

**PENGARUH PEMBERIAN *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*
DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP
HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII
SMPN 7 PADANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana
pendidikan**



**ZULFIA DESFITA
NIM 77482**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pemberian *Pre-test* dan *Post-test* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Zulfia Desfita

NIM : 77482

Program Studi : Pendidikan Biologi

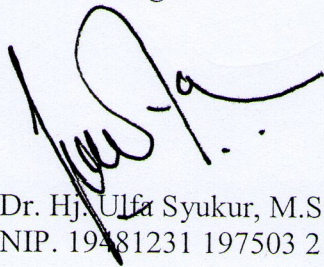
Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Juli 2011

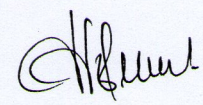
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dr. Hj. Ulfah Syukur, M.Si
NIP. 19481231 197503 2 001

Pembimbing II



Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si
NIP. 19731128 200801 2 005

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Zulfia Desfita
NIM : 77482
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**PENGARUH PEMBERIAN *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* DALAM
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD
TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR
BIOLOGI SISWA KELAS 7 SMPN 7 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

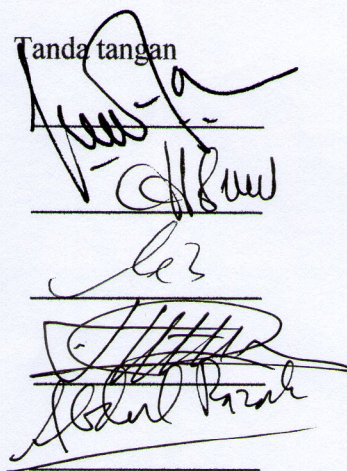
Padang, 19 Juli 2011

Tim Penguji

Nama

Ketua : Dr. Hj. Ulfa Syukur, M.Si.
Sekretaris : Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si.
Anggota : Drs. Anizam Zein, M.Si.
Anggota : Drs. Ristiono, M.Pd.
Anggota : Dr. Abdul Razak, S.Si, M.Si.

Tanda tangan



ABSTRAK

Dari kenyataan di sekolah, proses pembelajaran masih banyak terpusat pada guru yang mengakibatkan siswa kurang termotivasi dan rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Biologi. Untuk meningkatkan motivasi dan keseriusan siswa dalam belajar, maka perlu digunakan strategi dalam model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi siswa, dimana hasil belajar biologi siswa masih ada yang rendah. Salah satu strategi pembelajaran tersebut adalah pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *randomized control-group posttest only design*. Sampel dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*, didapatkan kelas VII₅ sebagai kelas kontrol dan kelas VII₆ sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan berupa tes objektif sebanyak 40 buah yang telah diuji cobakan. Teknik analisis data yang dipakai adalah uji-t.

Dari hasil tes, diperoleh nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen 82,58 dan kelas kontrol 74,67. Dari uji hipotesis yang digunakan pada taraf nyata ($\alpha = 0,05$) didapatkan harga t_{hitung} 4,68 dan harga t_{tabel} 1,67 pada derajat kebebasan 59. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang berarti hipotesisnya dapat diterima dan dapat disimpulkan bahwa pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian *Pre-test* dan *Post-test* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Terima kasih yang tidak terhingga penulis sampaikan kepada semua pihak yang ikut membantu penyelesaian skripsi ini, baik berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide, dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis, terima kasih ini terutama diajukan kepada:

1. Ibu Ketua Jurusan Dr. Hj. Ulfa Syukur, M.Si sebagai pembimbing I dan Penasehat Akademis (PA), yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ernie Novriyanti, S.Pd. M.Si, sebagai pembimbing II, yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs.Anizam Zein, M.Si., Drs. Ristiono, M.Pd dan Dr. Abdul Razak, S.Si. M.Si sebagai dosen penguji.
4. Bapak/Ibu pimpinan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/Ibu staf pengajar, karyawan/karyawati, dan laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Kepala sekolah dan majelis guru SMP Negeri 7 Padang.

7. Siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padang sebagai subjek dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua penulis sebagai motivator bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, serta keluarga besar penulis yang selalu memberikan semangat dan do'a.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT. Amin.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini dalam rangka mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran positif bagi setiap pembaca dan diterima Allah SWT sebagai salah satu ibadah pada-Nya. Amin.

Padang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Asumsi Penelitian.....	6
F. Tujuan Penelitian	6
G. Kegunaan Penelitian	7
H. Definisi Operasional	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	9
B. Kerangka Konseptual	19
C. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	21
C. Variabel dan Data	22

D. Prosedur Penelitian	23
E. Instrumen Penelitian	26
F. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	34
B. Analisis Data	35
C. Pembahasan	37
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Nilai UH 1 Semester II Biologi siswa masing-masing kelas VII SMPN 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.....	3
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	14
3. Rancangan Penelitian	20
4. Jumlah kelas siswa dan nilai Ulangan Harian 1 Semester II Kelas VII SMPN Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.....	21
5. Skenario pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Sampel.....	24
6. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes.....	29
7. Nilai Rata-rata Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol.....	34
8. Hasil Uji Normalitas Sampel.....	35
9. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	36
10. Hasil Uji Perbedaan Dua rata-rata tes akhir.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	44
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	68
3. Materi Pembelajaran	92
4. Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	108
5. Kunci Jawaban <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	115
6. Lembar Validasi RPP.....	116
7. Lembar Validasi Bahan Ajar	118
8. Lembar Validasi Soal Tes.....	120
9. Nilai Mentah Rata-rata UH 1 Biologi Semester II SMP Negeri 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.....	126
10. Grafik Uji Normalitas Populasi.....	127
11. Grafik Uji Homogenitas Populasi.....	130
12. Distribusi Uji Soal.....	131
13. Indeks Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	132
14. Perhitungan Reliabilitas Tes.....	134
15. Kisi-kisi Soal Tes Akhir.....	137
16. Lembar Soal Tes Akhir.....	139
17. Kunci Jawaban.....	149
18. Skor dan Nilai Tes Akhir kedua Kelas Sampel.....	150
19. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	151
20. Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol Kontrol.....	152
21. Uji Homogenitas.....	153

22. Uji Hipotesis.....	154
23. Tabel Kurva Normalitas.....	156
24. Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors.....	157
25. Nilai Kritis Sebaran F.....	158
26. Nilai Persentil untuk Distribusi t.....	160
27. Surat Izin Penelitian dari Universitas Negeri Padang.....	161
28. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	162
29. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian dari Sekolah.....	163
30. Dokumentasi Penelitian.....	164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang telah dilaksanakan oleh pemerintah maupun masyarakat, untuk meningkatkan sumber daya manusia. Pemerintah telah mengambil kebijakan-kebijakan diantaranya pelaksanaan pendidikan yang lebih berorientasi pada peningkatan mutu. Dalam rangka meningkatkan mutu, khususnya untuk memacu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka diperlukan penyempurnaan dan peningkatan cara-cara penyampaian materi pembelajaran yang berhubungan dengan pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran, selain itu pemerintah juga memperbaharui kurikulum dengan menerapkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

Salah satu mata pelajaran yang terdapat pada KTSP adalah Ilmu Pengetahuan Alam yang salah satu pelajarannya adalah Biologi. Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kehidupan makhluk hidup. Biologi ini penting diajarkan agar siswa mengetahui makhluk hidup yang terdapat dalam kehidupannya, sehingga siswa dapat memanfaatkan alam sekitar untuk kegiatan yang bermanfaat.

Pembelajaran biologi bertujuan agar siswa dapat memahami, menerapkan dan menjelaskan prinsip-prinsip biologi. Untuk itu dibutuhkan guru yang dapat mengembangkan kualitas siswa dalam belajar, karena guru

merupakan kunci utama yang menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, maka dengan itu guru dapat menerapkan model pembelajaran yang bisa mengaktifkan, merangsang dan memotivasi siswa dalam belajar.

Kondisi yang terjadi pada saat ini bertolak belakang, seperti masih ada guru menggunakan metode ceramah didalam proses pembelajaran biologi. jika dikaitkan dengan tantangan era globalisasi yang menuntut kemampuan berpikir serta tenaga profesional dibidangnya. Seiring dengan fenomena dan kenyataan yang terjadi dilapangan masih jauh berbeda, dimana pembelajaran biologi selama ini cenderung berpusat pada guru saja sehingga siswa hanya mendengar dan mencatat.

Berdasarkan observasi dan praktek lapangan kependidikan di SMP Negeri 7 Padang, pada tanggal 15 Februari sampai 5 Juni 2010 terlihat bahwa: biologi masih dianggap oleh siswa sebagai pelajaran yang membosankan dan sekedar hafalan, sehingga hasil belajar siswa tersebut masih rendah. Untuk memperkuat informasi yang diperoleh, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru biologi di SMP Negeri 7 Padang, terungkap beberapa kondisi yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar biologi siswa antara lain: kurangnya penggunaan model pembelajaran sehingga menyebabkan siswa tidak termotivasi dalam belajar, metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat *teacher center* sehingga proses pembelajaran monoton dan tidak menuntut partisipasi aktif siswa serta di sekolah tersebut jarang menggunakan *pre-test* dan *post-test*.

Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata nilai Ulangan Harian 1 Biologi siswa kelas VII semester II SMP Negeri 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

Tabel 1. Rata-rata Ulangan Harian 1 Biologi Siswa Masing-masing Kelas VII SMPN 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.

Kelas	Nilai rata-rata Ulangan Harian 1
VII 1	61.79
VII 2	61.64
VII 3	60.31
VII 4	60.72
VII 5	66.37
VII 6	64.27

Sumber : Guru bidang studi biologi SMPN 7 Padang

Dari Tabel 1, dapat diketahui nilai rata-rata Ulangan Harian 1 biologi semester II kelas VII tahun pelajaran 2010/2011 masih rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya motivasi siswa dalam belajar.

Untuk memecahkan masalah yang ada di atas, diperlukan berbagai upaya dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk seorang guru biologi agar mampu menjawab permasalahan yang telah dikemukakan. Upaya tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, karena model pembelajaran ini dapat memotivasi dan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar sehingga materi pelajaran dapat dituntaskan dengan baik, terutama pada materi ekosistem. Karena, materi yang akan diajarkan tersebut lebih dekat dengan kehidupan dan lebih pas jika di diskusikan serta dapat dipecahkan permasalahannya oleh siswa.

Pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan agar siswa dapat mempersiapkan diri terlebih dahulu

untuk menghadapi materi yang akan dipelajari serta dapat mengikuti diskusi dan belajar dengan serius.

Dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Widiya (2007) terungkap bahwa pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa, namun dari penelitian ini masih ada beberapa kelemahan antara lain waktu yang sering tidak sesuai dengan perencanaan atau pengontrolan suara siswa saat diskusi dalam kelompoknya masing-masing. Dari penelitian lain, Yanti (2007) mengatakan pembelajaran kooperatif NHT dengan melakukan penyempurnaan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar, namun memiliki kelemahan antara lain kesulitan waktu dalam penyempurnaan pembuatan peta konsep tersebut. Keunggulan dari *Numbered Head Together* (NHT) ini yaitu setiap siswa menjadi siap, siswa yang pandai dapat mengajarkan siswa yang kurang pandai, dan siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh. Jadi, dari keunggulan tersebut dapat mengefisienkan waktu pada saat berdiskusi (Anonymous, 2006: 1). Dengan demikian untuk mengatasi beberapa kelemahan dari penelitian terdahulu maka salah satu cara yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal ini disebabkan pada penerapan *pre-test* dan *post-test* pada NHT, disamping itu siswa juga dituntut keaktifannya secara pribadi untuk membekali diri dalam menghadapi *pre-test* dan *post-test* tersebut.

Berdasarkan latar belakang dan kejadian yang terjadi di lapangan, maka penulis telah melakukan penelitian dengan tentang “Pengaruh Pemberian *Pre-test* dan *Post-test* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Siswa hanya menghafal materi saja
2. Minat dan motivasi siswa masih rendah dalam belajar.
3. Pada umumnya guru masih sering menggunakan metode ceramah.
4. Di SMP Negeri 7 Padang jarang memberikan *pre-test* dan *post-test*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Minat dan motivasi siswa masih rendah dalam belajar.
2. Pada umumnya guru masih sering menggunakan metode ceramah.
3. Di SMP Negeri 7 Padang jarang memberikan *pre-test* dan *post-test*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011?”.

E. Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. Semua siswa kelas VII SMPN 7 Padang memiliki waktu dan kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran biologi.
2. Semua siswa dapat saling berinteraksi dalam belajar kelompok.
3. Hasil belajar yang diperoleh siswa sesuai dengan kemampuan masing-masing.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

G. Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan agar hasil penelitian ini dapat berguna sebagai:

1. Bahan masukan khususnya bagi guru biologi SMP Negeri 7 Padang maupun para guru secara umum, untuk memberi variasi pembelajaran.
2. Pertimbangan bagi mahasiswa lain untuk melakukan penelitian lanjutan.

I. Definisi Operasional

Untuk keseragaman arti dan menghindari kesalahpahaman maka dalam penelitian ini penulis menggunakan definisi operasional sebagai berikut.

1. Pre-test

Pre-test adalah tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk motivasi siswa agar terlebih dahulu mempersiapkan dirinya di rumah untuk memahami atau membaca bahan pelajaran yang akan dipelajari sebelum bahan pelajaran diberikan di sekolah, sehingga siswa yang berangkat ke sekolah tidak dengan kepala kosong tapi sudah dibekali ilmu pengetahuan .

2. Post-test

Post-test adalah tes yang dilaksanakan setelah bahan pelajaran diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk memotivasi keseriusan siswa dalam belajar dan mengerjakan tes secara individu.

3. Pembelajaran kooperatif tipe NHT

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran yang menekankan proses kerjasama suatu kelompok yang terdiri dari empat

tahapan yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama dan menjawab pertanyaan. Tahap pertama guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota kelompok 4-5 orang yang heterogen dalam kemampuan akademik, dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1 sampai 5 atau 1, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan di bahas. Guru memberikan kesempatan kepada setiap anggota kelompok untuk menyatukan pendapatnya tentang pertanyaan yang telah di ajukan. Terakhir guru memanggil satu nomor tertentu, apabila siswa memegang nomor tersebut tidak dapat menjawab pertanyaan atau salah maka siswa dengan nomor yang sama dari kelompok lain berhak untuk menjawab pertanyaan tersebut.

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah suatu yang diperoleh, dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah biologi tentang ekosistem.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Belajar dan pembelajaran

Proses belajar mengajar pada hakekatnya adalah suatu pola interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dalam situasi pembelajaran.

Sudjana (2002: 28) mengemukakan pengertian belajar sebagai berikut:

“Belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat-ingat. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan perubahan pada diri seseorang. perubahan sebagai proses hasil belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah lakunya, keterampilan dan kemampuan daya reaksi dan daya penerimaannya serta aspek lain yang ada pada diri individu”.

Dari pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses interaksi antara seluruh potensi manusiawi siswa dengan sesuatu yang direncanakan, diorganisasikan secara berencana dengan baik sehingga tercapai adanya perubahan dalam diri siswa. Belajar menimbulkan perubahan dan peningkatan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan baik dari segi kognitif, efektif dan psikomotor. Selama seseorang menambah khasanah pengetahuannya, maka orang tersebut sedang mengikuti proses belajar, maka diharapkan siswa memiliki suatu kompetensi baik pengetahuan, keterampilan maupun sikap.

Sardiman (2006: 23) mengatakan, bahwa proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan tunggal dan memiliki makna yang berbeda.

Mengajar adalah suatu kegiatan penyediaan diri yang berguna merangsang serta mengarahkan siswa pada kegiatan belajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang dapat membawa perubahan tingkah laku maupun perubahan kesadaran diri sebagai pribadi.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila materi pelajaran yang diajarkan guru dapat disampaikan dan dimengerti oleh siswa. Untuk itu guru harus berupaya semaksimal mungkin memotivasi belajar secara aktif supaya materi yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Slameto (1995: 4) yaitu:

“Makin banyak usaha belajar yang dilakukan, makin banyak dan makin baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan ini tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu sendiri”.

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa keberhasilan dalam belajar tidak didapat dengan begitu saja tetapi harus berbuat dan bekerja. Dalam hal ini guru memegang peranan penting sebagai motivator untuk merangsang minat belajar siswa.

2. Motivasi

Motivasi dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan dorongan untuk mewujudkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan dan hasil belajar (Surya, 2004: 64).

Memotivasi belajar penting artinya dalam proses belajar siswa, karena fungsinya yang mendorong, menggerakkan, dan mengarahkan kegiatan

belajar. Karena itu, prinsip-prinsip penggerakan motivasi belajar sangat erat kaitannya dengan prinsip-prinsip belajar itu sendiri (Hamalik, 2004: 156).

Menurut Surya (2004: 65) Ada lima hal yang menjadi alasan bahwa motivasi itu merupakan suatu proses yang kompleks, yaitu:

1. Motif yang menjadi sebab dari tindakan seseorang itu tidak dapat diamati, akan tetapi hanya diperkirakan.
2. Individu mempunyai kebutuhan atau harapan yang senantiasa berubah dan berkelanjutan.
3. Manusia memuaskan kebutuhannya dengan bermacam-macam cara.
4. Kepuasan dalam satu kebutuhan tertentu dapat mengarah kepada peningkatan intensitas kebutuhan.
5. Perilaku yang mengarah kepada tujuan, tidak selamanya dapat menghasilkan kepuasan.

Dari berbagai teori dan penelitian, ternyata terdapat kaitan yang erat antara kepuasan yang dicapai dalam belajar dengan unjuk kerja dan motivasi. Kepuasan yang diperoleh siswa dari proses belajar dapat menimbulkan unjuk kerja yang baik, dan dapat meningkatkan motivasi belajar. Dalam kaitan ini, hendaknya dapat menimbulkan suasana belajar yang sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kepuasan agar dapat menghasilkan unjuk kerja yang baik (Surya, 2004: 65).

3. *Pre-test* dan *Post-test* sebagai motivasi belajar

a. *Pre-test* sebagai motivasi belajar

Adanya *pre-test* ini dapat memotivasi siswa untuk mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran berlangsung. Hal ini di dukung oleh pernyataan Sudjana (2005: 69) yang menyatakan, bahwa *pre-test* menyatakan yang diberikan sebelum pelajaran dimulai dan bertujuan untuk memotivasi siswa

agar terlebih dahulu mempersiapkan dirinya di rumah untuk memahami materi yang telah diajarkan oleh guru.

Pre-test ini dapat membuat siswa memiliki pengetahuan mengenai materi yang akan dipelajari, sehingga persiapan yang dimiliki siswa berguna untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta perhatian siswa untuk belajar akan lebih baik.

b. Post-test sebagai motivasi belajar

Adanya *Post-test* ini dapat memotivasi siswa untuk memperhatikan proses pembelajaran dengan serius, sehingga siswa dapat menguasai materi pelajaran dengan baik. Kegiatan ini sangat penting untuk dapat mendorong dan mengarahkan kegiatan belajar untuk memotivasi siswa pada proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh pernyataan Hamalik (2004: 156) yang menyatakan bahwa:

“Memotivasi belajar penting artinya dalam proses belajar, karena fungsinya yang mendorong, menggerakkan dan mengarahkan kegiatan belajar. Karena itu, prinsip-prinsip penggerakan motivasi belajar sangat erat kaitannya dengan prinsip-prinsip belajar itu sendirinya”.

Upaya untuk mengarahkan siswa kepada materi pelajaran, mendorong siswa untuk serius dalam belajar dan menggerakkan siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran ini merupakan prinsip dasar agar termotivasinya siswa dalam proses pembelajaran.

4. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu proses pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam mempelajari pelajaran. Dengan pembelajaran kooperatif siswa dapat memberikan kesempatan kepada siswa yang berbeda latar belakang untuk saling bekerja sama antara satu sama lain dan belajar untuk menghargai satu dengan yang lain diantara siswa. Roger dan David (1994) dalam Lufri (2007a: 48) mengatakan, bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *cooperative learning*. Ada lima unsur yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif yaitu: (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antar anggota, dan (5) evaluasi proses kelompok.

Menurut Lufri (2007b: 48), pembelajaran kooperatif ditandai dengan adanya:

1. Struktur tugas
Struktur tugas mengacu kepada dua hal yaitu cara pembelajaran diorganisasikan dan jenis kegiatan yang dilakukan oleh anak didik dalam kelas.
2. Struktur tujuan
Struktur tujuan merupakan kadar saling ketergantungan anak didik pada saat mereka mengerjakan tugas.
3. Struktur penghargaan
Struktur penghargaan merupakan penghargaan yang diperoleh anak didik atas prestasinya.

Ibrahim, dkk. (2006: 6) mengemukakan ciri-ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda.
- d. Penghargaan yang lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Menurut Ibrahim. dkk (2000: 10) langkah-langkah model pembelajaran, seperti tabel berikut:

Tabel 2 : Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Tahapan	Tingkah laku guru/siswa
(1)	(2)
1. Menyampaikan tujuan dan	1. Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
2. Memotivasi siswa.	2. Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar.	3. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk agar melakukan transisi secara efisiensi
4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	4. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
5. Evaluasi	5. Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
	6. Guru mencari cara-cara untuk

6. Memberikan penghargaan	menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.
---------------------------	---

Pembelajaran kooperatif memberikan manfaat terutama bagi siswa yang mana selama ini hasil belajar siswa masih rendah. Menurut Lufri (2007b: 48) terdapat variasi dari model pembelajaran kooperatif, yaitu: *Student Teams Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Group Investigation (GI)*, *Think-Pair-Share*, *Numbered Head Together (NHT)*.

5. Pembelajaran kooperatif tipe NHT

Pembelajaran kooperatif tipe NHT dikembangkan oleh Kagen pada tahun 1993. Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka.

Menurut Lufri, dkk. (2007: 51) langkah-langkah dalam pembelajaran NHT :

- a. **Penomoran.** Guru membagi anak didik menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota kelompok 4-5 orang, dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1-5.
- b. **Mengajukan pertanyaan.** Guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas. Misalnya: ‘Apakah yang dimaksud dengan cell cloning?’, ”Apa contohnya sel cloning?’, ”Bagaimana mekanisme cell cloning ?”.

- c. **Berpikir bersama.** Para siswa setiap kelompok menyatukan pendapatnya tentang pertanyaan yang diajukan guru.
- d. **Menjawab.** Guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian satu nomor yang sama, mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Dalam pembagian kelompok, guru memikirkan bagaimana supaya tidak terjadi ketimpangan, yang pintar hanya bergabung dengan yang pintar dan sebaliknya. Tetapi dalam pembagian kelompok harus heterogen karena dengan kelompok yang heterogen akan tercipta suatu kerja sama yang dapat mengaktifkan kegiatan diskusi, dimana siswa yang pintar akan bisa mengajarkan temannya yang kurang pintar sehingga nantinya setelah diskusi selesai maka guru akan mengacak nomor yang akan menjawab pertanyaan. Siswa yang dipanggil tidak hanya bertanggung jawab atas pribadinya, tetapi juga memperjuangkan nilai kelompoknya.

6. Keterkaitan antara Pemberian *Pre-test* dan *Post-test* dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Berdasarkan uraian sebelumnya, dengan adanya *pre-test* siswa termotivasi untuk mempersiapkan dirinya di rumah dengan memahami atau membaca bahan pelajaran yang akan di pelajari sebelum pembelajaran di sekolah, sedangkan *post-test* memotivasi untuk serius dalam belajar dan mengerjakan tes secara individu. Dengan demikian siswa yang pandai akan termotivasi untuk belajar karena ingin mendapatkan hasil yang lebih baik, sedangkan siswa yang kurang pandai akan termotivasi untuk belajar karena ia tidak ingin terus-menerus mendapatkan hasil yang jelek setiap kali tes. Oleh sebab itu siswa dituntut untuk mempersiapkan diri terlebih dahulu belajar dan

serius dan mengikuti pembelajaran dan memahami dan menguasai materi yang sudah diberikan dengan baik.

Untuk serius dalam mengikuti pembelajaran serta memahami dan menguasai materi dengan baik maka guru memadukan pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pembelajaran kooperatif tipe NHT pada dasarnya merupakan sebuah diskusi kelompok, dengan ciri khasnya adalah guru hanya menunjuk salah satu siswa yang dapat mewakili kelompoknya untuk menjawab pertanyaan tanpa memberitahu dahulu siapa yang akan mewakili dari kelompoknya. Cara ini dijamin keterlibatan otak semua siswa serta upaya individual dalam diskusi kelompok. Strategi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dibuat keterkaitan antara pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu dapat membuat siswa harus selalu mempersiapkan diri terlebih dahulu untuk menghadapi materi yang akan dipelajari dan mereka harus selalu mengikuti diskusi dan belajar dengan serius dan dapat memahami dan menguasai materi tentunya dengan bimbingan guru, sehingga diperoleh hasil belajar yang baik dan memuaskan. Dengan demikian, pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT tidak hanya membantu siswa belajar akademik dengan kemampuan kognitif semata, namun juga melatih siswa untuk berinteraksi sosial dengan baik.

6. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan ukuran yang digunakan untuk menentukan tingkatan keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. Hasil belajar terwujud dalam perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak mengerti menjadi mengerti, sehingga perubahan yang didapat setelah melakukan kegiatan belajar merupakan perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Dengan demikian hasil belajar yang diperoleh siswa dapat diketahui melalui hasil. Menurut Arikunto (2008: 7), penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah dipahami oleh siswa dan apakah strategi yang digunakan sudah tepat atau belum.

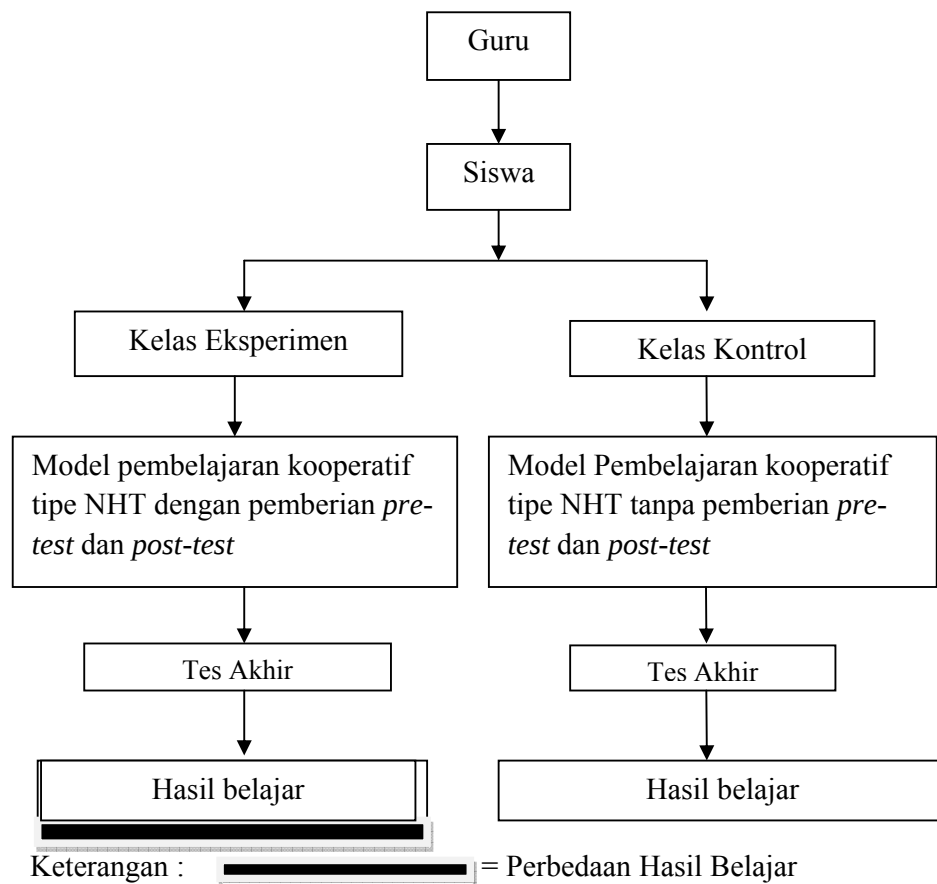
Menurut Lufri (2007: 10) "setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, disamping dari segi prosesnya". Hasil belajar siswa dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu pembelajaran.

Menurut Sudjana (2006: 48-59) tujuan pendidikan harus mengacu pada tiga jenis ranah yang melekat pada diri peserta didik, yaitu:

- a. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, dan penilaian.
- b. Ranah efektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai
- c. Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pelajaran tertentu.

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori, maka kerangka konseptual dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang, batasan dan rumusan masalah diatas maka peneliti merumuskan hipotesis kerja sebagai berikut : “terdapat pengaruh positif yang berarti pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas VII SMPN 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh yang berarti terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padang tahun pelajaran 2010/2011.

Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 7 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang penulis peroleh, penulis mengemukakan beberapa saran, antara lain:

1. Kelemahan yang di temui dalam penelitian ini adalah siswa tidak konsentrasi dalam belajar, seperti: masih ada siswa berjalan kekelompok yang lain pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Guru mata pelajaran biologi di sekolah dapat memberikan *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT sehingga siswa termotivasi dalam belajar.

3. Pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini dapat dilakukan pada materi ekosistem.
4. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya, dapat meneliti pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk model pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2006. *[Http://learning-with-me.blogspot.com](http://learning-with-me.blogspot.com)*. Diakses pada tanggal 25 Juni 2011.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamalik. 2004. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim. Muslim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta : University Press.
- Ibrahim, dkk. 2006. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Lufri, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : UNP Press.
- Lufri, dkk 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang : UNP Press.
- Sardiman. A. M.2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1995. *Belajar dan factor-faktor yang mendorongnya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- . . 2003. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. Nana. 2002. *Penilaian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Surya, Muhammad. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Anas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjono, Anas. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Widiya, Fira. 2007. Pengaruh Pemberian Pre-test dan Post-test dalam Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang Tahun Pelajaran 2006/2007. *Skripsi*. Padang: FMIPA UNP.