakukan beberapa tindakan dalam proses pembelajaran menjadi tolak ukur kemampuan siswa. Pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan, dorongan, motif, dan minat siswa agar belajar siswa meningkat, maka pembelajaran yang efektif dan sesuai harus diterapkan. Sehingga keaktifan yang ada pada siswa meningkat dan hasil belajar juga meningkat.

Pembelajaran yang secara sengaja mengembangkan interaksi yang mencakup siswa dalam sebuah kelompok kecil untuk menyelesaikan suatu masalah merupakan ciri dari pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif diarahkan untuk bisa bekerjasama, mengembangkan diri dan bertanggung jawab secara individu. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Pembelajaran ini akan memberi kesempatan siswa untuk mendiskusikan suatu masalah, mendengarkan pendapat siswa lain dan memacu siswa untuk kerjasama, dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah.

*Number Heads Together* (NHT) salah satu strategi pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas. Di dalam pembelajaran ini siswa diberi nomor untuk memudahkan kerja kelompok, mengubah posisi kelompok, menyusun materi, mempresentasikan, dan mendapat tanggapan dari kelompok lain.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIIF SMPN 3 Sawit Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013 dengan menerapkan strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

## **METODE PENELITIAN**

### **Setting Penelitian**

Tempat yang digunakan sebagai penelitian adalah SMPN 3 Sawit Boyolali Kelas VIIF. Sekolah ini beralamat di Jalan Solo-Yogya km 14, Desa Bendosari, Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali. Pelaksanaan penelitian secara keseluruhan dilakukan pada bulan Januari 2012 sampai dengan Februari 2013.

### **Jenis Penelitian**

Dilihat dari pendekatan analisisnya penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif sedangkan dilihat dari karakteristiknya, penulis menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif yaitu tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan strategi pembelajaran biologi yang dilakukan guru dan untuk menghitung presentase jumlah siswa yang berhasil dalam pembelajaran tersebut yaitu tuntas  $KKM \geq 75$ . Sedangkan PTK dilakukan berdasarkan adanya permasalahan nyata yang muncul di kelas, selanjutnya berdasarkan adanya permasalahan tersebut guru mencari alternatif cara-cara untuk mengatasinya dan menindaklanjuti dengan tindakan nyata yang terencana dan dapat diukur tingkat keberhasilannya. Tahap PTK meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, evaluasi, dan kesimpulan.

### **Rancangan Penelitian**

Rancangan Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berbasis kelas. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan NHT melalui *Concept Mapping*. Rancangan penelitian yang akan dilaksanakan meliputi ; dialog awal, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan monitoring, refleksi, evaluasi, dan penyimpulan.

### **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi 2, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran NHT. Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) Metode Observasi. Observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan di dalam kelas baik tindakan maupun di dalam proses pembelajaran. Observasi dilakukan di kelas VIIF. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data terhadap semua kegiatan yang sedang berlangsung. (2) Metode Tes. Metode Tes ini merupakan sekumpulan pertanyaan atau alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa untuk mendapatkan data nilai hasil belajar biologi sebelum dan sesudah menerapkan strategi pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Tes ini berupa pilihan ganda. (3) Catatan Lapangan. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian yang muncul pada saat proses pembelajaran biologi yang tidak teramati dalam lembar observasi. Catatan lapangan ini bisa permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran. (4) Dokumentasi. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah, nama siswa dan nomor induk siswa, serta pengambilan gambar atau foto dengan kamera digital sewaktu kegiatan belajar mengajar berlangsung dan lainnya yang berhubungan dengan subyek penelitian di SMPN 3 Sawit Boyolali. (5) Review. Review terhadap observasi yang dilakukan guru biologi, dimaksudkan untuk mengungkapkan tanggapan guru biologi secara tertulis tentang reaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran setelah selesai penelitian.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif yaitu tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan strategi pembelajaran biologi yang dilakukan guru dan untuk menghitung presentase jumlah siswa yang berhasil dalam pembelajaran tersebut yaitu tuntas KKM  $\geq 75$ . Hasil reduksi berupa uraian singkat yang telah digolongkan dalam suatu kegiatan. Penyajian data dilakukan dalam rangka pemahaman terhadap sekumpulan informasi dalam teks yang disusun, diatur, diringkas dalam bentuk kategori sehingga mudah dipahami. Sedangkan penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap untuk memperoleh derajat kepercayaan tinggi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan pembelajaran dari siklus 1 sampai siklus II, sikap siswa berkaitan dengan permasalahan yang diterapkan mengalami perubahan. Hasil penelitian siklus 1 diperoleh kesepakatan bahwa tindakan belajar yang diambil telah mengalami peningkatan. Peningkatan motivasi siswa dengan strategi pembelajaran NHT.

Data hasil penelitian terhadap keaktifan belajar siswa meliputi keaktifan didalam memperhatikan penjelasan guru, bertanya, berpendapat atau menjawab dan mengerjakan tugas latihan di rumah. Dari data yang peneliti dapatkan adalah sebagai berikut : sebelum tindakan keaktifan dalam memperhatikan penjelasan guru sebanyak 20 siswa (64,51%), bertanya ada 5 siswa (22,58%), berpendapat ada 3 siswa (9,67%), dan dalam mengerjakan tugas di rumah ada 29 siswa (93,55%). Setelah dilakukan tindakan dengan dua siklus diperoleh hasil sebagai berikut : siklus I, memperhatikan penjelasan guru sebanyak 25 siswa (80,64%), bertanya ada 14 siswa (45,16%), dalam berpendapat atau menjawab ada 9 siswa (29,03%), dan motivasi dalam mengerjakan soal latihan di rumah ada 30 siswa (90,77%) dan siklus II ada 31 siswa (100%).

Data hasil belajar yang di dapatkan setelah menerapkan strategi pembelajaran NHT adalah sebagai berikut : sebelum tindakan rata-rata kelas 69,35 dan yang tuntas  $KKM \geq 75$  ada 10 siswa. Setelah menerapkan Strategi NHT dengan dua siklus mengalami peningkatan yaitu siklus I rata-rata kelas 72,76 dan tuntas  $KKM \geq 75$  ada 14 siswa. Siklus II Rata-rata kelas 77,96 dan yang tuntas  $KKM \geq 75$  ada 24 siswa.

Hal-hal yang yang dibahas dalam proses pembelajaran yang terkait dengan masalah penelitian dan hipotesis adalah :

### **1. Peningkatan keaktifan**

Keaktifan adalah dorongan dan kekuatan dalam diri siswa untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan. Tujuan yang dimaksud adalah sesuatu yang berada di luar diri siswa sehingga semua kegiatan lebih terarah karena siswa akan berusaha lebih semangat dan giat dalam melakukan sesuatu. Menurut Atkinson dalam Uno (2007:8) kecenderungan sukses ditentukan oleh

motivasi, peluang, serta intensif. Motivasi siswa dipengaruhi oleh keadaan emosi. Guru dapat memberikan motivasi siswa dalam proses pembelajaran di kelas dengan menarik seperti memberikan contoh gambar yang menarik, dengan memberikan poin atau hadiah saat siswa bertanya atau menjawab, dan memberikan hukuman pada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru.

Peningkatan keaktifan dengan strategi pembelajaran NHT merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil data yang didapat sebelum tindakan adalah sebagian siswa masih rendah di dalam bertanya maupun berpendapat, hal ini karena proses pembelajaran didominasi oleh gurunya, siswa kurang dilibatkan di dalam proses pembelajaran dan dalam menyelesaikan soal masih tergantung pada jawaban gurunya, serta proses pembelajaran di kelas masih ceramah dengan menggunakan

Keaktifan siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, dan senang diberi tugas belajar (Rosalia, 2005).

Dengan strategi pembelajaran NHT merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil data yang didapat sebelum tindakan adalah sebagian siswa masih rendah di dalam bertanya maupun berpendapat, hal ini karena proses pembelajaran didominasi oleh gurunya, siswa kurang dilibatkan di dalam proses pembelajaran dan dalam menyelesaikan soal masih tergantung pada jawaban gurunya, serta proses pembelajaran di kelas masih ceramah dengan menggunakan power point. Setelah dilakukan tindakan melalui dua siklus dalam proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran NHT, keaktifan siswa menunjukkan peningkatan yang dapat dilihat dari : memperhatikan guru, bertanya, berpendapat, dan mengerjakan soal tugas.

## 2. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi

Hasil belajar siswa merupakan penilaian akhir siswa setelah melakukan beberapa tindakan, hal ini menjadi tolak ukur kemampuan siswa. Tolak ukur keberhasilan siswa biasanya berupa nilai yang diperolehnya. Nilai itu diperoleh setelah siswa melakukan proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu dan selanjutnya mengikuti tes akhir. Kemudian dari tes itu itulah guru menentukan prestasi belajar siswanya.

Hasil belajar dianalisis berdasarkan data perkembangan siswa dari siklus I dan siklus II dilengkapi dengan analisis rata-rata nilai kognitif. Data untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dapat dilakukan dengan cara mengadakan *posttest* di akhir pembelajaran melalui tes tertulis, sedangkan penilaian motivasi (afektif) dapat diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung. Nilai *posttest* I dan *posttest* II untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar. Jika nilai *posttest* II lebih besar dan siswa yang tuntas KKM lebih banyak dari *posttest* I berarti ada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran NHT pada materi ekosistem kelas VIIF SMPN 3 Sawit Boyolali.

Hasil observasi sebelum guru menerapkan strategi pembelajaran NHT adalah sebagai berikut : rata-rata kelas 69,35 dan siswa yang hanya tuntas KKM adalah 10 siswa. Pada saat guru menerapkan strategi pembelajaran dengan dua siklus rata-rata kelas 77,96 dan siswa yang tuntas KKM adalah 24 siswa. Guru melakukan tindakan dengan dua siklus yaitu siklus I dengan menerapkan NHT, pada saat proses pembelajaran guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan anggota kelompok 6 siswa, setiap siswa diberi cocard yang sudah ada nomornya dan kartu konsep untuk dikerjakan di lembar kerja yang sudah disediakan oleh guru. Pada saat pembentukan kelompok siswa diminta membentuk kelompok sesuai dengan warna cocard yang sudah diberikan guru yaitu kelompok merah, pink, hijau, orange, dan biru. Pembentukan kelompok dilakukan secara acak ini. Pada siklus I ini siswa sudah mulai bekerjasama tetapi belum maksimal dan siswa masih bingung mengidentifikasi kartu konsep, masih banyak siswa yang tanya sehingga

kondisi kelas sedikit ramai. Untuk memperbaiki di siklus I maka di siklus II guru memperkecil kelompok menjadi 4 siswa setiap anggotanya dan guru tidak menyediakan kartu konsep seperti di siklus I, tetapi membuat peta konsep untuk dilengkapi oleh siswa yang telah disediakan oleh guru, agar siswa tidak ramai maka guru memberikan 5 soal di setiap kelompok dan setiap anggota kelompok wajib menjawab soal tersebut. Dan di siklus II pembentukan kelompoknya tidak secara acak, karena melihat di siklus I siswa sedikit ramai maka di siklus II pembentukan kelompok dilakukan dengan cara meja siswa depan belakang jadi satu. Jadi siswa tidak memindah meja maupun kursi. Setelah guru menerapkan strategi pembelajaran NHT maka hasil belajar siswa meningkat dari 32,26% menjadi 77,41%.

Apabila dilihat dari rata-rata siklus I dan siklus II masih ada nilai individu yang mengalami penurunan dari siklus I ke siklus II, hal ini disebabkan karena masih ada siswa yang sulit diarahkan untuk memperhatikan penjelasan guru.

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan data penelitian tersebut mendukung diterimanya hipotesis bahwa strategi pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIF SMPN 3 Sawit Boyolali.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di SMPN 3 Sawit Boyolali kelas VIIF yang dilakukan oleh peneliti dan guru biologi dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VII F SMPN 3 Sawit Boyolali tahun ajaran 2012/2013.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Uno, Hamzah. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Rosalia, Tara. 2005. *Aktifitas Belajar*.  
[http://id.shvoong.com/social sciences/1961162-aktifitas-belajar](http://id.shvoong.com/social%20sciences/1961162-aktifitas-belajar)  
(5/12/12).