

PENGARUH *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* BERBENTUK *COMPLETION TEST* DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 X KOTO SINGKARAK TAHUN PELAJARAN 2010/2011

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan



**ZONA TIARA RENO PUTRI
NIM 86196**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test* Berbentuk *Completion Test* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Zona Tiara Reno Putri

NIM : 86196

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Juli 2011

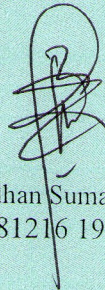
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Drs. Anizam Zein, M. Si.
NIP. 19520202 197903 1 004

Pembimbing II



Dr. Ramadhan Sumarmin, M. Si.
NIP. 19681216 199702 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Zona Tiara Reno Putri
NIM : 86196
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : MIPA

dengan judul

PENGARUH *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* BERBENTUK *COMPLETION TEST* DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 X KOTO SINGKARAK TAHUN PELAJARAN 2010/2011

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

Padang, 6 Juli 2011

Tim Penguji

Nama

Tanda tangan

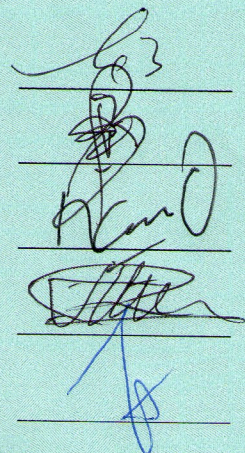
Ketua : Drs. Anizam Zein, M.Si.

Sekretaris : Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.

Anggota : Drs. H. Rusdi Adnan

Anggota : Drs. Ristiono, M.Pd.

Anggota : Dr. Zulyusri, M.P.



ABSTRAK

Masalah yang sering ditemui dalam pendidikan khususnya bidang sains adalah rendahnya hasil belajar siswa. disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya pembelajaran Biologi masih bersifat *teacher centered*, dan pemberian tes jarang dilakukan. Hal ini disebabkan karena kurangnya rasa keingintahuan serta banyaknya peserta didik yang belum memahami konsep-konsep materi yang diberikan guru. Pemberian *Pre-test* dan *post-test* berbentuk *Completion test* dalam pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* diharapkan dapat merangsang aktivitas dan memacu motivasi belajar, sehingga pembelajaran menyenangkan dan lebih bermakna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk *completion test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas XI siswa Negeri 1 X Koto Singkarak tahun pelajaran 2010/2011.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi penelitian adalah seluruh Siswa Kelas XI SMAN 1 X Koto Singkarak yang terdaftar pada semester II tahun pelajaran 2010/2011 yang tersebar pada 3 kelas, yaitu dari Kelas XI IPA-1 sampai XI IPA-3. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Random Sampling*. Didapatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu XI IPA-1 dan kelas XI IPA-2. Instrumen yang digunakan berupa tes objektif sebanyak 40 buah yang telah diujicobakan. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Uji-t.

Berdasarkan hasil analisis data pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) didapatkan harga t_{hitung} 3,29 dan harga t_{tabel} adalah 1,67 pada derajat kebebasan 56. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang berarti Hipotesis dapat diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *pre-test* dan *post-test* berbentuk *completion test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* memberi pengaruh yang positif berarti terhadap peningkatan hasil belajar Biologi siswa kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak tahun pelajaran 2010/2011.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beserta salam untuk Rasul Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari kejahiliyahan kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini berjudul: Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test* Berbentuk *Completion test* pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2010/2011

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Negeri Padang.

Dalam penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan, dorongan, petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berwenang.

1. Bapak Drs. Anizam Zein, M. Si., selaku pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, masukan, serta saran.
2. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, S.Si. M.Si., selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, masukan, serta saran.

3. Bapak Drs. H. Rusdi Adnan, Bapak Drs. Ristiono, M.pd., dan Ibu Dr. Zulyusri, M.P., selaku tim dosen penguji.
4. Bapak Drs. H. Rusdi Adnan sebagai penasehat akademis yang telah memberi masukan, dan saran.
5. Ibu-ibu Pimpinan Jurusan, dan Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar, Karyawan dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP.
7. Kepala Sekolah, Majelis Guru, Karyawan/karyawati serta Siswa SMA N 1 X Koto Singkarak yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam melakukan proses penelitian ini.
8. Rekan-rekan Pendidikan Biologi angkatan 2007 serta semua pihak yang telah memberikan motivasi dan dorongan serta sumbangan ide dan pikiran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan kontribusi yang positif bagi setiap pembaca dalam rangka mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan.

Padang, Juni 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	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Asumsi.....	7
F. Definisi Operasional	7
G. Tujuan Penelitian	9
H. Kegunaan Penelitian.....	9
BAB II. KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori.....	10
B. Kerangka Konseptual	23
C. Hipotesis.....	24
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel	25
C. Variabel dan Data	27

D. Prosedur Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	38
B. Analisis Data	39
C. Pembahasan	41
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ujian Semester 1 Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2010/2011.....	2
2. Rancangan Penelitian.....	25
3. Jumlah Siswa dan Nilai Rata-rata Semester 1 Biologi Kelas XI SMAN 3 Kota Solok Tahun Pelajaran 2008/2009.....	26
4. Perlakuan yang diberikan pada Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol.....	29
5. Nilai Rata-rata, Simpangan baku, dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	38
6. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	39
7. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Distribusi Jawaban Soal Uji Coba	49
2. Analisis Indeks Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba	50
3. Hasil pengujian MINITAB.....	51
4. Perhitungan Reliabilitas Tes Uji Coba	54
5. Skor dan Nilai Tes Akhir Kedua Kelas Sampel	56
6. Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen	57
7. Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol	58
8. Uji Homogenitas	59
9. Uji Hipotesis	60
10. Tabel Distribusi Nilai Z	63
11. Tabel Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	64
12. Tabel Nilai Persentil untuk Distribusi F	65
13. Tabel Nilai Persentil untuk Distribusi t	67
14. Surat Penelitian(Biologi-UNP).....	68
15. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kab. Solok	69
16. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	70

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. Belajar sesungguhnya adalah ciri khas manusia yang membedakannya dengan makhluk lainnya. Belajar dilakukan oleh manusia yang merupakan bagian dari hidupnya, yang berlangsung seumur hidup, kapan saja baik di sekolah secara formal maupun diluar sekolah secara informal.

Manusia memiliki kemampuan belajar. Sejalan dengan ini Winkel (1987:1) mengungkapkan bahwa “Kemampuan belajar yang dimiliki manusia, merupakan berkat yang sangat pokok. Berdasarkan kemampuan itu, umat manusia telah berkembang selama berabad-abad yang lalu dan tetap terbuka kesempatan luas baginya untuk memperkaya diri dan mencapai taraf kebudayaan yang tinggi”

Guru sebagai seorang pengajar hendaknya dapat memfasilitasi dan memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari. Ibrahim (2003: 27-28) mengungkapkan bahwa “Motif atau biasa disebut dorongan atau kebutuhan merupakan sesuatu tenaga yang berada pada diri individu atau siswa yang mendorongnya untuk berbuat suatu tujuan”. Jadi guru memiliki peranan yang cukup penting untuk menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Usaha tersebut berupa penyempurnaan kurikulum, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan serta menambah sarana dan prasarana. Namun

hal tersebut memperlihatkan hasil yang belum memuaskan, kenyataannya hasil belajar Biologi masih rendah.

Pembelajaran Biologi yang kurang memuaskan tersebut juga ditemukan di SMA Negeri 1 X Koto Singkarak. Nilai ujian mid Semester I Tahun Pelajaran 2010/2011 belum memuaskan, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 : Nilai Ujian Mid Semester 1 Biologi Kelas XI IPA
SMA N 1 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2010/2011.

No	Kelas	Nilai Rata-Rata
1	XI IPA-1	52.4
2	XI IPA-2	51.4
3	XI IPA-3	50.7

(Sumber : Guru Biologi SMA Negeri 1 Singkarak)

Pada Tabel 1 terlihat bahwa keberhasilan belajar Biologi masih tergolong rendah, belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah tersebut yaitu 70. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis dengan dua orang guru Biologi SMA N 1 X Koto Singkarak, ibuk Asmi dan Bapak Hayanto pada tanggal 15 November 2010, dalam proses pembelajaran Biologi masih bersifat *teacher centered*, beberapa kenyataan yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain yang dilihat dari guru, guru masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi, pemberian tes jarang dilakukan, sedangkan yang ditemukan pada siswa, mereka mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran, pada umumnya siswa tidak mengulang pelajaran di rumah sehingga menyebabkan hasil belajar siswa belum memuaskan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sudah saatnya guru memperbaiki pola cara dan meningkatkan keterampilan membelajarkan siswa. Hamalik (2009: 173) mengungkapkan “Untuk membangkitkan motivasi siswa guru hendaknya

berusaha dengan berbagai cara, salah satunya dalam berbentuk penilaian atau tes''. Sudijono (2007: 66) menyatakan tes merupakan cara yang dapat dipergunakan atau prosedur yang dapat ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan yang berberbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh teste sehingga atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi teste.

Pemberian tes ini dapat dilakukan diawal, ditengah, dan diakhir pembelajaran, Wayan (1986: 25) mengungkapkan bahwa'' Tes dapat dibedakan dari beberapa jenis dan pembagian jenis-jenis ini dapat ditinjau dari beberapa sudut pandang. Jika ditinjau dari berbentuk pertanyaannya tes dibedakan atas dua berbentuk yaitu tes objektif dan essay''.

Tes objektif secara format memiliki variasi seperti tes objektif pilihan ganda, berbentuk benar salah, dan berbentuk *completion test*. Dalam pelaksanaannya tes dibagi dalam beberapa berbentuk yaitu tes seleksi, tes diawal (*pre-test*), tes diakhir (*pos-test*). Tes diagnostik, tes formatif, dan tes sumatif.

Pre-test dan *post-test* yang diberikan kepada siswa adalah berbentuk *completion test*. *Completion test* merupakan salah satu berbentuk tes jawaban bebas, dimana butir-butir soalnya merupakan salah satu kalimat dan bagian-bagian tertentu yang dianggap penting dikosongkan''. Kepada teste diminta untuk mengisi bagian yang dikosongkan tersebut. Menurut Chabib (2003: 69), kelebihan dari tes objektif yang berberbentuk *completion test* adalah sebagai berikut ini.

1. Siswa dapat mengorganisasikan jawaban dalam pikiran sendiri.
2. Dapat menghindari sifat terkaan dalam menjawab soal.
3. Masalah yang diajukan tertuang secara keseluruhan dalam konteksnya.

Petunjuk dalam khusus penyusunan *completion test* ini adalah:

- a. Hindarkan pernyataan yang tidak jelas.
- b. Jangan menghilangkan kata-kata kunci terlalu banyak.
- c. Usahakan jawaban yang diberikan cukup terdiri dari satu kata atau satu kalimat pendek.

Sedangkan pemberian tes objektif berbentuk pilihan ganda menimbulkan kemungkinan besar untuk siswa melihat hasil temannya dan asal menerka jawaban dari tes tersebut.

Pre-test dan *post-test* berbentuk *completion test* yang diberikan kepada siswa bertujuan agar mereka termotivasi belajar baik di rumah maupun di sekolah, untuk lebih meningkatkan motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung sehingga tidak bersifat *teacher centered*, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan merangsang minat belajar siswa adalah dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan salah satunya adalah tipe *Numbered Head Together (NHT)*. Pembelajaran kooperatif tipe *NHT* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan cara mengelompokkan siswa kedalam kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 siswa secara heterogen. Kesulitan pemahaman materi yang dialami siswa dapat dipecahkan bersama anggota kelompok dengan bimbingan guru.

Hariyatmi (2008:426) menyatakan, bahwa:

“ Pembelajaran kooperatif tipe NHT menitik beratkan keaktifan siswa dan memerlukan interaksi sosial yang baik antar semua kelompok. Pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Pembelajaran kooperatif tipe NHT juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama. Pembelajaran ini dikembangkan untuk mencapai 3 tujuan yaitu: hasil belajar kognitif, penerimaan tentang keragaman pendapat dan pengembangan keterampilan membaca, menjawab pertanyaan, menerima jawaban teman”.

Berdasarkan kurikulum yang digunakan sekarang yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pengajar (KTSP), siswa dituntut lebih aktif, sedangkan guru sebagai fasilitator. Hal ini dapat terwujud dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test* dan mengubah metode pengajaran yang lama yaitu dengan cara ceramah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Widiya (2007: 35) terbukti bahwa pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam model pembelajaran kooperatif *jigsaw* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa Biologi. Soal yang diberikan adalah test objektif pilihan ganda. Namun dari penelitian ini juga terungkap kelemahan, antara lain distribusi waktu yang sering tidak sesuai dengan perencanaan atau pengontrolan suara siswa saat berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing. Dari hasil penelitiannya Yanti (2007) menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan melakukan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar, namun memiliki kelemahan antara lain kesulitan waktu dalam penyempurnaan peta konsep tersebut dan soal juga dalam berbentuk tes objektif pilihan ganda. Selanjutnya dari hasil penelitian Eva (2009) ternyata

pemberian *post-test* dalam berbentuk *Completion test* dalam model pembelajaran tipe *Jigsaw* memberikan pengaruh yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian Eva (2009), penulis ingin mengungkapkan apakah hal yang sama dapat terjadi jika tes yang diberikan tidak hanya *post-test* saja tetapi juga disertai *pre-test*. Berdasarkan hal di atas penulis mengadakan penelitian tentang Pengaruh *Pre-test* dan *Pos-test* berbentuk *Completion Test* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut ini.

1. Sumber belajar masih terpusat pada guru (*teacher centered*).
2. Siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran dan tidak mengulang pelajaran di rumah serta tidak berani mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan dan tes juga jarang dilakukan.
3. Rata- rata hasil belajar Biologi siswa masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti, pada hal-hal berikut ini.

1. Pelaksanaan proses belajar mengajar dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*
2. Tes yang digunakan adalah *pre-test* dan *post- test* berberbentuk *completion tes*

3. Hasil belajar pada materi sistem ekskresi berupa kemampuan kognitif yang diperoleh dari hasil tes akhir penelitian dalam berbentuk angka.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah di jelaskan diatas, dapat dirumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh *pre-test* dan *post-test* berbentuk *completion test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* terhadap hasil belajar siswa kelas XI siswa SMA Negeri 1 X Koto Singkarak tahun pelajaran 2010/2011?”.

E. Asumsi

Landasan pikiran yang dijadikan asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Semua siswa memiliki waktu dan kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran Biologi.
2. Semua siswa dapat saling berinteraksi dalam kerja kelompok.
3. Hasil belajar yang diperoleh siswa sesuai dengan kemampuan masing-masing.
4. Guru mampu melakukan pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*

F. Definisi Operasional

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

1. *Pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test*. *Pre-test* (tes awal) merupakan tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada

siswa. Isi materi tes awal umumnya ditekankan pada bahan-bahan penting yang seharusnya sudah diketahui oleh siswa sebelum pelajaran diberikan kepada mereka. Fungsinya untuk mengetahui kesiapan siswa dalam memahami materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan. *Post-test* (tes akhir) merupakan tes yang dilaksanakan setelah bahan pelajaran diberikan kepada siswa. Isi dari materi tes akhir adalah bahan-bahan pelajaran yang tergolong penting yang telah diajarkan kepada siswa dan naskah tes akhir ini sama dengan tes awal. Jika lebih baik maka dapat diartikan bahwa program pengajaran telah berjalan berhasil. Fungsinya untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang tergolong penting sudah dikuasai oleh siswa. Agar tes berlangsung dengan baik dan menghindarkan siswa dari sifat terkaan dalam menjawab soal, maka guru memadukan pemberian *pre-test* dan *post-test* berbentuk *completion test*.

2. *Completion test* merupakan bagian dari test objektif, merupakan salah satu tes dalam berbentuk bebas, dimana butir-butir soalnya berupa salah satu kalimat dan bagian-bagian tertentu yang dianggap penting dikosongkan, siswa diminta untuk mengisi bagian-bagian yang ditiadakan tersebut. Untuk lebih meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa agar pembelajaran Biologi menjadi menarik, menantang dan menyenangkan maka guru memadukan pemberian *pre-tes* dan *pos-test* dalam berbentuk *completion test* pada pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.
3. Pembelajaran kooperatif *NHT* ini merupakan diskusi kelompok yang terdiri dari 4 tahapan yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, befikir bersama dan menjawab. Pada pembelajaran kooperatif ini antar siswa dalam kelompok

saling bekerja sama dalam memahami materi dan saling memberikan penjelasan atau ide-ide dari siswa yang berkemampuan tinggi ke siswa yang berkemampuan rendah, dengan begitu dalam satu kelompok tadi semua anggotanya mengerti tentang materi yang sedang diajarkan.

4. Hasil belajar pada materi sistem ekskresi adalah pada kemampuan kognitif siswa yang diperoleh dari hasil tes pada akhir penelitian dalam berbentuk angka.

G. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test* Berbentuk *Completion Test* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* terhadap Hasil Belajar Biologi siswa Kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2010/2011.

H. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Bahan masukan bagi guru Biologi dalam merancang model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.
2. Bahan pertimbangan bagi guru Biologi dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Proses belajar dan pembelajaran

Belajar merupakan salah satu proses mendapatkan pengetahuan melalui pengalaman. Menurut pengertian psikologis belajar merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Setara dengan pendapat oleh Slameto (2003: 2) belajar suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Pengertian belajar menurut Dimyat (2002: 18) belajar merupakan proses internal yang kompleks yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah mental yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan tingkah laku itu dalam belajar memiliki ciri-ciri berikut ini.

- a. Bersifat berkelanjutan.
- b. Perubahan yang bersifat fungsional.
- c. Perubahan yang bersifat positif.
- d. Perubahan yang disadari.
- e. Perubahan bersifat aktif.
- f. Perubahan yang bersifat permanen.
- g. Perubahan yang bertujuan dan terarah.

Menurut Slameto (2003: 54) belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor intern dan faktor eksteren, ada pun faktor-faktor yang mempengaruhi

- a. Faktor interen, yaitu faktor jasmani (kesehatan dan cacat tubuh) faktor psikologis (IQ, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan) dan faktor kelelahan
- b. Faktor eksteren, faktor keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan), faktor sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pengajaran di atas ukuran, keadaan gedung, dan metode belajar) faktormasyarakat(kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, berbentuk kehidupan masyarakat).

Proses pembelajaran adalah suatu proses kongkrit antara siswa dengan guru, dan antara siswa dengan sesamanya, dimana proses ini dilaksanakan di lingkungan tertentu untuk mendapatkan hasil yang baik. Interaksi antar siswa dengan guru, guru dengan siswa dirancang sedemikian rupa. Menurut Hamalik (2009: 57) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila materi pelajaran yang dibelajarkan guru dapat disampaikan dan dimengerti oleh siswa untuk itu, guru harus berupaya semaksimal mungkin memotivasi secara aktif supaya materi yang diajarkan dapat dilaksanakan oleh siswa. Menurut Hamalik (2009: 65-66), ciri khas pembelajaran adalah sebagai berikut ini.

- a. Rencana, penataan ketenagaan, material, dan prosedur, yang merupakan unsur-unsur sistem pembelajaran
- b. Saling ketergantungan, antara unsur-unsur sistem pembelajaran yang serasi dalam keseluruhan. Tiap unsur bersifat esensial, dan masing-masing memberikan sumbangannya kepada sistem pembelajaran.

- c. Tujuan yaitu pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai.

2. Tes sebagai motivasi siswa

Tes merupakan suatu wahana program penilaian pendidikan. Sebagai salah satu alat penilaian, tes biasanya didefinisikan sebagai kumpulan butir soal yang jawabannya dapat dinyatakan dengan benar-salah. Dalam proses pembelajaran tes merupakan hal yang sangat penting karena dengan diadakannya tes guru dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi dan seberapa motivasi yang dimiliki siswa. Dalam proses pembelajaran tes memegang peranan penting bahkan suatu keharusan. Fungsi tes itu sendiri sebagai alat evaluasi dapat memotivasi siswa sebagaimana dikemukakan Slameto (2003: 177) “Tes dan nilai dapat dijadikan sesuatu kekuatan untuk memotivasi siswa” dengan termotivasinya siswa untuk belajar maka hasil belajarnya menjadi lebih baik.

a) *Pre-test* sebagai motivasi belajar

Pre-test merupakan tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada siswa. Isi materi tes awal umumnya ditekankan pada bahan-bahan penting yang seharusnya sudah diketahui atau sudah dikuasai siswa. Selaras dengan pendapat Mudjijo (1995: 30), bahwa *pre-test* merupakan tes yang dilakukan sebelum dimulainya suatu proses belajar mengajar, yang fungsinya untuk mengetahui pengetahuan tentang bahan pelajaran yang akan diberikan. Adanya *pre-test* ini dapat memotivasi siswa untuk mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran berlangsung. Hal ini didukung oleh pernyataan Sudijono (2007: 69) yang menyatakan bahwa “*Pre-test* diberikan sebelum pelajaran

dimulai dan bertujuan untuk memotivasi siswa agar terlebih dahulu mempersiapkan diri dirumah.”

b. *Post-test* sebagai motivasi belajar.

Setelah pelajaran selesai dilaksanakan, guru melakukan *post-test* (tes akhir), dengan menggunakan tes yang sama dengan yang digunakan pada *pre-test*. (Ibrahim dan Syaodih, 2003: 131). 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 mendorong dan memotivasi siswa pada proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh pernyataan Hamalik (2009: 156) yang menyatakan bahwa:

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

Menurut Lufri (2007b: 132), motivasi merupakan suatu kecenderungan untuk bertindak dengan suatu cara tertentu. Menurut Hamalik (2009: 106), motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Sardirman (2006: 83) menyatakan bahwa motivasi yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut ini.

- 1) Tekun dan ulet dalam mengerjakan tugas.
- 2) Tidak mudah putus asa.
- 3) Menunjukkan berbagai macam minat terhadap bermacam-macam masalah.
- 4) Dapat mempertahankan pendapatnya.

5) Senang memecahkan masalah yang sedang dihadapi.

Bila siswa memiliki ciri-ciri tersebut tentulah siswa akan antusias dalam belajar, akan senang bila diberi pertanyaan dan tidak mudah putus asa bila menghadapi kesulitan belajar malahan akan selalu bersemangat bila mendapat kendala atau masalah selama proses belajar berlangsung dan akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa tersebut.

Menurut Hamalik (2009: 108), beberapa fungsi motivasi dalam pembelajaran diantaranya sebagai berikut ini

- 1) Mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan.
- 2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan
- 3) Berfungsi sebagai penggerak, artinya menggerakkan tingkah laku seseorang.

Dari hal di atas dapat disimpulkan, bahwa dengan adanya pemberian *pre-test* dan *post-test* dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga menimbulkan keceriaan, keaktifan dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan tidak menimbulkan kebosanan berdampak pada hasil belajar siswa yang lebih baik.

3. Completion test

Completion test merupakan bagian dari tes objektif, *completion test* ini merupakan salah satu tes dalam berbentuk bebas, dimana butir-butir soalnya berupa salah satu kalimat dan bagian-bagian tertentu yang dianggap penting dikosongkan, kepada teste diminta untuk mengisi bagian-bagian yang ditiadakan

tersebut. Menurut Chabib (2003: 69), Kelebihan dari tes uraian yang berbentuk *completion test* adalah sebagai berikut ini.

- a. Siswa dapat mengorganisasikan jawaban dalam fikiran sendiri.
- b. Dapat menghindari sifat terkaan dalam menjawab soal.
- c. Masalah yang diajukan tertuang secara keseluruhan dalam konteksnya.

Adapun petunjuk khusus dalam penyusunan *completion test* ini adalah:

- a. Hindarkan pernyataan yang tidak jelas.
- b. Jangan menghilangkan kata-kata kunci terlalu banyak.
- c. Usahakan jawaban yang diberikan cukup terdiri dari satu kata atau satu kalimat pendek.
- d. Besar kolom yang dikosongkan hendaknya sama besar.

Completion test memiliki keunggulan di bandingkan bentuk soal tes objektif lainnya, karena dalam bentuk tes ini sedikit kesempatan siswa untuk menduga-duga jawaban, masalah yang diujikan tertuang secara keseluruhan dalam konteksnya, siswa dituntut untuk menguasai materi yang telah diajarkan. Sedangkan pada test objektif pilihan ganda siswa bisa saja menduga-duga jawaban dari option pilihannya.

4. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu satu sama lain, bekerjasama menyelesaikan masalah, dan menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal baik kelompok maupun individual Suyatno (2009: 51). Jadi dapat dikatakan model pembelajaran kooperatif adalah

kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu menyatukan konsep, menyelesaikan persoalan, atau (inkuri). Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif kompak-partisipatif, tiap anggota kelompok terdiri atas 4-5 orang, heterogen, ada kontrol dan fasilitas, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif sebagai berikut ini.

- a. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.
- b. Menyajikan informasi.
- c. Mengorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok belajar.
- d. Membimbing kelompok belajar dan bekerja.
- e. Evaluasi.
- f. Memberikan penghargaan.

Menurut Lufri, dkk. (2007b: 51), ciri-ciri pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut ini.

- a. Struktur tugas.
- b. Struktur tujuan dan
- c. Struktur penghargaan.

pembelajaran kooperatif. Menurut Roger dan David (1994 dalam Lie 2010: 31) harus memiliki lima unsur penting dan unsur itulah yang membedakannya dengan pembelajaran kelompok lainnya, yaitu sebagai berikut ini.

1. Saling ketergantungan positif.
2. Tanggung jawab perorangan.
3. Tatap muka.
4. Komunikasi antar kelompok.
5. Evaluasi proses kelompok.

Berdasarkan kelima unsur tersebut dapat dikatakan bahwa dalam diskusi kelompok yang telah terbentuk akan ada saling ketergantungan positif antar anggota kelompok, sehingga setiap individu tidak merasa minder atau direndahkan, karena mereka saling bekerja sama untuk mencapai tujuan yang

telah ditentukan. Pada diskusi kelompok, setiap individu akan memberikan masukan yang terbaik untuk tugas yang telah diberikan kepada kelompoknya, sehingga materi yang telah diberikan akan di pahami oleh siswa dan juga akan meningkatkan keterampilan berkomunikasi antar siswa.

Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri yang spesifik. Menurut Ibrahim (2000: 6), ciri-ciri tersebut sebagai berikut ini.

- a. Setiap siswa dalam kelompok secara kooperatif menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda.
- d. Penghargaan lebih kepada kelompok dari pada individu.

Dalam pembelajaran kooperatif siswa di dalam kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang, dan pengelompokkan dilakukan secara heterogen. Menurut Lie (2010: 41) “kelompok pembelajaran kooperatif biasanya terdiri dari satu siswa berkemampuan akademis tinggi, dua orang berkemampuan sedang dan satu orang berkemampuan akademis kurang”.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa pengelompokan secara heterogen dalam diskusi dapat meningkatkan interaksi antar siswa dari siswa berkemampuan tinggi sampai siswa berkemampuan sedang. Manfaat dari pengelompokan siswa secara heterogen menurut Lie (2010: 43) adalah sebagai berikut ini.

- a. Memberikan kesempatan untuk saling mengejar (*peer tutoring*)
- b. Meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, agama, etnik, dan gender.
- c. Memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi, guru mendapatkan satu asisten untuk setiap tiga orang.

Manfaat pengelompokkan siswa secara heterogen agar setiap siswa saling mendapatkan manfaat tanpa ada yang merasa dirugikan atau tidak dihargai. Tujuan yang paling mendasar dari pengelompokkan secara heterogen adalah supaya siswa yang memiliki kemampuan tinggi akan berbagi informasi atau menjelaskan materi kepada siswa yang kurang paham sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam proses belajar tersebut.

Menurut Lufri (2007b: 51-52), terdapat beberapa variasi dari model pembelajaran kooperatif, namun pada prinsip dasar dari pembelajaran kooperatif tersebut tidak berubah. Beberapa model pembelajaran tersebut adalah (1) *Student Teams Achievement Division (STAD)*, (2) *Jigsaw*, (3), *Group investigation*, (4) *Think-Pair-Share* dan (5) *Numbered Head Together*. Dari beberapa variasi model pembelajaran kooperatif, yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)*

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

Menurut Lufri, dkk. (2007b: 54), tahapan dalam pembelajaran *NHT* yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama, dan menjawab.

Tahap 1: Penomoran. Guru membagi siswa ke dalam kelompok beranggotakan 3-5 orang dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1-5.

Tahap 2: Mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat spesifik dan dalam berbentuk kalimat tanya atau berbentuk arahan.

Tahap 3: Berpikir bersama. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.

Tahap 4: Menjawab. Guru memanggil siswa dengan nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Pembagian kelompok haruslah heterogen, agar tercipta kerja sama antar kelompok dan meningkatkan keaktifan antar siswa dalam diskusi nantinya. Siswa yang pintar akan berbagi informasi atau mengajarkan temannya yang kurang mengerti tentang materi tersebut. Apabila diskusi selesai, guru memberikan pertanyaan dengan cara mengacak nomor dan yang terpilih yang menjawab pertanyaan. Siswa yang terpanggil tidak hanya bertanggung jawab atas pribadinya tetapi juga bertanggung jawab atas kelompoknya.

6. Keterkaitan antara pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test* dengan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Berdasarkan uraian yang dijelaskan sebelumnya, tujuan diberikannya tes kepada siswa untuk memotivasi dalam belajar agar mendapatkan hasil belajar yang baik. Dengan pemberian *pre-test*, bertujuan agar siswa mempersiapkan diri di rumah sebelum memulai pembelajaran di sekolah, sedangkan pemberian *post-test* bertujuan untuk memotivasi siswa agar serius mengikuti proses pembelajaran. Agar *pre-test* dan *post-test* yang diberikan menjadi lebih baik sebaiknya *pre-test* dan *post-test* diberikan berbentuk *completion tes*, yaitu kalimat yang tidak lengkap siswa diminta mengisi bagian yang kosong. Menurut Chabib (2003: 69) kelebihan dari *completion tes* ini adalah siswa dapat mengorganisasikan jawaban dalam pikiran sendiri, dapat menghindari sifat terkaan dalam menjawab soal dan masalah yang tertuang secara keseluruhan dalam konteksnya. Sedangkan test objektif dalam bentuk pilihan ganda besar kemungkinan siswa melihat hasil temannya dan mereka juga bisa menerka jawaban.

Untuk lebih meningkatkan motivasi dan aktivitas serta membuat suasana pembelajaran Biologi menjadi menarik, menantang dan menyenangkan di dalam kelas maka peneliti memadukan pemberian *pre-test* dan *post-test* berbentuk *completion test* pada pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Pembelajaran tipe *NHT* menurut Lufri, dkk (2007: 54) merupakan diskusi kelompok, siswa dalam kelompok saling bekerja sama dalam memahami materi dan saling memberikan penjelasan atau ide-ide dari siswa yang berkemampuan tinggi ke siswa yang berkemampuan rendah, sehingga dalam satu kelompok semua anggotanya mengerti tentang materi yang diajarkan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dibuat keterkaitan antara pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yaitu agar siswa mempersiapkan diri baik di rumah maupun di sekolah, untuk menambah semangat siswa dalam belajar khususnya memahami materi secara mendetail diberikan tes dalam berbentuk *completion test*, agar siswa semakin serius belajar dan menyenangkan maka dipadukan dengan pembelajaran *NHT* dengan bimbingan dari guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Jadi jelaslah keterkaitan antara pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test* dalam pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Dalam hal ini tidak hanya meningkatkan motivasi dan akademik siswa tapi juga menimbulkan sikap sosial dan kerja sama antar individu.

7. Hasil belajar

Setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, disamping diukur dari segi prosesnya. Karena itu konsep hasil belajar penting dipahami. Menurut Burton dalam Lufri (2007b: 11-12) hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi, kemampuan, dan keterampilan. Hasil belajar itu dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.

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 (2007b: 11) “setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, disamping diukur dari segi prosesnya”. Jadi dapat dikatakan

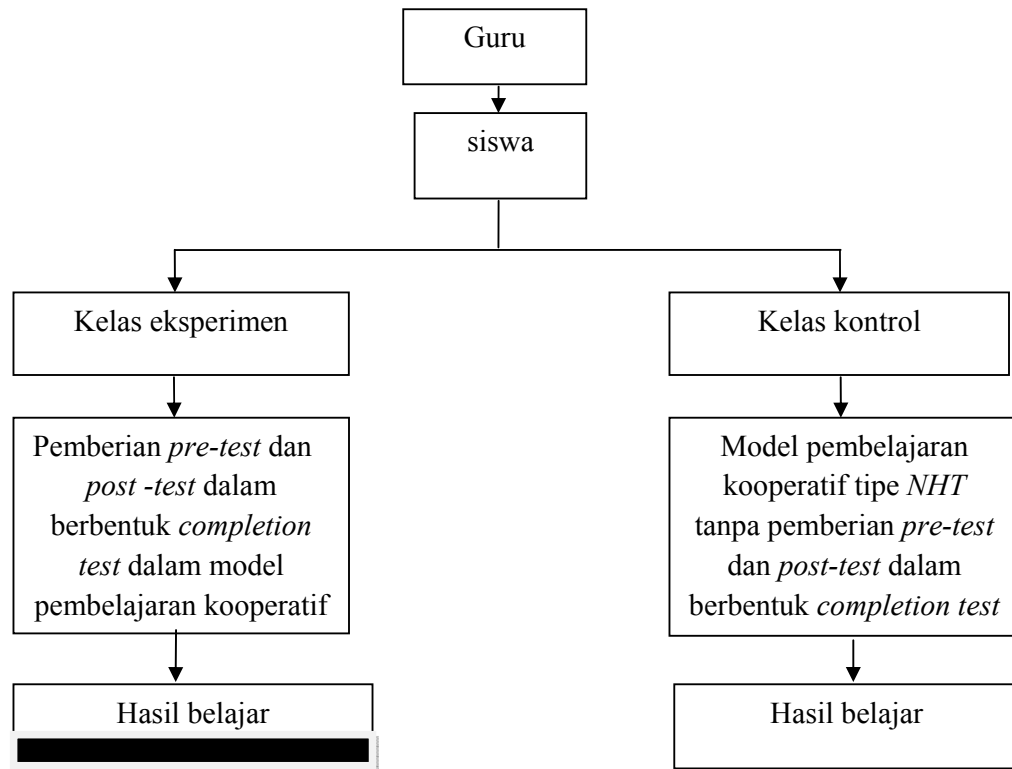
hasil belajar siswa dapat menjadi patokan dalam penentuan keberhasilan siswa dalam memahami suatu pelajaran.

Menurut Sudijono (2007: 110) tujuan pendidikan harus mengacu pada tiga jenis ranah berikut ini.

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

B. Kerangka konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori, maka kerangka konseptual dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Konseptual
 = Peningkatan hasil belajar

C. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah dan perumusan masalah maka penulis mengemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut “ Terdapat Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test* Berbentuk *Completion Test* Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak Tahun Pelajaran 2010/2011”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil pembahasan tentang bahwa *pre-test* dan *post-test* berbentuk *completion test* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berpengaruh yang positif berarti terhadap peningkatan hasil belajar Biologi siswa kelas XI SMA Negeri 1 X Koto Singkarak tahun pelajaran 2010/2011.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan antara lain:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa, guru dapat memberikan *pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test* dalam pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada pembelajaran Sistem Ekskresi.
2. Kepada peniliti lain diharapkan soal *pre-test* dan *post-test* berbentuk *completion test* agar redaksi soalnya dibedakan untuk menghindari siswa menghafal jawaban pertanyaan.
3. Kepada peneliti lain, diharapkan dapat meneliti pemberian *pre-test* dan *post-test* dalam berbentuk *completion test* dalam pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada pokok materi lain maupun di sekolah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chabib, Thoha. 2003. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dimiyat. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Eva. 2009. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* yang Dilanjutkan Dengan *post-test* Bentuk *Completion Test* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 9 Padang Tahun Pelajaran 2008/2009 *skripsi* tidak diterbitkan. Padang: FMIP UNP.
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia Widiasana Indonesia.
- Lufri. 2007a. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Lufri. 2007b. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyatmi. 2008. Improve Result Learns Biology By Applying Study *Numbered Head Together* (NHT) At Class XI Student SMA Muhammadiyah 3 Of Surakarta, <http://Biology-biology-education-papers-UPI-bandung-2008.Pdf> – Adobe Reader, diakses 10 November 2010.
- Ibrahim, Muslim. 2000. *Pembelajaran kooperatif*. Jakarta: University Press.
- Ibrahim dan Syaodih. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mudjijo. 1995. *Test Hasil Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sadirman A. M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudijono, Anas. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada