

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DISERTAI TUGAS
AWAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA
KELAS VII SEMESTER I SMP NEGERI 3 LUBUK BASUNG**

SKRIPSI

*Salah Satu Syarat untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Fisika (S1)*



Oleh :

MALISA YULIA SARTIKA

05059 / 2008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Judul : **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) disertai Tugas Awal Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Semester I SMP Negeri 3 Lubuk Basung**

Nama : Malisa Yulia Sartika

NIM : 05059

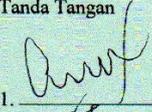
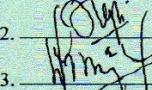
Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Desember 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Asrul, M.A	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Hidayati, M.Si	2. 
3. Anggota	: Dr. Hj. Djusmaini Djamal, M.Si	3. 
4. Anggota	: Dra. Yurnetti, M.Si	4. 
5. Anggota	: Dra. Nurhayati, M.Pd	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Desember 2012

Yang menyatakan,

Malisa Yulia Sartika

ABSTRAK

Malisa Yulia Sartika : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Disertai Tugas Awal terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII Semester I SMP Negeri 3 Lubuk Basung

Penelitian ini dilatar belakangi oleh fakta bahwa siswa kurang aktif selama proses pembelajaran IPA-fisika. Oleh sebab itu perlu adanya suatu model pembelajaran yang bisa meningkatkan aktifitas belajar siswa selama proses pembelajaran IPA-fisika berlangsung. Diharapkan dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa hasil belajar yang dicapai juga akan meningkat. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) disertai tugas awal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai tugas awal terhadap hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental* dengan menggunakan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Lubuk Basung yang terdaftar pada tahun ajaran 2012 / 2013 kecuali kelas unggul. Teknik yang digunakan untuk menentukan kelas sampel adalah *Cluster Random Sampling*. Teknik analisis data untuk ranah kognitif menggunakan uji kesamaan dua rata-rata pada taraf nyata 0,05 dan untuk ranah afektif adalah dengan menginterpretasi data dalam bentuk grafik secara kualitatif serta dilanjutkan dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata pada taraf nyata 0,05.

Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar IPA-fisika siswa pada ranah kognitif dan ranah afektif. Untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai tugas awal hasil belajar IPA-fisika lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran sesuai dengan KTSP tetapi tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen untuk ranah kognitif adalah 72,92 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 64,83 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa untuk ranah afektif pada kelas eksperimen adalah 77,78 dan untuk kelas kontrol adalah 70,45. Setelah dilakukan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai tugas awal terhadap hasil belajar siswa kelas VII semester I SMP Negeri 3 Lubuk Basung. Hasil belajar yang lebih tinggi tersebut diperkirakan karena menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syurkur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Disertai Tugas Awal Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII Semester I SMP Negeri 3 Lubuk Basung”.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Ermaniati Ramli, sebagai penasehat akademik.
2. Bapak Drs. H. Asrul, M.A, sebagai dosen pembimbing I.
3. Ibu Dra. Hidayati, M.Si, sebagai dosen pembimbing II.
4. Ibu Dr. Hj. Djusmaini Djamas, M.Si, Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, Ibu Dra. Nurhayati, M.Pd sebagai dosen penguji.
5. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Bapak dan Ibu staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi semangat dan doa.
8. Pihak lain yang senantiasa memberi semangat dan bantuan.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Padang, 6 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
 BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	10
1. Belajar dan Pembelajaran IPA-Fisika	10
2. Pembelajaran Kooperatif.....	14
3. Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT	15
4. Tugas Awal	17
5. Lembar Kerja Sisiwa.....	20
6. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Tugas Awal.....	22
7. Hasil Belajar.....	23
B. Kerangka Pikir	28
C. Hipotesis	29
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	31

B. Populasi dan Sampel	31
C. Variabel dan Data.....	34
D. Prosedur Penelitian.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	38
F. Teknik Analisis Data.....	46

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	51
B. Analisis Data	53
C. Pembahasan.....	63

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	71
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian Semester II fisika Kelas VII SMP Negeri 3 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2011/2012	3
2. Hasil Angket Siswa SMP N 3 Lubuk Basung.....	4
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	15
4. Rancangan Penelitian	31
5. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	33
6. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	33
7. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel	34
8. Tahap Pelaksanaan Penelitian	36
9. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	41
10. Klasifikasi Indek Tingkat Kesukaran Soal.....	41
11. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	42
12. Format Penilaian Ranah Afektif	44
13. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel Pada Ranah Kognitif	52
14. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel Pada Ranah Afektif	53
15. Hasil Uji Normalitas pada Ranah Kognitif	54
16. Hasil Uji Homogenitas Ranah Kognitif	55
17. Hasil Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Kognitif.....	55
18. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif.....	61
19. Hasil Uji Homogenitas Ranah Afektif	62
20. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Ranah Afektif	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir.....	29
2. Grafik Pengamatan Indikator Mau Menerima pada Kedua Kelas Sampel	57
3. Grafik Pengamatan Indikator Mau Menanggapi pada Kedua Kelas Sampel	58
4. Grafik Pengamatan Aspek Mau Menghargai Kedua Kelas Sampel.....	59
5. Grafik Pengamatan Aspek Melibatkan Diri Kedua Kelas Sampel ...	60
6. Grafik Pengamatan Aspek Disiplin Kedua Kelas Sampel.....	61
7. Foto Penelitian	140

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Uji Normalitas Menentukan Kelas Sampel.....	71
II. Uji Homogenitas Menentukan Kelas Sampel	73
III. Uji Hipotesis Menentukan Kelas Sampel	74
IV. Surat Izin Penelitian	76
V. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	79
VI. a. Tugas Awal.....	90
b. Lembar Diskusi Siswa	91
VII. Kisi-kisi Soal Uji Coba	93
VIII. Soal Uji Coba	99
IX. Analisis Soal Uji Coba	107
X. Analisis Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba .	109
XI. Reliabilitas Soal Uji Coba.....	111
XII. Kisi-Kisi Soal Tes Akhir	113
XIII. Soal Tes Akhir	119
XIV. Lembar Observasi Penilaian Ranah Afektif.....	124
XV. Bentuk Penilaian Afektif Pertemuan Pertama.....	126
XVI. Distribusi Data Tes Akhir Kelas Sampel (Ranah Kognitif)..	127
XVII. Uji Normalitas Tes Akhir Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	128
XVIII. Uji Homogenitas Tes Akhir Ranah Kognitif Kelas Sampel .	130
XIX. Uji Hipotesis Tes Akhir Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	131
XX. Daftar Nilai Ranah Afektif.....	133

XXI.	Uji Normalitas Tes Akhir Ranah Afektif Kelas Sampel.....	135
XXII.	Uji Homogenitas Tes Akhir Ranah Afektif Kelas Sampel ...	137
XXIII.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tes Akhir Ranah Afektif Kelas Sampel.....	138
XXIV.	Foto Penelitian	140
XXV.	Tabel Distribusi Lilifors.....	143
XXVI.	Tabel Nilai Kritik Sebaran F	144
XXVII.	Tabel Distribusi t.....	146
XXVIII.	Tabel Distribusi z	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berkembang pesat pada era globalisasi ini membawa perubahan yang besar di semua aspek kehidupan manusia. Kemajuan IPTEK tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktor terpenting yang berperan menunjang kemajuan IPTEK adalah faktor pendidikan. Salah satu cabang dari pendidikan yang berperan dalam mendukung kemajuan IPTEK adalah ilmu sains. Ilmu sains merupakan ilmu yang membahas bagaimana cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Ilmu sains bukan hanya penguasaan ilmu pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Untuk itu, melalui pendidikan ilmu sains diharapkan muncul sumber daya manusia yang mampu berkompetensi dalam menghadapi kemajuan IPTEK.

Fisika termasuk salah satu cabang dari ilmu sains yang mempunyai peranan penting bagi kehidupan. Hal ini terlihat dari kontribusi ilmu fisika yang besar terhadap kemajuan IPTEK. Berbagai peralatan teknologi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari diciptakan dengan menerapkan prinsip-prinsip fisika. Selain itu, fisika juga dapat memberikan penjelasan tentang fenomena-fenomena alam yang merupakan proses fisika. Ilmu fisika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang mampu mengembangkan

sikap analitis dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan berbagai peristiwa alam sekitar.

Menyadari betapa pentingnya peranan pendidikan ilmu fisika dalam menghadapi kemajuan IPTEK, maka pemerintah selalu berupaya meningkatkan kualitas pendidikan ilmu fisika. Berbagai upaya yang telah dilakukan pemerintah diantaranya pengadaan sarana dan prasarana labor fisika dan peningkatan kompetensi dan kualifikasi tenaga pendidik. Selain itu, pemerintah juga melakukan penyempurnaan kurikulum seperti penyempurnaan Kurikulum 1994 menjadi kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), dan kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) disempurnakan lagi menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Meski pemerintah telah melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan, namun kenyataan yang terlihat di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Salah satu indikasinya adalah hasil belajar siswa rendah. Hal ini terlihat masih adanya pelaksanaan pembelajaran fisika di sekolah-sekolah yang belum optimal dan lebih didominasi oleh pembelajaran konvensional sehingga siswa kurang aktif dalam belajar. Siswa hanya menerima penjelasan dari guru. Kenyataan yang dijumpai tersebut sangat bertolak belakang dengan tuntutan KTSP. KTSP dalam pelaksanaannya menuntut siswa untuk lebih aktif selama proses pembelajaran, hal ini dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mampu mempresentasikan pengetahuan dan pemahaman tentang adanya keterkaitan antara sains fisika, lingkungan, teknologi dan

masyarakat, serta mampu menghubungkan materi pelajarannya dengan kehidupan sehari-hari.

Rendahnya hasil belajar siswa di sekolah dapat dilihat dari penguasaannya terhadap konsep IPA-fisika. Salah satunya dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil ulangan harian semester II yang diperoleh siswa kelas VII SMP N 3 Lubuk Basung tahun ajaran 2011/2012 yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ujian Akhir Semester II IPA-Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2011/2012

No	Kelas	Rata-Rata
1	VII _A	64,42
2	VII _B	62,10
3	VII _C	60,45
4	VII _D	57,14
5	VII _E	57,66
6	VII _F	58,50
7	VII _G	52,42
8	VII _H	50,36
9	VII _I	50,02
10	VII _J	55,32

Sumber : Guru Fisika SMPN 3 Lubuk Basung

Kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran IPA-fisika kelas VII tahun ajaran 2011/2012 adalah 70. Pada Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata ujian akhir semester II IPA-fisika siswa belum memenuhi KKM. Permasalahan ini bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor dari diri siswa, baik faktor dari dalam (internal) maupun faktor dari luar (eksternal). Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti jenuh, kurangnya motivasi dan kemampuan kognitif, sedangkan yang termasuk faktor eksternal adalah faktor lingkungan, misalnya guru, kurikulum, dan model pembelajaran.

Setelah diadakan studi awal dengan menyebarkan angket untuk siswa pada tanggal 27 Maret 2012, diketahui bahwa proses pembelajaran siswa sangat mempengaruhi rendahnya hasil belajar IPA-fisika. Hasil dari angket ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Siswa SMP N 3 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2011/2012

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Pembelajaran IPA-fisika dilakukan dengan berkelompok.	2,5%	7,5%	35%	55%	
2.	Pada saat pembelajaran IPA-fisika, siswa yang disuruh mempresentasikan jawaban pertanyaan adalah siswa yang sama disetiap pertemuan.			60%	22%	18%
3.	Jika ada kesulitan dalam belajar, siswa mendiskusikannya dalam kelompok belajar.				45%	55%
4.	Mengemukakan pendapat saat diskusi kelompok		27,5%	20%	52%	

Keterangan pilihan jawaban

1 = selalu

2 = sering

3 = kadang-kadang

4 = jarang

5 = tidak pernah

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa rendahnya hasil belajar IPA-fisika siswa banyak disebabkan dari cara belajar siswa. Siswa jarang melakukan belajar kelompok yang menyebabkan kurangnya interaksi antar siswa dalam pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari hasil penyebaran angket

pada pernyataan no 1 dalam Tabel 2 dengan persentase 55%. Pada saat belajar tidak banyak siswa yang mau untuk mempresentasikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru, hal ini dapat dilihat dari hasil penyebaran angket pada pernyataan no 2 dalam Tabel 2 dengan persentase 60%. Ini menyebabkan pembelajaran menjadi monoton karena siswa yang mau mempresentasikan jawaban dari pertanyaan guru hanyalah siswa yang sama dalam setiap pertemuan. Jika ada kesulitan dalam belajar siswa jarang mendiskusikannya dalam kelompok belajar, hal ini dapat dilihat dari hasil penyebaran angket pada pernyataan no 3 dalam Tabel 2 dengan persentase 55%. Ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan selama pembelajaran berlangsung. Dilihat dari pernyataan no 4 dalam Tabel 2 sebagian dari siswa banyak yang tidak aktif selama pembelajaran IPA fisika, dengan persentase 52%. Pada proses pembelajaran siswa cenderung menerima tanpa mau memberikan ide atau pendapat berhubungan dengan yang dipelajarinya. Ini mengakibatkan siswa menjadi pasif selama proses pembelajaran.

Terkait faktor eksternal yang ditemui di lapangan berdasarkan penyebaran angket dalam pembelajaran masih terlihat guru yang jarang melakukan pembelajaran secara berkelompok, jarang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran IPA-fisika. Proses pembelajaran seperti itu akan membuat siswa pasif sehingga hasil belajar siswa rendah dan tujuan dari pembelajaran IPA-fisika yang diinginkan tidak tercapai. Keberhasilan proses pembelajaran juga tergantung pada guru dalam meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selaku motivator serta fasilitator

guru hendaknya mampu menciptakan kegiatan yang dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa sehingga siswa mampu berpartisipasi aktif selama pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu adanya suatu pemikiran dan upaya untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa, sehingga diharapkan siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran IPA-fisika. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif sebagai tindak lanjut dari solusi permasalahan di atas.

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam kelompok. Siswa memiliki kemungkinan menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi selama diskusi kelompok dari pada mereka bekerja secara individual. Jadi model pembelajaran kooperatif menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan berani mempresentasikan hasil kegiatan yang dilakukan dikelompoknya.

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif, hendaknya guru mampu memilih tipe yang cocok untuk solusi dari permasalahan pembelajaran yang sedang dihadapi. Sesuai dengan permasalahan pembelajaran yang dijumpai maka peneliti memilih salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yaitu tipe *Numbered Head Together* (NHT). Pemilihan tipe ini dikarenakan dalam pelaksanaannya siswa dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran, kemudian siswa lebih banyak dilibatkan dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran serta bisa mengecek pemahaman siswa terhadap isi pelajaran.

NHT merupakan model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk memberikan tanggapan pada soal/pertanyaan yang ditujukan kepadanya. Penerapan NHT dalam pembelajaran IPA-fisika melibatkan siswa untuk dapat berperan aktif dengan bimbingan guru, agar peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep dapat terarah lebih baik. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok dimana nantinya guru memberi nomor masing-masing siswa. Guru memberikan beberapa pertanyaan lalu menunjuk siswa yang akan menjawab pertanyaan tersebut tanpa memberi tahu sebelumnya pada siswa yang ditunjuk untuk menjawab. Hal ini akan membantu siswa dalam menyiapkan diri dalam proses pembelajaran.

Agar pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat berjalan dengan lancar, maka siswa diberikan tugas awal berupa menjawab pertanyaan yang dikerjakan di rumah. Hal ini dilakukan agar siswa mempunyai pengetahuan awal sebelum mempelajari materi tertentu sebagai bekal untuk belajar.

Penelitian Desi (2009) telah membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar IPA-fisika siswa, namun pada penelitian yang telah dilakukannya terdapat sedikit kelemahan yaitu siswa kurang bertanggung jawab atas tugas yang diberikan pada kelompok. Hal ini dikarenakan siswa telah diberitahu terlebih dahulu siapa yang akan menjawab pertanyaan dari guru. Untuk lebih meningkatkan keaktifan siswa, penulis menambahkan tugas awal pada pembelajaran tipe NHT. Tugas awal tersebut berupa menjawab pertanyaan

yang diberikan guru kepada siswa dimana pengerjaannya dilakukan oleh siswa di rumah.

Bertitik tolak dari permasalahan dan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Disertai Tugas Awal Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Kelas VII semester 1 SMP Negeri 3 Lubuk Basung”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu: “Apakah Terdapat Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Disertai Tugas Awal Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII Semester 1 SMP N 3 Lubuk Basung”

C. Batasan Masalah

Karena keterbatasan penulis, agar penelitian ini lebih terpusat maka penulis membatasi masalah yaitu:

1. Materi pembelajaran IPA-fisika yang diteliti berpedoman pada KTSP kelas VII semester 1 yakni Besaran dan Satuan, Suhu dan Pengukuran, Pengukuran Massa Jenis.
2. Pemberian tugas awal berupa menjawab pertanyaan yang sesuai dengan materi yang dipelajari.
3. Hasil belajar yang diamati adalah hasil belajar siswa dalam bidang kognitif dan afektif.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* disertai tugas awal terhadap hasil belajar IPA-fisika siswa kelas VII semester 1 SMP N 3 Lubuk Basung”.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru dalam memilih alternatif model pembelajaran yang efektif yang dapat diterapkan di sekolah.
2. Sebagai informasi bagi peneliti lain nantinya sebagai calon guru untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut.
3. Sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana pendidikan fisika pada jurusan fisika FMIPA UNP.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran IPA-Fisika

Belajar merupakan suatu proses dimana terjadinya perubahan sikap serta tingkah laku karena latihan dan pengalaman yang didapatkan. Seperti yang diungkapkan oleh Oemar (2001: 27) berikut:

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing). Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.

Belajar berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan atau menghasilkan perubahan-perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Menurut Slameto (2003: 2) bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap. Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya kegiatan belajar dapat mengubah sikap dan tingkah laku seseorang serta pengetahuan yang dimilikinya.

Pembelajaran diperkenalkan sebagai pengganti istilah pengajaran. Menurut Lufri (2007: 9) bahwa “pembelajaran merupakan hal

membelajarkan, yang berarti mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar didalam diri seseorang tersebut". Proses pembelajaran akan bermakna apabila terjadi kegiatan belajar anak didik. Oleh karena itu, peranan guru sangat penting dalam memberikan bimbingan pada anak didik sebaik-baiknya. Guru merupakan fasilitator terhadap jalannya proses pembelajaran. Menurut Lufri (2007: 63) "pada paradigma baru, posisi guru lebih dominan sebagai pembimbing, pendidik, pelatih, pengarah, dan fasilitator dalam pembelajaran untuk pengembangan kompetensi anak didik". Selain itu dalam proses pembelajaran anak didik juga harus bisa melakukan aktivitas pembelajaran sendiri agar ilmu yang mereka dapatkan bisa bertahan lama diingatan mereka. Hal ini juga sesuai dengan tuntutan KTSP dimana pada kurikulum ini siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran serta bisa mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai hasil dari proses interaksi dengan lingkungan. Menurut Mulyasa (2007: 246) "Pembelajaran berbasis KTSP dapat didefinisikan sebagai suatu proses penerapan ide, konsep dan kebijakan KTSP dalam suatu aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik menguasai seperangkat kompetensi tertentu, sebagai hasil interaksi dengan lingkungan".

Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) ilmu fisika ini disebut juga dengan IPA-fisika. IPA-fisika dipandang

penting untuk diajarkan pada peserta didik karena IPA-fisika bisa dijadikan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu IPA-fisika juga bisa membekali pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan peserta didik yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi.

Pembelajaran IPA-fisika dapat membantu siswa dalam menganalisis serta menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan alam sekitar. Pemahaman materi IPA-fisika siswa dapat menghubungkan peristiwa alam yang terjadi dengan konsep IPA-fisika yang dimilikinya karena sesungguhnya semua peristiwa alam yang terjadi itu merupakan proses fisika itu sendiri.

Depdiknas (2006: 443) menyatakan bahwa tujuan KTSP bagi peserta didik dalam mata pelajaran fisika adalah :

1. Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan YME.
2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain.
3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, mengelola dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
4. Mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir analisis, induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
5. Menguasai konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya

diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pada KTSP pembelajaran IPA-fisika menuntut siswa benar-benar aktif dalam menggali konsep-konsep yang dipelajarinya. Siswa dituntut untuk menemukan sendiri konsep atau fakta-fakta yang ada berkaitan dengan materi yang dipelajarinya. Siswa tidak hanya mengingat konsep atau teori yang ada tetapi juga dilibatkan aktif dalam melakukan kegiatan dan pemecahan yang ada. Menurut Supriyono (2003: 3) bahwa “satu kata kunci untuk pembelajaran fisika adalah pembelajaran fisika harus melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dengan objek yang kongkrit dalam proses pembelajaran fisika”. Pembelajaran tidak lagi terfokus pada guru sebagai sumber pengetahuan. Peran guru hanyalah sebagai fasilitator.

Keberhasilan pembelajaran IPA-fisika juga ditentukan oleh kemampuan guru mengembangkan keaktifan siswa. Siswa harus dilatih agar mandiri dengan menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari serta mampu memecahkan permasalahan dalam pembelajaran IPA-fisika. Untuk itu guru harus teliti dalam memilih metode atau model pembelajaran IPA-fisika. Salah satu model pembelajaran yang mampu melatih keaktifan siswa adalah model pembelajaran kooperatif.

2. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil yang berpusat pada siswa. Dalam kelompok kecil siswa dapat saling berbagi mengenai kelebihan masing-masing sehingga dapat mengembangkan kemampuan hubungan interpersonalnya (kemampuan sosial dan emosi). Selain itu, siswa dapat belajar bagaimana mengelola konflik yang biasa timbul dalam sebuah kelompok. Menurut Wina (2006: 248) “Pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa, meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan *me-manage* waktu, dan sikap positif terhadap sekolah”.

Pembelajaran kooperatif bisa membangkitkan semangat belajar siswa serta juga membantu siswa dalam membina komunikasi yang baik dengan teman maupun gurunya. Agar dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pembelajaran kooperatif, maka ada aspek-aspek yang perlu diperhatikan untuk menjadikan siswa nyaman dengan model pembelajaran kooperatif ini. Menurut Ratna (2005: 67) yaitu:

Tiga hal yang perlu diperhatikan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif dalam pembelajaran kooperatif adalah :

- a. Siswa harus merasa aman dari ancaman dan beban, namun harus merasa tertantang dengan tugas yang diberikan.
- b. Kelompok harus cukup kecil untuk membuat setiap anggota terlibat dalam memberikan kontribusi.
- c. Instruksi mengenai tugas harus jelas dan siswa memahami tujuan yang harus dicapai

Lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan akan membuat siswa lebih semangat dan lebih aktif lagi dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain memperhatikan lingkungan atau kondisi belajar, langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif juga harus diperhatikan. Menurut Ibrahim (2000:10) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran kooperatif dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase-fase	Perilaku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.	Menyampaikan semua tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi.	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Menjelaskan kepada siswa bagaimana membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai macam tipe, namun pada penelitian ini menggunakan tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together (NHT)*

Numbered Head Together (NHT) merupakan tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk

melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut sebagai gantinya mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas (Ibrahim, 2000: 28). Ciri khas dari NHT ini adalah guru menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa dan untuk meningkatkan tanggung jawab dalam diskusi kelompok.

Menurut Anita (2002: 58) keuntungan dari tipe NHT ini adalah “Siswa saling membagi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka dan bisa digunakan dalam semua mata pelajaran serta untuk semua tingkatan usia anak didik”. Selain itu manfaat lain dari NHT ini menurut Lundgren dalam Ibrahim (2000: 18), antara lain :

- a. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- b. Memperbaiki kehadiran
- c. Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
- d. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
- e. Konflik antara pribadi menjadi lebih berkurang
- f. Pemahaman yang lebih mendalam
- g. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
- h. Hasil belajar lebih tinggi

Keuntungan tipe inilah yang akan membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar IPA fisika karena dengan keuntungan tipe ini bisa meningkatkan aktivitas siswa. Agar semua keuntungan ini dapat dicapai maka langkah-langkah pelaksanaan tipe NHT ini juga harus

diperhatikan. Menurut Ibrahim (2000: 28) langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) adalah:

Langkah 1: Penomoran

Guru membagi siswa dalam kelompok beranggotakan 3-5 orang dan setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

Langkah 2: Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya.

Langkah 3: Berpikir bersama

Siswa berpikir bersama menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompoknya agar mengetahui jawaban tersebut.

Langkah 4: Menjawab

Guru mengambil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Berdasarkan langkah-langkah pelaksanaan tipe NHT di atas dapat disimpulkan bahwa pada awal pembelajaran siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok. Lalu masing-masing siswa dalam setiap kelompok diberi nomor. Selanjutnya siswa diberikan suatu persoalan yang harus diselesaikan melalui kerjasama kelompok. Tiap anggota harus meyakinkan anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban kelompok. Pada langkah akhir guru menunjuk siswa menyampaikan jawaban kelompok untuk seluruh kelas.

Pembelajaran kooperatif tipe NHT ini menekankan pada pemecahan soal-soal secara berkelompok. Soal-soal tersebut disajikan dalam bentuk Lembar Diskusi Siswa (LDS). Pelaksanaan langkah-langkah

tipe NHT yang sesuai dengan uraian di atas akan menjadikan proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan membuahkan hasil yang baik.

4. Tugas Awal

Persiapan siswa sebelum proses pembelajaran berlangsung merupakan bekal awal bagi siswa untuk menghadapi suatu pelajaran. Dalam menuntun siswa mempersiapkan diri, pemberian tugas awal kepada siswa merupakan hal yang sangat diperlukan karena dengan adanya tugas awal akan menunjang pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang akan dibahas di dalam kelas sehingga mereka dapat aktif mengikuti materi pelajaran yang akan diberikan.

Pemberian tugas awal ini menyebabkan siswa mempunyai pengetahuan awal tentang materi yang akan dipelajarinya di kelas sebagai bekalnya saat pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Erman (2003: 221) “pemberian tugas dapat pula menyuruh siswa mempelajari terlebih dahulu topik yang akan dipelajari” sehingga siswa tidak merasa bahwa materi yang dipelajarinya di dalam kelas sebagai sesuatu yang baru diketahuinya.

Jenis-jenis tugas awal yang diberikan pada siswa bermacam-macam bentuknya. Menurut Slameto (2003: 88) jenis-jenis tugas yang diberikan pada siswa yang dapat membantu berlangsungnya proses pembelajaran adalah :

- a. Tugas membuat rangkuman
- b. Tugas menjawab pertanyaan
- c. Tugas membuat makalah
- d. Tugas menyelesaikan soal

- e. Tugas mengadakan observasi
- f. Tugas mempraktekkan sesuatu
- g. Tugas mendemonstrasikan observasi

Pada penelitian ini jenis tugas awal yang diberikan adalah menjawab pertanyaan sebelum pembelajaran berlangsung yang dikerjakan di rumah serta mengarah kepada uraian materi yang akan dipelajari. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada tugas awal ini akan merangsang rasa keingintahuan siswa sehingga mereka terlibat aktif pada saat proses pembelajaran. Pertanyaan yang tersusun dengan baik akan memberikan dampak positif. Menurut M. Uzer Usman dalam Ahmad Sabri (2005: 65), dampak positif dari pertanyaan yang tersusun dengan baik adalah :

- a. meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran
- b. membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu masalah yang sedang dihadapi atau dibicarakan
- c. mengembangkan pola dan cara belajar aktif dari siswa
- d. menuntun proses berpikir siswa sebab pertanyaan yang baik akan membantu siswa agar dapat menemukan jawaban yang baik.

Dari pernyataan di atas dapat diketahui bahwa dengan pertanyaan-pertanyaan yang baik bisa lebih meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Penyusunan tugas awal agar lebih terarah harus sesuai dengan fase-fase pemberian tugas. Menurut Djamarah (2006: 26) hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemberian tugas adalah :

- a. Tujuan yang akan dicapai
- b. Jenis tugas yang jelas dan tepat sehingga anak mengerti apa yang ditugaskan tersebut.
- c. Sesuai dengan kemampuan siswa.
- d. Ada petunjuk atau sumber yang bisa membantu pekerjaan siswa.
- e. Sediakan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas tersebut.

Fase pemberian tugas ini akan menjadikan pengetahuan yang didapat oleh siswa semakin mantap karena siswa mengalami pengalaman belajar yang berbeda saat mengerjakan tugas awal di luar jam pelajaran. Siswa menemukan sendiri pengetahuan yang dicarinya maka pengetahuan itu akan tinggal lama di dalam jiwanya.

5. Tinjauan Tentang Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (*Student Work Sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kerja biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. LKS dapat digunakan untuk pemahaman konsep serta peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep.

Berdasarkan hal di atas LKS merupakan alat bantu yang dipersiapkan untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang mencakup kepada cara belajar siswa aktif. Pada LKS diberikan materi serta disajikan dalam bentuk tugas dan pertanyaan. Tugas dan pertanyaan itu disusun sebaik-baiknya sehingga dengan cara tersebut siswa dapat memahami konsep-konsep yang terkandung dalam materi pelajaran yang disajikan.

LKS ada 2 bentuk yaitu:

a. LKS eksperimen

LKS eksperimen digunakan untuk membimbing siswa dalam kegiatan praktikum atau menemukan konsep dengan kerja ilmiah di laboratorium. LKS ini berguna untuk keterampilan proses.

b. LKS non eksperimen

LKS non eksperimen digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran yang tidak ditunjang oleh laboratorium, sehingga penggunaan LKS ini lebih ditekankan untuk landasan diskusi siswa dalam pembelajaran untuk menemukan konsep. Biasanya LKS non eksperimen ini disebut juga dengan Lembar Diskusi Siswa (LDS).

Berdasarkan BSNP mengenai Panduan Pengembangan Bahan Ajar (2008 : 24) penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Perumusan KD yang harus dikuasai
Rumusan KD pada suatu LKS langsung diturunkan dari dokumen SI.
- b. Menentukan alat Penilaian
Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik.
- c. Penyusunan Materi
Materi LKS sangat tergantung pada KD yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja dalam LKS ditunjukkan referensi yang digunakan agar siswa membaca lebih jauh tentang materi itu. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya, misalnya tentang tugas diskusi. Judul diskusi diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi dan berapa lama.
- d. Struktur LKS
Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:
 - 1) Judul
 - 2) Petunjuk belajar (Petunjuk siswa)
 - 3) Kompetensi yang akan dicapai
 - 4) Informasi pendukung
 - 5) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja

6) Penilaian

Keuntungan adanya LKS adalah bagi guru, memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, bagi siswa akan belajar secara mandiri dan belajar memahami dan menjalankan suatu tugas tertulis. LKS yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKS non eksperimen yang mengacu pada struktur LKS yang telah ditetapkan oleh BSNP.

6. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan Tugas Awal

Pada proses pembelajaran kooperatif menggunakan tipe *Numbered Head Together (NHT)* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan secara sistematis. Di samping itu dapat membangkitkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan tanggapan sesuai dengan topik yang sedang dibicarakan dalam pelajaran tersebut serta melatih kesiapan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Ibrahim (2000: 28) "*Number Head Together (NHT)* adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran". Jadi pada tipe NHT ini siswa dituntut aktif dalam proses pembelajaran. Tugas awal yang diberikan guru adalah berupa menjawab pertanyaan. Hal ini akan membantu siswa dalam memahami pelajaran dan meningkatkan semangat belajar siswa. Pemberian tugas awal menjadikan siswa mempunyai bekal sebelum belajar, hal ini sesuai dengan pendapat Oemar (2001:11) bahwa "belajar dengan kepala kosong tanpa menyadari

terlebih dahulu tentang pokok dan bahan yang akan dipelajari besoknya mengakibatkan kurang dikuasainya atau dipahaminya pengalaman barunya itu”. Tugas menjawab pertanyaan yang dibuat siswa sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran sebelum materi tersebut diajarkan di sekolah.

Menggabungkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan pemberian tugas awal bertujuan agar siswa bisa mempersiapkan diri sebelum pelajaran dimulai. Tugas awal yang diberikan berhubungan dengan materi yang akan dipelajari di sekolah. Diberikannya tugas awal akan membangkitkan rasa keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajarinya. Hal ini lah yang akan meningkatkan keaktifan siswa.

Dalam mengerjakan tugas awal yang diberikan, siswa dengan sendirinya telah memahami dan mencari semua informasi tentang materi yang dipelajari. Pemberian tugas awal dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* saling mendukung sehingga dapat berjalan dengan baik.

7. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar (Nana, 2002: 22). Hasil belajar dapat dilihat dari kegiatan penilaian terhadap siswa. Penilaian dilakukan untuk melihat sejauh mana tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu penilaian juga digunakan sebagai umpan balik dalam rangka mengukur keberhasilan guru mengajar. Sudjana (2002: 2) mengatakan bahwa “Kegiatan penilaian adalah suatu tindakan atau

kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan instruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam bentuk hasil-hasil belajar yang diperlihatkan setelah mereka menempuh pengalaman belajar”.

Evaluasi hasil belajar sangat besar fungsinya bagi siswa maupun guru. Menurut Anas (2007: 10), fungsi evaluasi dalam pendidikan dapat dilihat dari 3 segi, yaitu:

- a. Segi psikologis
 - 1) Bagi peserta didik
Akan memberikan pedoman atau pegangan batin bagi siswa untuk mengenal kapasitas atau status dirinya ditengah-tengah kelompok atau kelasnya.
 - 2) Bagi pendidik
Sebagai pedoman atau pegangan batin yang pasti guna menentukan langkah-langkah apasaja yang perlu dilakukan selanjutnya
- b. Segi didaktik
 - 1) Bagi peserta didik
Dapat memberikan motivasi untuk dapat memperbaiki, meningkatkan, dan mempertahankan prestasi mereka
 - 2) Bagi guru
 - a) Memberikan landasan untuk menilai prestasi yang telah dicapai oleh peserta didiknya
 - b) Memberikan informasi guna mengetahui posisi masing-masing peserta didik ditengah-tengah kelompoknya
 - c) Memberikan bahan yang penting untuk memilih dan kemudian menetapkan status peserta didik
 - d) Memberikan pedoman untuk mencari dan menentukan jalan keluar bagi peserta didik yang membutuhkannya
 - e) Memberikan petunjuk tentang sudah sejauh manakah program pengajaran yang telah ditentukan telah dapat dicapai
- c. Segi administratif
 - 1) Memberikan laporan
 - 2) Memberikan bahan-bahan keterangan
 - 3) Memberikan gambaran

Hasil belajar dapat diketahui dari kegiatan penilaian berupa tes yang diberikan guru kepada siswa. Tes dapat dilakukan untuk mengukur

ranah kognitif dan psikomotor, sedangkan non tes digunakan untuk mengukur ranah afektif.

a. Ranah kognitif

Hasil belajar kognitif ini berhubungan dengan tingkat kemampuan intelektual siswa. Untuk mengetahui hasil belajar pada ranah ini maka harus diberikan tes yang sesuai dengan apa yang telah dipelajari oleh siswa. Hasil belajar pada ranah kognitif menurut Bloom dkk dalam Anas (2007: 50) terdiri dari enam tingkat yaitu:

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.
- 2) Pemahaman (*comprehension*) yaitu kemampuan untuk mengerti atau sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat.
- 3) Penerapan (*application*) yaitu kemampuan seseorang untuk menerapkan dan menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi baru dan kongkret.
- 4) Analisis (*analysis*) yaitu kemampuan menganalisis suatu hubungan atau situasi kompleks atas konsep-konsep dasar.
- 5) Sintesis (*synthesis*) yaitu kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis.
- 6) Evaluasi, adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan, metode, materil, dll.

b. Ranah afektif

Ranah ini merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai yang tertanam dalam diri peserta didik. Responnya lebih banyak melibatkan ekspresi, perasaan, pendapat dan minat siswa terhadap mata pelajaran dan proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Ranah Afektif menurut Krathwohl dalam Anas S (2001: 54) dirinci menjadi lima jenjang, yaitu:

- 1) Penerimaan (*receiving*), adalah kepekaan seseorang menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain. Seperti kesadaran dan keinginan untuk menerima stimulus, kemauan untuk memperhatikan suatu kegiatan, dll.
- 2) Penanggapan (*responding*), merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu. Seperti mau menjawab dan mengajukan pertanyaan.
- 3) Penilaian (*valuing*), mencakup kemampuan penilaian dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulasi yang datang. Seperti berlaku disiplin
- 4) Organisasi (*organiztion*), adalah kemampuan untuk mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum. Seperti melibatkan diri secara aktif dalam kelompok
- 5) Karakteristik nilai (*charakterization by a value complex*), mencakup keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

Berdasarkan Depdiknas (2008: 2) setiap aspek memiliki indikator. Indikator yang digunakan disesuaikan dengan perlakuan yang diberikan selama penelitian. indikator setiap aspek sebagai berikut :

- 1) Mau menerima
 - a) Peka terhadap kondisi/situasi pembelajaran.
 - b) Sadar akan pentingnya pembelajaran.
 - c) Mengarahkan perhatian.
- 2) Menanggapi
 - a) Mau menjawab.
 - b) Mau bertanya.
 - c) Menanggapi pendapat.

3) Menghargai

- a) Menghargai pendapat orang lain.
- b) Menunjukkan sikap antusias saat belajar.
- c) Memberikan kesempatan bicara pada kelompok lain.

4) Melibatkan diri

- a) Aktif dalam kelompok.
- b) Mau bekerjasama dengan anggota kelompok.
- c) Bertanggung jawab atas tugas kelompok.

5) Disiplin

- a) Tepat waktu (tepat waktu bukan hanya saat menghadiri prose pembelajaran, tetapi juga pada saat pengumppulan tugas dan lain-lain).
- b) Mematuhi aturan (taat akan aturan yang telah ditetapkan baik oleh sekolah maupun oleh guru yang bersangkutan saat berlangsungnya proses pembelajaran).
- c) Menunjukkan ketekunan.

c. Ranah psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Menurut Bloom dalam Depdiknas (2008: 2) ”ranah psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang

melibatkan otot dan kekuatan fisik”. Misalnya siswa melakukan praktikum dengan mengambil data serta mengolahnya.

Hasil belajar dari ketiga ranah tersebut harus dimiliki oleh setiap siswa, agar perubahan yang dialaminya benar – benar sebagai hasil dari pengalaman belajar yang dilaluinya. Namun pada penelitian ini hasil belajar yang dilihat hanyalah hasil belajar pada ranah kognitif dan afektif saja, karena di sekolah tempat dilaksanakan penelitian sarana dan prasana untuk melakukan penilaian psikomotor tidak memadai. Hal ini mengakibatkan sulitnya untuk melakukan penilaian pada ranah psikomotor.

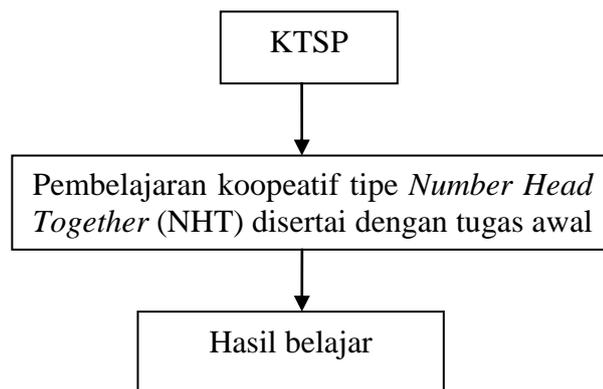
8. Kerangka Pikir

Menurut Uma Sekaran dalam Sugiyono (2006: 91) menyatakan bahwa “kerangka Pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting”. Berdasarkan kajian teoritis yang telah dikemukakan di atas, pada kerangka berfikir ini dapat dijelaskan bahwa dalam proses pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif ini merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok kecil. Pada model pembelajaran kooperatif ini memiliki beberapa langkah tersendiri agar siswa dapat aktif serta bisa meningkatkan prestasi akademiknya.

Model pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah tipe *Numbered Head Together (NHT)*. Tipe ini melatih siswa dalam menelaah

sendiri materi yang tercakup dalam pembelajaran serta bisa mengecek pemahaman siswa terhadap isi pelajaran. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai tugas awal berupa menjawab pertanyaan yang diselesaikan siswa di rumah sebelum materi diajarkan di sekolah.

Pemilihan model pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa lebih paham dengan konsep pelajaran yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut, kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir

9. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah pada penelitian yang perlu di uji kebenarannya secara empiris. Menurut Sugiyono (2006 : 97) “Hipotesis yang akan diuji pada penelitian disebut hipotesis kerja (H_i) sedangkan hipotesis bandingan dari hipotesis kerja disebut hipotesis nol (H_0)”.

Berdasarkan uraian di atas hipotesis kerja (Hi) pada penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh yang berarti pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* disertai tugas awal terhadap hasil belajar IPA-fisika kelas VII semester 1 SMPN 3 Lubuk Basung”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Setelah dilakukan analisis dan pembahasan terhadap masalah dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa pada ranah kognitif dan ranah afektif kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Ini terlihat dari rata-rata nilai kognitif kelas eksperimen adalah 72,92 dan kelas kontrol adalah 64,83 sedangkan rata-rata nilai afektif kelas eksperimen 77,78 dan kelas kontrol adalah 70,45 secara signifikan pada taraf nyata 0,05. Setelah dilakukan uji kesamaan dua rata-rata didapatkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) disertai tugas awal memberi pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar IPA-fisika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Lubuk Basung yang ditandai dengan terdapatnya perbedaan yang berarti pada taraf kepercayaan 95%.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai tugas awal dapat meningkatkan keaktifan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dan afektif meningkat.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka disarankan :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) disertai tugas awal dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA-fisika pada ranah kognitif dan afektif.
2. Sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) disertai tugas awal sebaiknya dijelaskan dulu secara rinci langkah-langkahnya kepada siswa. Hal ini agar pada saat pelaksanaannya siswa tidak ragu dan proses pembelajaran jadi lebih lancar.
3. Penelitian ini masih terbatas pada materi besaran dan satuan, suhu dan pengukuran, pengukuran serta massa jenis, diharapkan ada penelitian lanjutan untuk materi lain dalam ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sabri. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Ciputat Press.
- Anas Sudijono. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Anita Lie. 2002. *Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Depdiknas. 2008. *Pengembangan Perangkat Penilaian Ranah Afektif*. Jakarta:Depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta:Depdiknas.
- Depdiknas.2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus Dan Contoh / Model Silabus SMA / MA Mata Pelajaran Fisika*. Direktorat Jendral Manajemen Dikdasmen Direktorat Pembinaan SMA
- Desi warni. 2009. *Pengaruh penerapan model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT YANG Dimodifikasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Padang*.Skripsi. UNP.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erman Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Ibrahim,M, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press.
- Lina Rosanti. 2009. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ARIAS disertai Tugas Awal Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Bayang,Kabupaten Pesisir Selatan*.Skripsi : UNP.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : UNP press.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Ngalim Purwanto. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Rosdakarya.

- Oemar Hamalik. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ratna Megawangi. 2005. *Pendidikan Holistik*. Bandung : Gramedia.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: PT.Tarsito.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Afabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumardi, Suryabrata. 2006. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Supriyono. 2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Malang: JICA-IMSTEP.
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.