Digital Repository Universitas Jember

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR IPA (SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 JEMBER TAHUN AJARAN 2014-2015)

SKRIPSI

Oleh

Apriliana Saputri
NIM 100210103017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015

Digital Repository Universitas Jember

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR IPA (SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 JEMBER TAHUN AJARAN 2014-2015)

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan dan meraih gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh

Apriliana Saputri
NIM. 100210103017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015

Digital Repository Universitas Jember

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR IPA (SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 JEMBER TAHUN AJARAN 2014-2015)

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan dan meraih gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh

Apriliana Saputri
NIM 100210103017

Dosen Pembimbing I : Dr. Jekti Prihatin, M.Si
Dosen Pembimbing II : Dra. Pujiastuti, M.Si

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015

Digital Repository Universitas Jember

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta Nabi Muhammad SAW, saya mempersembahkan skripsi ini dengan segala ketulusan, cinta dan kasih kepada:

1. Kedua Orang tuaku tersayang Ayahanda Samsul Huda dan Ibunda Sugiharnik yang tiada hentinya selalu memberikan doa, motivasi serta dukungan disetiap langkahku. Terima kasih atas segala kasih sayang dan pengorbanan waktu, moril maupun materiil yang telah diberikan untukku hingga saat ini.
2. Kedua kakakku yaitu Yudha Hendra Kurniawan dan Andris Kristiawan yang terus memberiku semangat dan dukungan hingga skripsi ini selesai dengan baik.
3. Spesial untuk Very Dwi Irawan, S.E. atas segala dukungan, semangat, kasih sayang, berbagai pembelajaran serta doa yang terus terlimpahkan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
4. Guru-guruku sejak TK hingga SMA serta dosen-dosen perguruan tinggi, yang memberikan ilmu dan bimbingan dengan ikhlas dan kesabaran.
5. Almamaterku, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang sangat aku banggakan.
6. Teman-teman angkatanku 2010 yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan semangat serta kelucuan-kelucuan dalam kebersamaan selama di kampus.

Digital Repository Universitas Jember

MOTTO

"Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar Anda dengan penuh kesadaran"

(James Thurber)

"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah"

(Thomas Alva Edison)

*) http://www.seocontoh.com/2014/01/contoh-motto.html

Digital Repository Universitas Jember

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Apriliana Saputri

NIM : 100210103017

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis yang berjudul: *"Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015"* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah disajikan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataaan ini tidak benar.

Jember, Maret 2015

Yang menyatakan

Apriliana Saputri

NIM 100210103017

Digital Repository Universitas Jember

HALAMAN PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN PERMAINAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR IPA (SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 JEMBER TAHUN AJARAN 2014-2015)

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi

Nama Mahasiswa	: Apriliana Saputri
NIM	: 100210103017
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Tahun Angkatan	: 2010
Tempat, Tanggal Lahir	: Jember, 4 April 1992

Disetujui,

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Jekti Prihatin, M.Si	Dra. Pujiastusi, M.Si
NIP.19651009 199103 2 001	NIP. 19610222 198702 2 001

Digital Repository Universitas Jember

PENGESAHAN

Skipsi berjudul "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 25 Februari 2015

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
Dr. Jekti Prihatin, M.Si.	Dra. Pujiastuti, M.Si.
NIP.19651009 199103 2 001	NIP. 19610222 198702 2 001
Penguji Utama	Penguji Anggota
Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes.	Kamalia Fikri, S.Pd., M.Pd
NIP. 19600309 198702 2 002	NIP. 19840223 201012 2 004

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP. 19540501 198303 1 005

Digital Repository Universitas Jember

RINGKASAN

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA (Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015); Apriliana Saputri; 77 halaman: Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Proses pembelajaran saat ini yang mengacu pada Kurikulum 2013 yaitu pembelajaran yang bukan lagi berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa, artinya siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator saja. Dengan kondisi seperti ini, seorang guru harus mampu menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru bertugas membantu siswa dengan cara memanipulasi lingkungan belajarnya, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah. Sementara siswa harus aktif mencari informasi, memecahkan masalah, mengemukakan gagasan dan berlatih agar mempunyai kemampuan baru. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran akan membantu siswa lebih memahami materi pelajaran yang sedang dipelajarinya dan menanamkan pengetahuan lebih lama dalam memori berpikir siswa, dibandingkan siswa yang pasif atau hanya menerima suapan materi pelajaran dari guru.

Kondisi siswa SMP Negeri 4 Jember berdasarkan observasi awal menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran, karena metode yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru kelas VII SMP Negeri 4 Jember monoton yaitu dengan metode ceramah, kadang-kadang diskusi kelompok dan mengerjakan LKS. Selain itu, bahasa yang digunakan oleh guru terlalu tinggi sehingga siswa kurang dapat memahami materi pelajaran yang sedang disampaikan. Kemudian dari hasil wawancara dengan beberapa siswa, mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal ulangan. Menurut siswa, soal ulangan yang dibuat oleh guru tidak sesuai dengan materi yang telah disampaikan. Selain itu, meskipun guru telah menggunakan media pembelajaran dengan LCD dan animasi interaktif dalam proses pembelajaran, tetapi hal itu masih belum bisa membuat siswa benar-benar memahami materi pelajaran karena guru menyampaikan materi terlalu cepat yang justru sering membuat siswa menjadi bingung.

Permasalahan yang terjadi di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember ini perlu diberikan solusi. Salah satu alternatif solusi adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA (Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015). Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan

Digital Repository Universitas Jember

Permainan Ular Tangga terdiri dari empat fase yang terorganisir dengan baik, yaitu penomoran (*numbering*), mengajukan pertanyaan (*questioning*), berpikir bersama (*head together*) dan menjawab (*answering*). Keteraturan tahapan dalam model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga sangat mengupayakan agar siswa dapat berperan aktif sebab siswa diajak untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga pada pelajaran IPA siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember tahun pelajaran 2014/2015.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan penyampaian materi dan satu kali tatap muka untuk tes evaluasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Pengambilan data dilaksanakan di SMP Negeri 4 Jember, dimulai pada tanggal 17 November 2014 sampai tanggal 1 Desember 2014. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember dengan jumlah siswa 36 siswa, terdiri atas 14 laki-laki dan 22 perempuan. Data yang diambil adalah aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa. Data peningkatan aktivitas belajar siswa didapat dari hasil observasi dengan aktivitas yang diamati antara lain memperhatikan penjelasan guru, mencatat/menulis, mengerjakan LKS, bertanya, menjawab dan melakukan diskusi kelompok dari kegiatan pra siklus hingga siklus 2. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan membandingkan hasil ulangan harian pada kegiatan pra siklus dengan hasil ulangan harian tiap akhir siklus.

Berdasarkan hasil observasi pada saat proses pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa, yaitu pada pra siklus memiliki persentase aktivitas belajar siswa klasikal 51% dengan kriteria kurang aktif, pada siklus 1 memiliki persentase klasikal 66,74% dengan kriteria cukup aktif dan pada siklus 2 memiliki persentase klasikal 72,53% dengan kriteria cukup aktif. Peningkatan rata-rata persentase dari pra siklus ke siklus I sebesar 15,74%, dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 5,79% dan peningkatan dari pra siklus ke siklus 2 adalah sebesar 21,53%.

Hasil belajar aspek kognitif yang didapatkan dari data ulangan harian akhir siklus menunjukkan bahwa pada pra siklus memiliki persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 25%, siklus 1 memiliki persentase 38,88% dan siklus 2 memiliki persentase sebesar 83,33%. Peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1 sebesar 13,88%, dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 44,45% dan peningkatan dari pra siklus ke siklus 2 adalah sebesar 58,33%.

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa pelaksanaan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 4 Jember dapat diterapkan sebagai alternatif model pembelajaran IPA di sekolah untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Digital Repository Universitas Jember

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *"Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA (Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015)".* Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dr. Jekti Prihatin, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Pujiastuti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dengan penuh kesabaran serta mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran sejak awal hingga akhir penelitian maupun saat penulisan skripsi ini;
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, yang telah banyak berperan dalam membentuk pribadi penulis dan memberikan tambahan pengetahuan bagi penulis;

Digital Repository Universitas Jember

6. Dra. Yayuk Kurniani, M.Si., selaku Kepala SMP Negeri 4 Jember beserta dewan guru yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian;
7. Ibu Jiniari Apriska Dewi, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA kelas VII SMP Negeri 4 Jember yang telah memberikan banyak bantuan dalam pelaksanaan penelitian;
8. Siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember yang telah banyak membantu dan bekerja sama hingga penelitian ini selesai;
9. Kedua Orang tuaku tersayang Ayahanda Samsul Huda dan Ibunda Sugiharnik yang tiada hentinya selalu memberikan doa, motivasi serta dukungan disetiap langkahku. Terimakasih atas segala kasih sayang dan pengorbanan waktu, moril maupun materiil yang telah diberikan untukku hingga saat ini;
10. Kedua kakakku yaitu Yudha Hendra Kurniawan dan Andris Kristiawan yang terus memberiku semangat dan dukungan hingga skripsi ini selesai dengan baik.
11. Sahabat tercintaku Reivani, OL, Vita, Parka, Nat, Mas Gunawan dan Adit yang selalu memberiku semangat, dukungan serta mengusahakan segala macam bantuan terkait penyelesaian skripsi ini;
12. Teman-teman angkatan 2010 Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua mahasiswa serta semua pihak yang bersangkutan pada umumnya.

Jember, Maret 2015

Penulis

Digital Repository Universitas Jember

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Biologi	9
2.2 Model Pembelajaran	10
2.3 Model *Cooperative Learning*	11
2.4 Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT)	12
2.5 Permainan Ular Tangga	14

Digital Repository Universitas Jember

2.6 Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran IPA 16
2.7 Aktivitas Belajar 19
2.8 Hasil Belajar 20
2.9 Ketuntasan Hasil Belajar 21
2.10 Hipotesis 22
BAB 3. METODE PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 24
3.2 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian 24
3.2.1 Tempat Penelitian 24
3.2.2 Waktu dan Subjek Penelitian 25
3.3 Definisi Operasional 25
3.4 Desain Penelitian 26
3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian 28
3.6 Metode Pengumpulan Data 32
3.7 Metode Analisis Data 34
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Penelitian 37
4.1.1 Tahap Pendahuluan 38
4.1.2 Pelaksanaan Siklus 40
4.1.2.1 Pelaksanaan Siklus 1 40
4.1.2.2 Pelaksanaan Siklus 2 52
4.2 Analisis Data 62
4.2.1 Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa 62
4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar Siswa 64
4.3 Pembahasan 66
4.3.1 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa 66
4.3.2 Peningkatan Hasil Belajar Siswa 70

Digital Repository Universitas Jember

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 73

5.2 Saran..... 73

DAFTAR PUSTAKA..... 75

LAMPIRAN-LAMPIRAN 78

Digital Repository Universitas Jember

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

2.1 Sintak Model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) tanpa Permainan Ular Tangga dan dengan Permainan Ular Tangga 18

3.1 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa 35

4.1 Jadwal Kegiatan Pembelajaran 37

4.2 Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus 39

4.3 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus 39

4.4 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 40

4.5 Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1 49

4.6 Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1 50

4.7 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Siklus 1 50

4.8 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 53

4.9 Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2 60

4.10 Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2 60

4.11 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Siklus 2 61

4.12 Analisis Perbandingan Kriteria Aktivitas Belajar Siswa 62

4.13 Analisis Perbandingan Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa 63

4.14 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa 64

Digital Repository Universitas Jember

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas	27
4.1 Histogram Capaian Aktivitas Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Tindakan	63
4.2 Histogram Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa	64
4.3 Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif	65

Digital Repository Universitas Jember

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari pelaksanaan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Dimyati dan Mudjiono, 2006:17). Mulyono (2012:7) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu rangkaian *events* (kejadian, peristiwa, kondisi, dan sebagainya) yang dengan sengaja dirancang untuk mempengaruhi peserta didik (pebelajar) sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah.

Proses pembelajaran saat ini yang mengacu pada Kurikulum 2013 yaitu pembelajaran yang bukan lagi berpusat pada guru, melainkan berpusat pada siswa, artinya siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator saja. Dengan kondisi seperti ini, seorang guru harus mampu menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pemilihan model, metode mapun strategi yang tidak tepat akan berdampak pada aktivitas belajar maupun hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Guru bertugas membantu siswa dengan cara memanipulasi lingkungan belajarnya, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah. Sementara siswa harus aktif mencari informasi, memecahkan masalah, mengemukakan gagasan dan berlatih agar mempunyai kemampuan baru. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran akan membantu siswa lebih memahami materi pelajaran yang sedang dipelajarinya dan menanamkan pengetahuan lebih lama dalam memori berpikir siswa, dibandingkan siswa yang pasif atau hanya menerima suapan materi pelajaran dari guru.

Dalam pengaplikasian di sekolah, untuk menerapkan proses pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan tujuan bukanlah hal yang mudah. Banyak sekali permasalahan yang muncul yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi

Digital Repository Universitas Jember

terhambat. Permasalahan dalam proses pembelajaran dapat disebabkan oleh faktor dari dalam diri siswa (faktor internal) maupun faktor dari luar diri siswa (faktor eksternal). Faktor-faktor tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Apabila aktivitas siswa terganggu maka akan menimbulkan dampak yang beruntun yang akan berujung pada hasil belajar yang dicapai siswa menjadi rendah dan tidak sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan guru mata pelajaran IPA, dapat diketahui bahwa dari 6 kelas yang ada di SMP Negeri 4 Jember, hasil belajar siswa terendah adalah pada kelas VII B. Berdasarkan data nilai ulangan harian pada materi sebelumnya yaitu pada bab "Objek IPA dan Pengamatannya", masih banyak siswa yang belum tuntas sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dicapai siswa yaitu minimal memperoleh nilai ≥ 75. Dari 36 siswa di kelas VII B, terdapat 27 siswa belum tuntas. Hal tersebut berarti sebanyak 75% nilai siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hanya terdapat 9 siswa yang nilainya memenuhi kriteria tuntas sesuai dengan (Kriteria Ketuntasan Minimal) KKM yaitu sebanyak 25% dari target ketuntasan klasikal yaitu 80%.

Aktivitas siswa di kelas VII B yang ditemukan pada saat kegiatan pra siklus juga rendah yaitu memperhatikan penjelasan guru, aktivitas siswa mencatat, bertanya dan aktivitas siswa menjawab pertanyaan dari guru. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti pada saat kegiatan pra siklus sebanyak 3 kali, maka didapatkan data rata-rata yang menunjukkan bahwa di kelas VII B ada 6 atau sekitar 16,66% siswa cukup aktif dan 30 atau 83,33% siswa kurang aktif.

Berdasarkan hasil observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada beberapa kemungkinan penyebab dari rendahnya aktivitas yang berujung pada rendahnya nilai ulangan harian siswa. Penyebab tersebut antara lain yaitu: 1) metode yang digunakan oleh guru monoton dengan seringkali menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta mengerjakan LKS. Proses pembelajaran dengan metode ceramah dapat membuat siswa cepat bosan. Hanya pada 20 menit pada awal proses

Digital Repository Universitas Jember

pembelajaran siswa aktif tetapi selebihnya siswa sangat kurang berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran; 2) bahasa yang digunakan oleh guru terlalu tinggi sehingga siswa kurang dapat memahami materi pelajaran yang sedang disampaikan. Kemudian dari hasil wawancara dengan beberapa siswa, mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal ulangan. Menurut siswa, soal ulangan yang dibuat oleh guru tidak sesuai dengan materi yang telah disampaikan. Selain itu, meskipun guru telah menggunakan media pembelajaran dengan LCD dan animasi interaktif dalam proses pembelajaran, tetapi hal itu masih belum bisa membuat siswa benar-benar memahami materi pelajaran karena guru menyampaikan materi terlalu cepat yang justru sering membuat siswa menjadi bingung.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, terdapat berbagai upaya yang dapat dirancang serta dilakukan oleh guru untuk membiasakan siswa untuk lebih aktif dan dapat lebih memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut adalah dengan melaksanakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan oleh guru. Dalam hal ini, model *cooperative learning* adalah model pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran IPA. Menurut Suparno (2007:134) *cooperative learning* atau belajar bersama adalah model pembelajaran dimana siswa dibebaskan belajar dalam kelompok, saling menguatkan, mendalami, dan bekerja sama untuk semakin menguasai bahan. Salah satu alternatif model *cooperative learning* yang dapat digunakan untuk meningkatkan dan menumbuhkan kemampuan siswa untuk bertanggung jawab dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan kelompoknya adalah model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan jenis *cooperative learning* yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2010:82). Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur, yakni saling ketergantungan positif, tanggung

Digital Repository Universitas Jember

jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama dan proses kelompok dimana siswa menghabiskan sebagian besar waktunya di kelas dengan bekerja sama antara 4-5 orang dalam satu kelompok, serta menerima pengakuan, *reward* berdasarkan kinerja akademis kelompoknya (Lie, 2007:18). Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) berbeda dengan cara pembelajaran kelompok biasa. Pada pembelajaran kelompok biasa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok bebas (boleh disampaikan oleh salah seorang anggota kelompok), tetapi pada model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang harus mempresentasikan hasil kerja kelompok atau laporan kelompok adalah nomor yang dipilih secara acak oleh guru, sehingga setiap siswa dalam kelompok merasa bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompoknya dan dengan sendirinya siswa merasa dirinya harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian siswa akan merasa termotivasi untuk belajar sehingga aktivitas belajar dapat meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Rahmi, 2008).

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Selain kelebihan yang telah diuraikan di atas, model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) juga memiliki beberapa kelemahan yang salah satunya adalah dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model tersebut sesuai dengan sintaksnya membutuhkan waktu yang lama. Hal ini akan mengakibatkan siswa merasa cepat bosan (Nurhidayat, 2011). Dari kelemahan tersebut maka peneliti berinisiatif untuk mengkolaborasikan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.

Permainan merupakan metode pembelajaran yang kompetitif dan mengarahkan siswa untuk dapat mencapai prestasi atau hasil belajar tertentu. Permainan merupakan kegiatan atau kesibukan yang memiliki faedah besar bagi pembentukan diri. Permainan pada kakikatnya adalah suatu bentuk kreasi dan harus memberikan kesenangan kepada pemainnya. Dalam sebuah permainan pada umumnya terdapat peraturan yang menyatakan bahwa ada pihak yang kalah dan

Digital Repository Universitas Jember

pihak yang menang. Setiap pemain atau kelompok pemain dalam sebuah permainan pasti menginginkan untuk menjadi pemenang. Untuk mencapai kemenangan tersebut maka dibutuhkan strategi, kerja sama dan kreativitas dari para pemain. Dengan adanya hal tersebut, maka akan timbul kompetisi diantara para pemain atau kelompok pemain yang akan menyebabkan muncul semangat yang besar dari setiap pemain untuk menyelesaikan dan menjadi pemenang dalam permainan tersebut.

Ular tangga merupakan salah satu bentuk permainan yang bersifat sederhana. Ular tangga menjadi bagian dari permainan tradisional di Indonesia. Media permainan ini berupa petak yang berisi kotak-kotak yang di antaranya disisipi kotak berisi ular dan tangga. Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah "tangga" atau "ular" yang menghubungkannya dengan kotak lain. Tujuan permainan ini adalah bagaimana pemain dapat mencapai kotak nomor 100 secepat mungkin. Setiap pemain mulai dengan bidaknya di kotak pertama (biasanya kotak di sudut kiri bawah) dan secara bergiliran melemparkan dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular. Pemenang adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir (Munawar, 2003).

Penerapan kolaborasi model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam proses pembelajaran, diharapkan mampu menciptakan suasana di dalam kelas menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Kondisi tersebut dimungkinkan akan membuat siswa lebih dapat menganggap bahwa proses belajar adalah sesuatu hal yang menyenangkan. Apabila siswa merasa senang dan tertarik dalam melaksanakan proses pembelajaran, diharapkan akan muncul semangat yang lebih besar dari dalam diri siswa untuk belajar. Dengan demikian, akan dapat berdampak positif bagi peningkatan aktivitas belajar siswa di kelas serta peningkatan hasil belajar siswa.

Digital Repository Universitas Jember

Penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Bachtiar (2013) pernah melakukan penelitian tentang *Numbered Head Together* (NHT) dan hasilnya menunjukkan peningkatan yaitu hasil belajar siswa pada siklus III yaitu 83,33% dengan peningkatan sebesar 24,4%. Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Akbarleni (2013) juga mengungkapakan hal yang tidak jauh berbeda yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT menuntut siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan mempunyai tanggung jawab individu terhadap tugas yang di berikan. Dengan demikian siswa lebih memahami materi yang di berikan sehingga hasil belajar yang di peroleh siswa juga meningkat. Penelitian yang menggunakan media papan ular tangga juga sudah pernah dilakukan oleh Siswantia (2012) yang memaparkan bahwa dengan media permainan ular tangga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa karena permainan merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh setiap orang yang dapat memberikan kesenangan pada siswa dan tidak membuat siswa menjadi bosan dalam belajar. Hasil penelitian Nugrahani (2007) juga menunjukkan bahwa permainan ular tangga sangat efektif untuk meningkatkan daya serap dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran dengan peningkatan nilai sebesar 18,8%.

Berdasarkan latar belakang di atas, bahwa pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga perlu diterapkan untuk mengatasi permasalahan di kelas VII SMP Negeri 4 Jember. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015".

Digital Repository Universitas Jember

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu sebagai berikut.

a. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar IPA siswa setelah proses pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015?
b. Bagaimana peningkatan ketuntasan hasil belajar IPA siswa setelah proses pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015?

1.3 Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015.
b. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.
c. Materi IPA yang diajarkan adalah pada bab "Organisasi Kehidupan".
d. Aktivitas belajar siswa diukur dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dengan mencantumkan beberapa aspek penilaian yaitu *mental activities* (memperhatikan penjelasan guru), *writing activities* (mencatat/menulis), *mental activities* (mengerjakan LKS), o*ral activities* (bertanya), o*ral activities* (menjawab) dan *oral activities* (melakukan diskusi dengan kelompok)**.**
e. Hasil belajar yang diukur berupa nilai IPA yang diperoleh dari ranah kognitif yang diambil dari nilai ulangan tiap akhir siklus.

Digital Repository Universitas Jember

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Meningkatkan aktivitas belajar IPA siswa dengan pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.
b. Meningkatkan ketuntasan hasil belajar IPA siswa dengan pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi siswa, diharapkan setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa akan meningkat.
b. Bagi guru IPA, penelitian ini merupakan informasi yang dapat digunakan sebagai masukan dan alternatif dalam menyempurnakan model pembelajaran demi tercapainya prestasi belajar IPA yang lebih maksimal.
c. Bagi lembaga pendidikan dan sekolah yang terkait, diharapkan penelitian ini mampu memberikan sumbangan pemikiran bagi peningkatan mutu pendidikan.
d. Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan tentang perkembangan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga untuk meningkatkan proses pembelajaran IPA yang lebih maksimal serta dapat digunakan sebagai bahan untuk pengembangan yang lebih lanjut.

Digital Repository Universitas Jember

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Biologi

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2003). Menurut Dimyati dan Moedjiono (2006:157), pembelajaran merupakan proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Menurut Usman (2005:4), pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, pembelajaran adalah suatu hubungan antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung untuk mencapai tujuan tertentu sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator.

Biologi merupakan bagian dari sains yaitu ilmu yang mempelajari penjelasan alami tentang fenomena yang diamati dalam semesta. Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai. Biologi bukan hanya penugasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep atau prinsip saja tetapi juga merupakan proses suatu penemuan (Qomarayanti, 2007).

Pembelajaran biologi merupakan upaya mengorganisasikan anak dengan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi siswa sehingga mengantarkan siswa untuk membangun sendiri konsep dan definisi yang benar, bukan menginformasikannya. Tujuan pembelajaran biologi adalah agar siswa dapat memahami, menemukan dan menjelaskan konsep-konsep, prinsip-prinsip dalam biologi. Proses belajar biologi adalah sesuatu yang bersifat eksplorasi serta proses menemukan bukan hanya sekedar menghafal semata. Untuk itu, proses belajar biologi diperlukan strategi, berbagai macam pendekatan, metode dan media pembelajaran agar siswa lebih aktif belajar dan berbuat untuk memahami konsep, prinsip-prinsip biologi sehingga diharapkan hasil belajar siswa lebih baik (Rosmaini, 2004).

Digital Repository Universitas Jember

2.2 Model Pembelajaran

Menurut Saripudin (1997:78) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan suatu kegiatan (Soekamto dan Winataputra, 1997:78).

Saripudin (1997:83) mengemukakan bahwa setiap model pembelajaran memiliki unsur-unsur sebagai berikut.

a. Sintakmatik adalah tahap-tahap kegiatan dari model. Sintakmatik menggambarkan secara sistematis pelaksanaan suatu model pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti sampai pada kegiatan penutup.
b. Sistem sosial adalah situasi atau suasana dan norma yang berlaku dalam model teresbut.
c. Prinsip reaksi adalah pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya guru melihat dan memperlakukan para pelajar, termasuk bagaimana seharusnya pengajar memberikan respon terhadap mereka.
d. Sistem pendukung adalah segala sarana, bahan, alat yang diperlukan untuk melaksanakan model.
e. Dampak instruksional adalah hasil belajar yang dicapai langsung dengan cara mengarahkan para pelajar pada tujuan yang diharapkan.
f. Dampak pengiring adalah hasil belajar lainnya yang dihasilkan oleh suatu proses belajar mengajar, sebagai akibat terciptanya suasana belajar yang dialami langsung oleh para pelajar tanpa pengarahan langsung dari pengajar.

Digital Repository Universitas Jember

2.3 Model *Cooperative Learning*

Cooperative learning berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim (Isjoni, 2010:6). *Cooperative learning* dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Lebih jauh dikatakan, *cooperative learning* hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok atau suatu tim yang di dalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan dengan jumlah anggota kelompok pada umumnya terdiri dari 4-6 orang saja (Lie, 2007).

Selain memiliki tujuan yang lebih spesifik yang menyebabkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif, *cooperative learning* juga memiliki lima unsur yang dapat menjadikan pembelajaran mencapai hasil yang lebih maksimal. Kelima unsur tersebut adalah sebagai berikut.

a. Saling Ketergantungan Positif

   Dalam proses pembelajaran kooperatif, siswa merasa bahwa mereka sedang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu dan lainnya. Seorang siswa tidak akan berhasil kecuali semua anggota kelompoknya juga berhasil. Siswa akan merasa bahwa dirinya merupakan bagian dari kelompok yang juga mempunyai andil terhadap keberhasilan kelompoknya (Trianto, 2009:60).

b. Tatap Muka

   Interaksi antar anggota kelompok sangat penting karena siswa membutuhkan bertatap muka dan berdiskusi. Dengan adanya tatap muka ini, antar anggota kelompok akan membentuk hubungan yang menguntungkan untuk semua anggota. Inti hubungan yang menguntungkan ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing (Thobroni dan Mustofa, 2011:289).

Digital Repository Universitas Jember

c. Tanggung Jawab Perseorangan

Mengingat *cooperative learning* adalah pembelajaran dengan berkelompok maka setiap anggota kelompok harus mempunyai tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran secara maksimal. Tanpa adanya tanggung jawab pribadi, keberhasilan kelompok akan sulit tercapai (Wena, 2011:192).

d. Komunikasi Antar Anggota

Komunikasi antar anggota ini penting diajarkan oleh guru sebelum guru memberikan tugas kelompok agar aspek moral misalnya kesopanan dalam diskusi dapat tercapai dengan baik. Tidak semua siswa memiliki keahlian dalam hal berbicara atau mendengarkan.

e. Proses Kelompok

Guru perlu menjadwalkan waktu khusus untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama siswa agar kerja kelompok dapat berjalan lebih efektif. Evaluasi ini digunakan untuk meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (Isjoni, 2010:41).

2.4 Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis model *cooperative learning* yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Trianto, 2010:82).

Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur, yakni saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama dan proses kelompok dimana siswa menghabiskan sebagian besar waktunya di kelas

Digital Repository Universitas Jember

dengan bekerjasama antara 4-5 orang dalam satu kelompok, serta menerima pengakuan, *reward* berdasarkan kinerja akademis kelompoknya (Lie, 2007:18).

Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) yaitu sebagai berikut.

a. Langkah 1: Penomoran (*Numbering*)

   Pada langkah pertama, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok atau tim yang beranggotakan 3-5 orang dan memberi mereka nomor sehingga setiap siswa dalam tim tersebut memiliki nomor yang berbeda.

b. Langkah 2: Pengajuan Pertanyaan (*Questioning*)

   Pada langkah kedua, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan tersebut bervariasi dari yang bersifat spesifik hingga yang bersifat umum.

c. Langkah 3: Berpikir Bersama (*Head Together*)

   Selanjutnya, pada langkah ketiga ini, para siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.

d. Langkah 4: Pemberian Jawaban (*Answering*)

   Terakhir, di langkah keempat ini guru menyebutkan satu nomor dan para siswa dari setiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas (Thobroni dan Mustofa, 2011:297).

Suatu model pembelajaran pasti memiliki kelemahan dan kelebihan termasuk model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) yaitu 1) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, 2) dapat mengembangkan rasa tanggung jawab siswa, 3) dapat mengembangkan rasa ingin tahu dan 4) siswa yang pandai dapat mengajarkan siswa yang kurang pandai, sedangkan kelemahannya adalah dalam menerapkan model tersebut sesuai dengan sintaks di dalam kelas membutuhkan waktu yang lama sehingga dapat membuat siswa merasa cepat bosan dalam proses pembelajaran (Nurhidayat, 2011).

Digital Repository Universitas Jember

2.5 Permainan Ular Tangga

Kata permainan berasal dari kata “main” yang menunjukkan suatu kegiatan yang bisa dianggap menyenangkan. Ismail (2009:17) permainan adalah bagian mutlak dari kehidupan anak dan permainan merupakan bagian integral dari proses pembentukan kepribadian anak. Selanjutnya Ismail (2009:26) menuturkan bahwa permainan ada dua pengertian. Pertama, permainan adalah sebuah aktivitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah. Kedua, permainan diartikan sebagai aktivitas bermain yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai pencarian menang-kalah.

Ular tangga merupakan sebuah permainan yang bersifat sederhana. Ular tangga menjadi bagian dari permainan tradisional di Indonesia. Permainan ini berupa petak yang berisi kotak-kotak yang di antaranya disisipi kotak berisi ular dan tangga. Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah “tangga” atau ”ular” yang menghubungkannya dengan kotak lain. Tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga setiap orang dapat menciptakan papan mereka sendiri dengan jumlah kotak, ular dan tangga yang berlainan. Setiap pemain mulai dengan bidaknya di kotak pertama (biasanya kotak di sudut kiri bawah) dan secara bergiliran melemparkan dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular. Pemenang adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir (Munawar, 2003).

Menurut Hafrison (2008:117) menyatakan bahwa permainan bertujuan untuk menghilangkan atau mengurangi kemonotonan dalam pembelajaran dan untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan karena terkesan santai. Menurut Peter Kline (dalam Nugrahaini, 2007:36), belajar akan lebih efektif jika

Digital Repository Universitas Jember

dilakukan dalam suasana menyenangkan. Bermain juga dapat membantu siswa untuk mampu memahami konsep-konsep dan pengertian dengan mudah.

Sebagaimana halnya media-media pembelajaran yang lain, media permainan ular tangga juga memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Keunggulan dan kelemahan media permainan ular tangga menurut Pratiwi (2012) adalah sebagai berikut.

a. Keunggulan
   1) Media permainan ular tangga dapat dipergunakan di dalam kegiatan belajar mengajar karena kegiatan ini menyenangkan sehingga anak tertarik untuk belajar sambil bermain.
   2) Anak dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran secara langsung.
   3) Media permainan ular tangga dapat dipergunakan untuk membantu semua aspek perkembangan anak salah satu mengembangkan kecerdasan logika.
   4) Media permainan ular tangga dapat merangsang anak belajar memecahkan masalah sederhana tanpa disadari oleh anak.
   5) Penggunaan media permainan ular tangga dapat dilakukan baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

b. Kelemahan
   1) Permainan ular tangga tidak dapat mengembangkan semua materi pembelajaran.
   2) Kurangnya pemahaman aturan permainan oleh anak dapat menimbulkan kericuhan.
   3) Bagi anak yang tidak menguasai materi dengan baik akan mengalami kesulitan dalam bermain.

Digital Repository Universitas Jember

2.6 Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran IPA

Penggunaan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam penelitian ini dilakukan secara terpadu, agar tercipta keaktifan belajar siswa, mendorong siswa untuk bekerja sama satu sama lain, serta siswa agar lebih memahami bahan yang diajarkan dengan menciptakan suasana yang menyenangkan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam proses pembelajaran di kelas dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

a. Pendahuluan

Guru mengajak berdoa, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberi motivasi kepada siswa dengan menampilkan gambar yang dapat mengapersepsi pengetahuan awal siswa. Gambar ini bertujuan agar siswa lebih semangat mengikuti kegiatan belajar mengajar, setelah itu guru menjelaskan prosedur pembelajaran yang akan dilakukan.

b. Kegiatan inti

1) Fase 1: penomoran

Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6 orang untuk masing-masing kelompok dan meminta siswa bergabung dengan kelompoknya. Guru membagikan nomor kepada setiap siswa, kemudian guru mengarahkan siswa untuk memperlihatkan nomor yang sudah diberi.

2) Fase 2: mengajukan pertanyaan

Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. LKS berisi pertanyaan yang akan digunakan dalam permainan ular tangga.

3) Fase 3: berfikir bersama

Setiap siswa mengerjakan LKS yang diberi oleh guru. Siswa berfikir bersama dengan jalan menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan yang

Digital Repository Universitas Jember

berupa LKS dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu atas pertanyaan dalam LKS.

4) Fase 4: menjawab

Guru menginstruksikan 2 kelompok untuk bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa menjawab pertanyaan yang telah dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Dua kelompok tadi bersaing untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka pada dadu yang dilempar akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Dan kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*.

5) Penutup

Guru membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan.

Digital Repository Universitas Jember

Tabel 2.1 Sintak model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) tanpa Permainan Ular Tangga dan dengan Permainan Ular Tangga

Fase	**Model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT)**	**Model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Simulasi Permainan Ular Tangga**
1	**2**	**3**
Fase 1 (penomoran)	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok atau tim yang beranggotakan 3-5 orang dan memberi mereka nomor sehingga setiap siswa dalam tim tersebut memiliki nomor yang berbeda.	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6 orang untuk masing-masing kelompok dan meminta siswa bergabung dengan kelompoknya. Guru membagikan nomor kepada setiap siswa, kemudian guru mengarahkan siswa untuk memperlihatkan nomor yang sudah dibagikan oleh guru.
Fase 2 (Mengajukan pertanyaan)	Pada langkah kedua, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan tersebut bervariasi dari yang bersifat spesifik hingga yang bersifat umum.	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. LKS berisi pertanyaan yang akan digunakan dalam permainan ular tangga.
Fase 3 (Berfikir bersama)	Siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.	Setiap siswa mengerjakan LKS yang diberi oleh guru. Siswa berfikir bersama dengan jalan menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan yang berupa LKS dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu atas pertanyaan dalam LKS.
Fase 4 (Menjawab)	Guru menyebutkan satu nomor dan para siswa dari setiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.	Guru menginstruksikan 2 kelompok untuk bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa menjawab pertanyaan yang telah dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Dua kelompok

Digital Repository Universitas Jember

Fase	Model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT)	Model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Simulasi Permainan Ular Tangga
1	2	3
		tadi bersaing untuk menjawab pertanyaan tercepat dan tepat. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka pada dadu yang dilempar akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*.

2.7 Aktivitas Belajar

Menurut Hendrawijaya (1999:24), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang siswa akan berpikir selama ia berbuat, tanpa perbuatan maka siswa tidak berpikir. Oleh karena itu, agar siswa aktif berpikir maka siswa harus diberi kesempatan untuk berbuat dan beraktivitas (Nasution, 2000:89).

Digital Repository Universitas Jember

Nasution (2000:91) membuat suatu daftar yang berisi tentang macam aktivitas siswa yang dapat digolongkan sebagai berikut.

a. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
b. *Oral activities*, yang termasuk di dalamnya seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberikan saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
c. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
d. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, melakukan konstruksi, model, mereparasi, bermain.
e. *Mental activities*, misalnya menggali, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.

2.8 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan pembelajaran yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku dan perubahan konsep yang dimiliki siswa yang diukur dengan melakukan suatu penilaian (Dimyati dan Mudjiono, 2006:3). Menurut Abror (1993:65), hasil belajar adalah perubahan keterampilan dan kecakapan, kebiasaan sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresiasi, yang dikenal dengan istilah kognitif, afektif, dan psikomotor melalui perbuatan belajar.

Hal yang sama dikemukakan oleh Benyamin Bloom dalam Sudjana (1989: 59-60) yakni belajar dikatakan berhasil apabila tedapat perubahan tingkah laku yang meliputi tiga domain yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Domain kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisa, sintesa dan evaluasi. Domain afektif meliputi menerima, menjawab, menilai, mengorganisasikan dan memberi sifat atau karakter. Domain psikomotor meliputi gerakan refleks, gerakan dasar dan sederhana,

Digital Repository Universitas Jember

kemampuan menghayati, kemampuan fisik/jasmaniah, gerakan yang sudah terampil dan komunikasi ekspresif.

Secara garis besar alat penilaian hasil belajar yang digunakan dapat digolongkan menjadi 2 macam, yaitu: tes dan bukan tes (non tes). Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulis), atau dalam bentuk tindakan (tes tindakan) (Sudjana, 1989:35). Tes menurut Arikunto (1997:29) adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Dengan demikian, dalam batas tertentu tes dapat pula digunakan untuk mengukur atau menilai hasil belajar afektif dan psikomotoris. Telah disebutkan bahwa hasil belajar dan proses belajar tidak hanya dinilai oleh tes, tetapi juga dapat dinilai oleh alat-alat nontes atau bukan tes. Beberapa ini yang tergolong teknik non tes adalah skala (skala penilaian, skala sikap, skala minat), kuesioner (*questionair*), studi kasus, wawancara (*interview*), pengamatan (*observation*), dan sosiometri (Sudjana, 1989:35).

2.9 Ketuntasan Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu (Sudjana, 2002:28).

Menurut Slameto (1995:54-72), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mengajar adalah faktor intern dan faktor ekstern.

a. Faktor intern, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri, yang meliputi faktor jasmani, faktor psikologi, dan faktor kelelahan.

Digital Repository Universitas Jember

1) Faktor jasmani, seperti kesehatan dan cacat tubuh.
2) Faktor psikologi, seperti intelegensi, minat, bakat, kesiapan, kematangan.
3) Faktor kelelahan, seperti kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

b. Faktor ekstern, yaitu faktor yang berasal dari luar individu, yang meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.
   1) Faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan,
   2) Faktor sekolah, salah satunya adalah metode mengajar. Metode mengajar adalah cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa saat berlangsungnya pembelajaran. Metode mengajar yang kurang baik akan menyebabkan hasil belajar yang dicapai siswa kurang baik pula, untuk itu diperlukan suatu kemampuan guru untuk memilih metode mengajar yang sesuai,
   3) Faktor masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Kriteria untuk ketuntasan hasil belajar IPA siswa di SMP Negeri 4 Jember adalah sebagai berikut.

a. Ketuntasan perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100.
b. Ketuntasan klasikal, suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa yang telah mencapai ketuntasan individual yaitu ≥ 75 dari skor maksimal 100.

2.10 Hipotesis

Berdasarkan seluruh uraian latar belakang dan landasan teori dari berbagai literatur, peneliti merumuskan hipotesis yaitu sebagai berikut.

Digital Repository Universitas Jember

a. Penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA siswa di kelas VII SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015.
b. Penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga meningkatkan ketuntasan hasil belajar IPA siswa di kelas VII SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015.

Digital Repository Universitas Jember

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru. Menurut Sukidin (2002:10) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

3.2 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dengan judul "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar IPA (Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2014-2015). Penelitian ini dilakukan di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015 dengan pertimbangan sebagai berikut.

a. Dalam kelas tersebut terdapat permasalahan yaitu rendahnya aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa.
b. Belum pernah diadakan penelitian serupa di SMP Negeri 4 Jember.
c. Adanya kesediaan dari pihak sekolah baik kepala sekolah, guru, siswa dan sarana serta prasarananya untuk dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.

Digital Repository Universitas Jember

3.2.2 Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2014-2015 pada bulan September-Desember 2014. Pengamatan waktu mengacu pada kalender akademik sekolah, karena Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses pembelajaran yang efektif.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2014-2015. Pemilihan subjek pada penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa terdapat permasalahan yang berkaitan dengan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar IPA siswa.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalahtafsiran dalam penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional. Adapun istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga

   Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga adalah suatu kegiatan belajar siswa secara bersama-sama, untuk saling membantu dalam memecahkan masalah yang dalam hal ini masalah yang diberikan adalah pertanyaan yang berupa LKS. LKS yang diberikan kepada siswa pada tahap awal akan diselesaikan dengan cara diskusi kelompok yang kemudian dalam proses menjawab pertanyaannya adalah dengan bermain permainan ular tangga. Permainan di mulai ketika guru memaggil suatu nomor. Siswa yang memegang nomor yang disebutkan oleh guru akan menjawab pertanyaan dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Pertanyaan yang diajukan oleh guru adalah pertanyaan yang ada di LKS. Dalam model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator dan konselor.

Digital Repository Universitas Jember

b. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah segala tingkah laku pada saat siswa mengikuti kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persentase dari perbandingan skor aktivitas yang diperoleh siswa dengan skor aktivitas maksimal. Adapun aktivitas yang diamati selama pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga, antara lain *mental activities* dan *visual activities* (memperhatikan penjelasan guru), *writing activities* (mencatat/menulis), *mental activities* (mengerjakan LKS), *oral activities* (bertanya), *oral activities* (menjawab), dan *oral activities* (melakukan diskusi dengan kelompok).

c. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar adalah pencapaian taraf penguasaan minimal yang ditetapkan bagi setiap unit bahan ajar, baik secara perorangan maupun kelompok. Kriteria untuk ketuntasan hasil belajar di SMP Negeri 4 Jember adalah sebagai berikut.

1) Ketuntasan perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100.
2) Ketuntasan klasikal, suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa yang telah mencapai ketuntasan individual yaitu ≥ 75 dari skor maksimal 100.

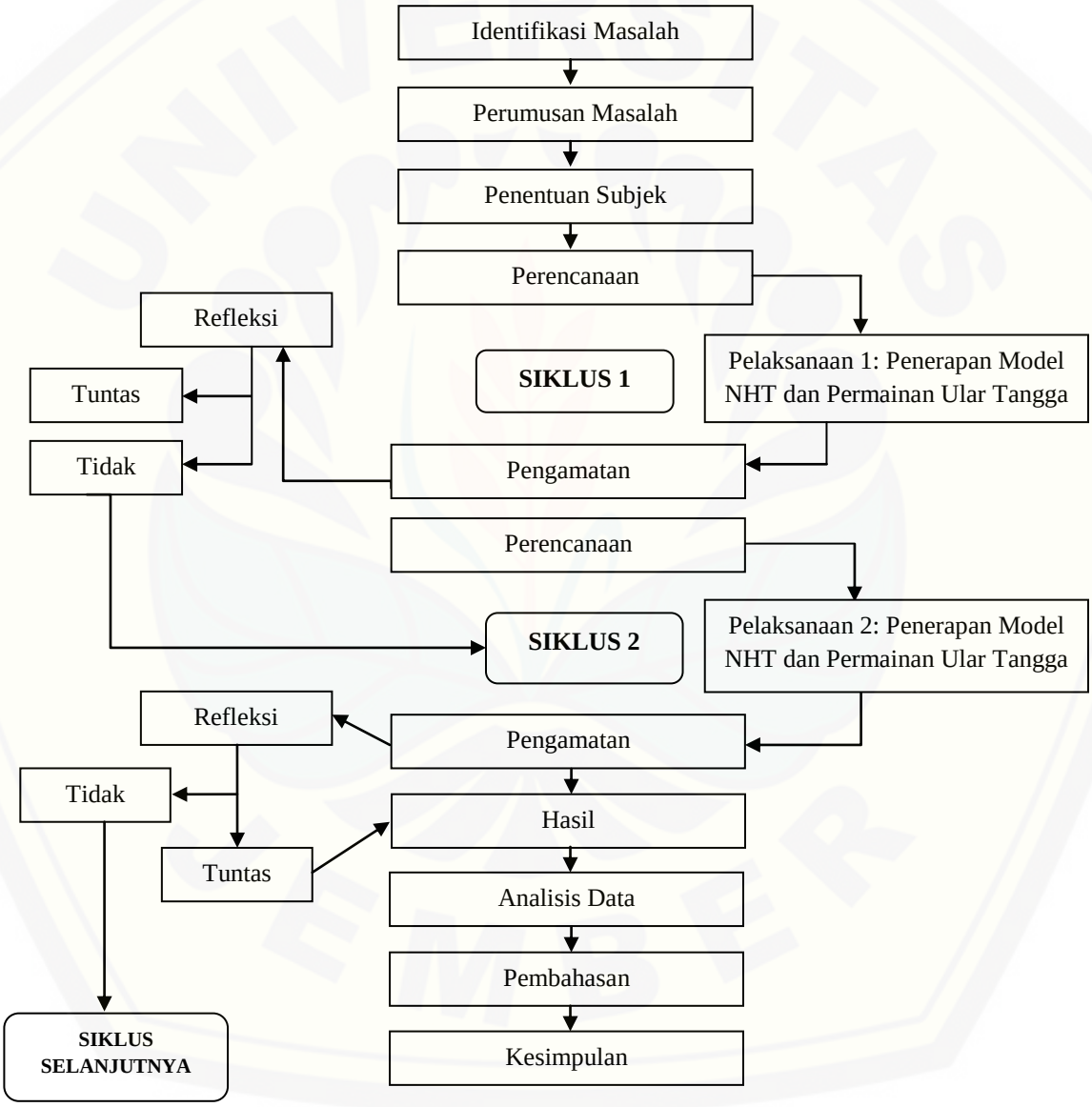
Penentuan ketuntasan belajar siswa ini didasarkan pada nilai ulangan yang dilakukan pada akhir tiap siklus dalam pembelajaran.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah model siklus Hopkins, yaitu penelitian tindakan kelas dalam bentuk siklus spiral yang terdiri dari empat fase meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan atau observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Pada tahap refleksi ini, dilakukan analisis hasil belajar siswa tuntas atau tidak berdasarkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal

Digital Repository Universitas Jember

(KKM). Apabila pada siklus 1 belum terjadi ketuntasan, maka akan dilanjutkan ke siklus 2. Apabila pada siklus 2 sudah mengalami ketuntasan sesuai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), maka penelitian dapat dihentikan, tetapi apabila masih belum tuntas, maka akan dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Jadi, keempat fase tersebut saling berhubungan dalam siklus yang berulang. Untuk lebih jelas dapat diperhatikan Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Digital Repository Universitas Jember

3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Berdasarkan diagram siklus penelitian tindakan kelas yang tersaji. Adapun proses pelaksanaan penelitian secara rinci yaitu sebagai berikut.

a. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan yaitu berupa identifikasi masalah yang dilakukan sebelum pelaksanaan siklus 1. Tahap tindakan pendahuluan dalam penelitian ini meliputi kegiatan sebagai berikut.

1) Meminta ijin terlebih dahulu kepada kepala sekolah untuk melakulan penelitian di SMP Negeri 4 Jember.
2) Wawancara dengan guru bidang studi IPA kelas VII di SMP Negeri 4 Jember mengenai pengalaman dalam pelaksaan pembelajaran di kelas, bagaimana aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar.
3) Meminta hasil ulangan harian siswa kelas VII SMP Negeri 4 Jember guna menentukan subjek penelitian.
4) Observasi awal. Pada kegiatan ini, aktivitas siswa selama pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Kegiatan yang dilakukan observer adalah mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang meliputi: memperhatikan penjelasan dari guru, mengerjakan soal, mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
5) Wawancara dengan siswa kelas VII SMP Negeri 4 Jember untuk mengetahui minat siswa terhadap pelajaran IPA dan mengetahui kendala yang dihadapi siswa sehingga menyebabkan hasil belajarnya rendah.
6) Menentukan jadwal penelitian.

b. Siklus 1

1) Perencanaan

Langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

a) Menyusun silabus dan rencana pembelajaran.

Digital Repository Universitas Jember

b) Mempersiapkan sarana dan prasarana pembelajaran.

c) Mempersiapkan instrumen penelitian, meliputi: dokumentasi kegiatan belajar mengajar, lembar observasi terhadap siswa dan guru, lembar wawancara terhadap siswa dan guru setelah pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dan lembar tes untuk siswa.

2) Tindakan

Tindakan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran IPA dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a) Pendahuluan

Guru mengajak berdoa, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta memberi motivasi kepada siswa dengan menampilkan sebuah gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh siswa. Gambar ini dapat membuat siswa lebih semangat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu, gambar ini juga dapat membangun dan mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi pelajaran. Setelah itu guru menjelaskan prosedur pembelajaran yang akan dilakukan.

b) Kegiatan inti

(1) Fase 1: penomoran (*numbering*)

Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6 orang untuk masing-masing kelompok dan meminta siswa bergabung dengan kelompoknya. Guru membagikan nomor kepada setiap siswa, kemudian guru mengarahkan siswa untuk memperlihatkan nomor yang sudah dibagikan oleh guru.

Digital Repository Universitas Jember

(2) Fase 2: mengajukan pertanyaan (*questioning*)

Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. LKS berisi pertanyaan yang akan digunakan dalam permainan ular tangga.

(3) Fase 3: berfikir bersama (*head together*)

Setiap siswa mengerjakan LKS yang diberi oleh guru. Siswa berfikir bersama dengan jalan menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan yang berupa LKS dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu atas pertanyaan dalam LKS.

(4) Fase 4: menjawab (*answering*)

Guru menginstruksikan 2 kelompok untuk bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa menjawab pertanyaan yang telah dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Dua kelompok tadi bersaing untuk menjawab pertanyaan tercepat dan tepat. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka pada dadu yang dilempar akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*.

(5) Penutup

Guru membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan.

Digital Repository Universitas Jember

3) Observasi

Pada kegiatan ini, aktivitas siswa selama pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Kegiatan observasi dilakukan seiring dengan pelaksanaan tindakan, dalam hal ini peneliti dibantu oleh guru bidang studi dan tiga orang observer. Kegiatan yang dilakukan observer adalah mengamati aktivitas siswa selama proses pelaksanaan tindakan berlangsung yang meliputi: memperhatikan penjelasan dari guru, mencacat, mengerjakan LKS, bertanya, menjawab, dan melakukan diskusi dengan kelompok. Selain itu, observer juga mengamati aktivitas guru. Aktivitas guru diamati untuk mengetahui apakah guru melakukan sesuai dengan langkah pembelajaran. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap hasil observasi untuk mengetahui presentase keaktifan siswa.

4) Refleksi

Refleksi merupakan upaya untuk mengkaji semua hal yang terjadi, yang sudah tercapai ataupun belum terhadap data yang ingin dicapai. Data yang diperoleh dari analisis skor ulangan pada akhir siklus 1 dan observasi dijadikan sebagai dasar langkah berikutnya, jika belum didapatkan peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar, maka akan dilakukan perbaikan perencanaan dan dilanjutkan dengan siklus kedua sampai didapatkan peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa yaitu minimal 80%.

c. Siklus 2

Siklus kedua dilakukan apabila hasil-hasil yang diperoleh pada siklus pertama tidak memenuhi target yang diinginkan. Pelaksanaan siklus didahului dengan perbaikan berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh pada siklus pertama, yaitu:

1) Perencanaan Ulang

Perencanaan ulang dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

Digital Repository Universitas Jember

2) Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan pembelajaran model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.

3) Observasi

Observasi dilakukan oleh tiga orang observer untuk mengamati aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.

4) Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan jika pada siklus kedua hasil yang diharapkan belum terpenuhi maka tidak akan dilanjutkan karena pertimbangan waktu pelaksanaan penelitian dan biaya tetapi akan dilakukan analisis mengenai penyebabnya.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data-data yang relevan, akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes.

a. Observasi

Menurut Arikunto (2006:156-157), observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu observasi non sistematis dan observasi sistematis. Observasi non sistematis yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan, sedangkan observasi sistematis yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Observasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi yang sistematis dengan pedoman instrumen pengamatan yang telah dipersiapkan agar observasi berjalan dengan lancar.

Digital Repository Universitas Jember

Observasi digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai aspek-aspek tertentu, yaitu sikap siswa yang berkaitan dengan aktifitas belajar siswa dalam menerapkan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Kegiatan observasi aktivitas belajar siswa yang dilakukan oleh pengamat terhadap aspek, yaitu:

1) *mental activities* dan *visual activities* (memperhatikan penjelasan guru)
2) *writing activities* (mencatat/menulis)
3) *mental activities* (mengerjakan LKS)
4) *oral activities* (bertanya)
5) *oral activities* (menjawab)
6) *oral activities* (melakukan diskusi dengan kelompok)

b. Wawancara

Pada penelitian ini digunakan interview bebas terpimpin, yaitu pengamat membawa pedoman pertanyaan yang hanya berupa garis besarnya saja dan pengembangannya dilakukan pada saat wawancara berlangsung. Wawancara dilakukan terhadap guru bidang studi dan siswa. Pada guru bidang studi, wawancara dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui tingkat prestasi siswa dan kendala-kendala yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Sedangkan pada siswa wawancara dilakukan pra siklus dan setelah pelajaran berlangsung untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga sebagai daya tarik siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dilaksanakan pada akhir siklus I. Data hasil wawancara akan digunakan dalam merefleksi segala hal yang terjadi dalam penelitian.

c. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata “dokumen” yang berarti barang-barang tertulis seperti buku-buku, majalah, catatan harian, peraturan-peraturan, notulen rapat dan sebagainya. Objek yang menjadi perhatian penelitian dapat berupa

Digital Repository Universitas Jember

tulisan dan kertas, tempat atau orang. Cara memperoleh data dengan memusatkan perhatian penelitian pada ketiga hal tersebut disebut metode dokumentasi (Arikunto, 2006:129). Dokumentasi yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah daftar nama siswa, nilai ulangan harian, video dan foto kegiatan belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember.

d. Tes

Tes adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2008:53). Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa ulangan pada tiap akhir siklus. Ulangan digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa yang dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah perangkat tes yang terdiri dari kisi-kisi soal, soal, dan kunci jawaban.

3.7 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan proses penyusunan dan pengolahan data yang diperlukan dalam penelitian, sehingga akan menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. Metode analisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi aktivitas belajar dan nilai hasil belajar IPA siswa.

a. Aktivitas Belajar Siswa

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada penggunaan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat diamati oleh tiga observer dengan meminta ketiga orang tersebut mengisi lembar aktivitas yang sudah disediakan, kemudian instrumen tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Digital Repository Universitas Jember

$$Pa = \frac{a}{N} \times 100\%$$

dimana:

Pa : persentase aktivitas belajar siswa

a : jumlah skor aktivitas yang diperoleh siswa

N : jumlah skor maksimum aktivitas belajar siswa

Tabel 3.1 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

No	Persentase	Kriteria
1	86,5%≤Pa<100%	Sangat Aktif
2	73,2%≤Pa<86,5%	Aktif
3	59,9%≤Pa<73,2%	Cukup Aktif
4	46,6%≤Pa<59,9%	Kurang Aktif
5	33,3%≤Pa<46,6%	Sangat Kurang Aktif

b. Ketuntasan Hasil Belajar

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar IPA siswa setelah pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

dimana:

P : persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : jumlah seluruh siswa

Kriteria untuk ketuntasan hasil belajar IPA siswa di SMP Negeri 4 Jember adalah sebagai berikut.

1) Ketuntasan perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100.

Digital Repository Universitas Jember

2) Ketuntasan klasikal, suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa yang telah mencapai ketuntasan individual yaitu ≥ 75 dari skor maksimal 100.

Digital Repository Universitas Jember

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga untuk meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar IPA (siswa kelas VII SMP Negeri 4 Jember) Tahun Ajaran 201-2015, menghasilkan data atau hasil penelitian yang didapat dari observasi terhadap siswa dan kegiatan guru selama mengajar, ulangan harian siswa, serta wawancara guru dan siswa. Seluruh hasil penelitian tersebut akan dibahas lebih lanjut pada sub bab berikut.

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan September-Desember. Pengambilan data yang dilaksanakan pada penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga adalah data aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember dimulai pada tanggal 18 September 2014 sampai 1 Desember 2014. Sebelum dilakukan kegiatan siklus, peneliti telah melakukan kegiatan pra siklus. Komponen penilaian keaktifan atau aktivitas siswa adalah penilaian aktivitas siswa selama proses pembelajaran dilakukan oleh observer sebanyak 3 observer, serta komponen untuk menentukan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa adalah tes tulis atau ulangan harian. Waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan penelitian ini sebanyak 3 kali pertemuan pada pra siklus dan 5 pertemuan yang digunakan untuk siklus 1 dan 2. Rincian kegiatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Pembelajaran

Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
Kamis, 18 September 2014	11.45 - 13.00	Pra siklus
Senin, 21 September 2014	07.40 – 09.40	Pra siklus
Kamis, 25 September 2014	11.45 - 13.00	Pra siklus
Senin, 17 November 2014	07.40 – 09.40	Pertemuan 1 siklus 1

Digital Repository Universitas Jember

Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
Kamis, 20 November 2014	11.45 - 13.00	Pertemuan 2 siklus 1
Senin, 24 November 2014	07.40 – 09.40	Tes Siklus 1 dan Pertemuan 1 siklus 2
Kamis, 27 November 2014	11.45 - 13.00	Pertemuan 2 siklus 2
Senin, 1 Desember 2014	07.40 – 09.40	Tes siklus 2

4.1.1 Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan dalam pelaksanaan penelitian ini meliputi beberapa kegiatan yaitu meminta ijin ke kepala sekolah, melakukan wawancara dengan guru IPA yaitu Ibu Jiniari Apriska Dewi, S. Pd. Wawancara juga dilakukan dengan beberapa siswa VII B. Kegiatan observasi secara langsung pada saat pembelajaran di kelas juga dilakukan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa di dalam kelas sebelum penerapan model pembelajaran yang baru yang akan diterapkan oleh peneliti. Kegiatan terakhir yaitu menentukan jadwal penelitian.

Berdasarkan hasil observasi pra siklus terhadap aktivitas belajar siswa yang dilakukan di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember dapat diketahui bahwa aktivitas belajar siswa masih rendah. Proses belajar mengajar di kelas masih berpusat pada guru, dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan (mengerjakan LKS). Metode yang digunakan guru membuat siswa menjadi cepat bosan sehingga hanya sekitar 20 menit pada awal proses pembelajaran saja siswa berkonsentrasi dalam belajar dan selebihnya sudah mulai banyak siswa yang mengobrol sendiri maupun melamun. Pada saat pembelajaran berlangsung, guru terlalu fokus dalam penyampaian materi pelajaran karena terbatasnya waktu tatap muka sehingga membuat guru sering lupa untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi pelajaran yang sedang disampaikan pada saat itu. Selain itu, guru juga menyampaikan materi terlalu cepat sehingga siswa kurang dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut membuat siswa akhirnya malas untuk memperhatikan penjelasan dari guru. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa proses pembelajaran dikelas VII B belum menampakkan

Digital Repository Universitas Jember

interaksi belajar yang aktif secara menyeluruh dari siswa dengan guru dan antar siswa sendiri. Berdasarkan hasil observasi pra siklus tersebut, aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat aktif	0	0
2.	Aktif	0	0
3.	Cukup aktif	6	16,66
4.	Kurang aktif	30	83,33
5.	Sangat kurang aktif	0	0
Jumlah		36	100

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, diketahui bahwa frekuensi kriteria aktivitas belajar siswa pada kegiatan pra siklus didapatkan hasil dari 36 siswa, tidak ditemukan siswa yang memiliki kriteria sangat aktif dan masih banyak siswa dengan kriteria kurang aktif yaitu sebanyak 30 siswa dan hanya terdapat 6 siswa yang masuk ke dalam kriteria cukup aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain permasalahan aktivitas belajar siswa yang rendah, didapatkan pula data hasil belajar kognitif siswa yang masih belum mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu minimal 80% siswa yang mendapatkan nilai ≥75. Hasil ini didapatkan dari hasil nilai ulangan harian sebelum penelitian dilakukan yaitu pada bab "Objek IPA dan Pengamatannya". Soal yang digunakan pada ulangan harian tersebut adalah soal yang telah dibuat oleh guru mata pelajaran IPA. Hasil belajar kognitif siswa kelas VII B yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

Pembelajaran	Jumlah siswa yang tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Jumlah Total
Pra Siklus	9	27	36
Persentase	25%	75%	100%

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kegiatan pra siklus hanya terdapat 9 siswa yang tuntas dengan persentase 25%. Hal

Digital Repository Universitas Jember

tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal belum mencapai 80% dari jumlah seluruh siswa di kelas.

4.1.2 Pelaksanaan Siklus

4.1.2.1 Pelaksanaan Siklus 1

a. Perencanaan

Tahap ini dilakukan dengan beberapa kegiatan yang meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan acuan menggunakan Kurikulum 2013, bahan bacaan, Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal tes, soal tes, kunci jawaban, dan pedoman observasi siswa dan guru. Kegiatan perencanaan ini disusun dengan tujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu.

b. Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan siklus 1 dilaksanakan dua kali tatap muka dengan satu kali tes yang dilaksanakan setelah pertemuan kedua dilaksanakan. Rincian pelaksanaan siklus 1 adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1

Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan	Materi
Senin, 17 November 2014	07.40-09.40	Pertemuan 1 siklus 1	Sel
Kamis, 20 November 2014	11.45-13.00	Pertemuan 2 siklus 1	Jaringan
Senin, 24 November 2014	07.40-08.20	Tes siklus 1	Sel dan Jaringan

1) Pertemuan 1 (Senin, 17 November 2014)

Pembelajaran 1 pada siklus 1 ini dilaksanakan pada hari Senin, 17 November 2014 jam ke-2 sampai jam ke-4 yaitu pukul 07.40-09.40 WIB. Setelah bel berbunyi semua siswa memasuki kelas yang kemudian guru peneliti beserta guru pembimbing kelas dan 3 orang observer juga memasuki kelas. Tugas dari para observer ini adalah

Digital Repository Universitas Jember

mengamati aktivitas siswa di dalam kelas muali dari guru membuka pelajaran hingga proses diskusi kelompok selesai.

Sebelum pelajaran dimulai, guru pembimbing kelas memberikan arahan bahwa proses pembelajaran dalam waktu tiga minggu kedepan akan dilaksanakan oleh guru peneliti. Materi yang akan diajarkan oleh guru peneliti adalah materi lanjutan yaitu bab "Organisasi Kehidupan". Kegiatan pembelajaran 1 ini berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan acuan menggunakan Kurikulum 2013 pada siklus 1 pertemuan 1 dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.

a) Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan ini, guru peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memperkenalkan diri. Tahap pendahuluan ini, terdiri atas dua kegiatan yaitu apersepsi dan memotivasi siswa. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa dengan memberikan gambaran awal tentang materi yang akan dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan "Bahan apa sajakah yang menyusun suatu bangunan?". Dari pertanyaan tersebut siswa mulai menjawab beberapa bahan yang menyusun bangunan adalah batu bata, semen, pasir dan lain sebagainya. Dari jawaban yang dikemukakan siswa kemudian guru menganalogikan bangunan dan penyusunnya terhadap materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan 1 yaitu tentang sel, bagian-bagian sel dan macam-macam sel. Sebelum memasuki kegiatan inti, guru membagikan materi ajar tentang sel. Materi ajar (rangkuman) ini akan membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru peneliti.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti terdiri dari empat fase, yaitu fase penomoran (*numbering*), fase pemberian pertanyaan (*questioning*), fase berpikir bersama (*head together*) dan fase terakhir yaitu fase menjawab pertanyaan (*answering*) yang dipadukan dengan permainan ular tangga. Sebelum masuk ke fase yang pertama, guru membagikan

Digital Repository Universitas Jember

materi ajar (rangkuman) tentang materi pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa pada pertemuan tersebut. Guru memulai pelajaran dengan menjelaskan secara singkat tentang definisi sel, bagian-bagian sel dan macam sel. Selanjutnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru.

Kegiatan selanjutnya yaitu fase penomoran (*numbering*). Pada fase ini, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang setiap kelompok terdiri atas 6 orang. Kemudian guru membagikan nomor (1-6) kepada setiap siswa di masing-masing kelompok. Nomor tersebut harus dipakai dengan cara diikatkan di kepala siswa. Selanjutnya, pembelajaran memasuki fase kedua yaitu fase pemberian pertanyaan (*questioning*). Guru memberikan pertanyaan berupa LKS. Ada dua macam LKS yang dibagikan oleh guru kepada masing-masing kelompok secara bersamaan. LKS yang pertama adalah LKS yang harus dikerjakan dengan cara berdiskusi bersama dengan kelompok sedangkan LKS yang kedua adalah LKS yang dikerjakan secara individual.

LKS pertama berisi tentang langkah-langkah melakukan praktikum untuk pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop. Praktikum ini dilakukan agar siswa mengetahui bentuk sel hewan dan sel tumbuhan. Praktikum ini juga bertujuan agar siswa mengetahui perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan. Praktikum yang akan dilakukan adalah pengamatan terhadap sel daun *Rhoeo discolor*, umbi lapis bawang merah dan sel epitel pipi. Dalam LKS pertama terdapat beberapa pertanyaan yang harus diselesaikan siswa dengan kelompoknya masing-masing, sedangkan dalam LKS kedua berisi tentang soal-soal yang akan digunakan dalam permainan ular tangga.

Setelah semua siap, guru menginstruksikan kepada perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melakukan praktikum. Selanjutnya proses pembelajaran memasuki fase ketiga yaitu fase berpikir bersama (*head together*). Guru mempersilahkan kepada semua siswa untuk memulai praktikum dan mengerjakan LKS bersama dengan kelompok dan guru memberikan waktu selama 40 menit. Dalam proses melakukan praktikum, siswa

Digital Repository Universitas Jember

dituntut terampil dalam menggunakan mikroskop dan membuat sayatan yang akan dijadikan preparat segar untuk diamati. Selama proses pelaksanaan praktikum, guru peneliti berkeliling untuk melakukan evaluasi informal terhadap masing-masing siswa dan membantu kelompok jika ada kesulitan dalam melaksanakan kegiatan praktikum.

Pada saat guru berkeliling ternyata banyak siswa yang masing belum memahami cara menggunakan mikroskop dan membuat sayatan yang bagus agar dapat diamati di bawah mikroskop. Hal ini membuat guru peneliti sedikit kuwalahan untuk membantu siswa dan membuat suasana kelas menjadi tidak kondusif. Kemudian guru peneliti meminta bantuan kepada observer untuk mengajarkan siswa dalam melakukan praktikum yang benar dan pada akhirnya suasana kelas dapat terkendali. Seharusnya observer hanya bertugas untuk mengamati aktivitas siswa saja dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, tetapi karena kondisi di dalam kelas diluar dugaan dari guru peneliti, maka pada akhirnya guru peneliti meminta bantuan kepada para observer untuk membantu mengajarkan kepada siswa untuk melakukan praktikum yang benar.

Setelah melakukan praktikum, masing-masing kelompok diberikan waktu untuk menyelesaikan LKS yang telah dibagikan. Siswa juga diberi kesempatan untuk saling bertukar pendapat dengan cara diskusi kelompok selama 15 menit. Setelah proses diskusi selesai, guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengumpulkan LKS pertama.

Pembelajaran berlanjut pada tahap terakhir yaitu fase menjawab (*answering*) dengan permainan ular tangga. Kegiatan pada fase ini, bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Selain itu, pada fase ini juga bertujuan untuk mengupayakan agar siswa dapat terus berkonsentrasi dan mengingat materi yang telah diajarkan. Pada fase ini, guru menginstruksikan kepada siswa untuk 2 kelompok bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain

Digital Repository Universitas Jember

ular tangga. Dua kelompok tadi akan bersaing untuk menjawab pertanyaan tercepat dan tepat. Guru memulai permainan dengan memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka yang ada pada dadu akan menentukan urutan kelompok mana yang akan bermain terlebih dahulu. Selain itu, dadu yang dilempar juga akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*. *Reward* ini berupa materi ajar dan LKS untuk permainan ular tangga yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. *Reward* ini dibagikan kepada kelompok pemenang dengan jumlah sesuai dengan anggota masing-masing kelompok.

c) Penutup

Pada tahap penutup ini, guru peneliti menyuruh siswa untuk kembali ke kelompoknya masing-masing. Kemudian guru peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan itu. Setelah membuat kesimpulan, guru peneliti memberikan pekerjaan rumah yaitu untuk menyelesaikan LKS individual yang akan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang jaringan. Pembelajaran telah selesai, guru menginstruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mengumpulkan nomor kepala yang akan digunakan pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran diakhiri dengan guru mengucapkan salam.

Digital Repository Universitas Jember

2) Pertemuan 2 (Kamis, 20 November 2014)

Pembelajaran 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 20 November 2014 pada jam ke-7 dan ke-8 yaitu pukul 11.45-13.00 WIB. Materi pada pembelajaran 2 ini adalah jaringan pada tumbuhan dan hewan. Kegiatan pembelajaran 2 berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan acuan menggunakan Kurikulum 2013 pada siklus 1 pertemuan 2 dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.

a) Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, guru peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Tahap pendahuluan ini, terdiri atas dua kegiatan yaitu apersepsi dan memotivasi siswa. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan terkait dengan materi pada pertemuan sebelumnya. Guru bertanya kepada siswa tentang definisi sel, organel-organel penyusun sel dan perbedaan antara sel hewan dengan sel tumbuhan. Selanjutnya, guru melanjutkan pembelajaran dengan menampilkan gambar jaringan pada tumbuhan. Penampilan gambar ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya, guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada pertemuan saat itu dan guru membagikan materi ajar tentang jaringan. Materi ajar (rangkuman) ini akan membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru peneliti.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti dilakukan hal yang sama dengan pada kegiatan pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan inti terdiri dari empat fase yaitu fase penomoran (*numbering*), fase pemberian pertanyaan (*questioning*), fase berpikir bersama (*head together*) dan fase terakhir yaitu fase menjawab pertanyaan (*answering*) yang dipadukan dengan permainan ular tangga. Sebelum masuk ke fase yang pertama, guru memulai dengan menjelaskan secara singkat tentang definisi jaringan dan macam-macam jaringan yang terdapat pada tumbuhan dan hewan. Selanjutnya, guru

Digital Repository Universitas Jember

memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru.

Kegiatan selanjutnya yaitu fase penomoran (*numbering*). Pada fase ini, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang setiap kelompok terdiri atas 6 orang. Kemudian guru membagikan nomor (1-6) kepada setiap siswa di masing-masing kelompok. Nomor tersebut harus dipakai dengan cara diikatkan di kepala siswa. Selanjutnya pembelajaran memasuki fase kedua yaitu fase pemberian pertanyaan (*questioning*). Guru memberikan pertanyaan berupa LKS. Ada dua macam LKS yang dibagikan oleh guru kepada masing-masing kelompok secara bersamaan. LKS yang pertama adalah LKS yang harus dikerjakan dengan cara berdiskusi bersama dengan kelompok, sedangkan LKS yang kedua adalah LKS yang dikerjakan secara individual. Kedua LKS tersebut berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran pada pertemuan saat itu dan harus diselesaikan oleh siswa. Setelah mebagikan LKS kepada seluruh siswa, kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan LKS tersebut. Siswa mulai mengerjakan LKS tersebut dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selama proses diskusi, guru peneliti berkeliling untuk melakukan evaluasi informal terhadap masing-masing siswa dan membantu kelompok jika ada kesulitan dalam kegiatan diskusi. Guru juga membimbing siswa untuk menyatukan setiap jawaban dari LKS yang sedang mereka kerjakan sehingga setiap anggota kelompok mengetahui dan memiliki jawaban yang sama. Setelah proses diskusi selesai, guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengumpulkan LKS pertama.

Pembelajaran berlanjut pada tahap terakhir yaitu fase menjawab (*answering*) dengan permainan ular tangga. Kegiatan pada fase ini, bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, pada fase ini juga bertujuan untuk mengupayakan agar siswa dapat terus berkonsentrasi dan mengingat materi yang telah diajarkan. Pada fase ini, guru menginstruksikan kepada siswa untuk 2 kelompok bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa akan menjawab pertanyaan yang telah

Digital Repository Universitas Jember

dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Dua kelompok tadi bersaing untuk menjawab pertanyaan tercepat dan tepat. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka yang ada pada dadu akan menentukan urutan kelompok mana yang akan bermain terlebih dahulu. Selain itu, dadu yang dilempar juga akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*. *Reward* ini berupa materi ajar dan LKS untuk permainan ular tangga yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. *Reward* ini dibagikan kepada kelompok pemenang dengan jumlah sesuai dengan anggota masing-masing kelompok.

c) Penutup

Pada tahap penutup ini, guru peneliti menyuruh siswa untuk kembali ke kelompoknya masing-masing. Guru peneliti mengumumkan pemenang dari permainan ular tangga yang telah dilakukan oleh siswa dan memberikan hadiah berupa ringkasan materi untuk pertemuan selanjutnya. Guru juga memberikan semangat kepada kelompok lain yang tidak menang untuk belajar lebih giat lagi agar pada pertemuan selanjutnya dapat memenangkan permainan. Setelah itu, guru peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan itu. Guru menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan itu. Setelah membuat kesimpulan, guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Guru juga memberikan pekerjaan rumah yaitu untuk menyelesaikan LKS individual yang dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang

Digital Repository Universitas Jember

organ. Guru juga memberitahukan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian 1 tentang sel dan jaringan dan meminta siswa untuk belajar dirumah. Pembelajaran telah selesai, guru menginstruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mengumpulkan nomor kepala yang akan digunakan pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran diakhiri dengan guru membimbing siswa untuk berdo'a dan mengucapkan salam.

3) Ulangan Harian 1 (Senin, 24 November 2014)

Pada tahap ini siswa diberikan tes berupa soal pilihan ganda dan uraian yang masing-masing terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Sebelum tes dimulai guru peneliti meminta siswa untuk memasukkan semua buku bacaan maupun buku catatan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA. Guru peneliti juga menginformasikan kepada siswa untuk tidak melakukan kecurangan berupa mencontek maupun bekerja sama dengan teman sekelasnya, jika ada kecurangan tersebut maka guru akan mengambil soal dan jawaban siswa. Selama berlangsungnya tes, keadaan kelas tampak tenang dan sekaligus tegang dan beberapa siswa terlihat tampak kurang siap dengan ulangan yang diberikan oleh guru peneliti. Ulangan harian 1 ini berlangsung selama 40 menit. Hanya sedikit siswa yang tidak menyelesaikan soal uraian yang diberikan jika dibandingkan dengan siswa yang telah menyelesaikannya.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi meliputi observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan pada saat tahap tindakan berlangsung. Pembelajaran pada pertemuan 1 siklus 1 terlaksana cukup baik, meskipun guru peneliti kurang bisa menguasai kelas terutama pada saat kegiatan praktikum dilaksanakan. Guru peneliti juga merasa canggung dalam awal proses mengajar sehingga membuat siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Ada beberapa tahapan yang lupa dilakukan oleh guru peneliti yaitu guru peneliti lupa

Digital Repository Universitas Jember

menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga pembelajaran pada saat itu kurang sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Namun, pengorganisasian waktu pada saat proses pembelajaran sudah baik. Guru peneliti dapat menyelesaikan semua tahapan pembelajaran dengan tepat waktu.

Pada siklus 1 pertemuan 2 terlaksana dengan baik jika dibandingkan dengan pertemuan 1. Guru peneliti melaksanakan seluruh tahapan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dirancang. Guru peneliti sudah bisa menguasai kelas dengan baik dan membuat siswa menjadi lebih nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Manajemen waktu dalam pelaksanaan pembelajaran juga baik dan guru dapat melaksanakan seluruh kegiatan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

a. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus 1, indikator aktivitas belajar siswa yang diamati selama proses pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1

No	Indikator aktivitas siswa	Persentase (%)	Kriteria
1.	Memperhatikan penjelasan guru	77,77	Aktif
2.	Mencatat/menulis	68,05	Cukup aktif
3.	Mengerjakan LKS	84,25	Aktif
4.	Bertanya	37,03	Kurang aktif
5.	Menjawab	35,15	Kurang aktif
6.	Melakukan diskusi kelompok	98,14	Aktif
	Aktivitas klasikal	**66,74**	**Cukup Aktif**

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa atau secara klasikal dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga pada siklus 1 yaitu 66,74% dengan kriteria cukup aktif. Hasil ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan aktivitas siswa pada kegiatan pra siklus.

Digital Repository Universitas Jember

Berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 juga sekaligus dapat dilihat frekuensi dan persentase kriteria aktivitas belajar siswa yang diamati selama proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Data hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat aktif	0	0
2.	Aktif	1	2,77
3.	Cukup aktif	34	94,44
4.	Kurang aktif	1	2,77
5.	Sangat kurang aktif	0	0
Jumlah		36	100

Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa pada siklus 1 terdapat 1 siswa aktif dengan persentase 2,77% dimana hasil ini menunjukkan peningkatan jika dibandingkan pada pra siklus. Kriteria siswa yang cukup aktif juga mengalami peningkatan jika dibandingkan pada pra siklus yakni 34 siswa dengan persentase 94,44% dan untuk siswa kurang aktif menurun menjadi 1 siswa dengan persentase 2,77% jika dibandingkan dengan pra siklus.

b. Hasil Belajar Siswa

Data hasil ulangan harian siswa pada siklus 1 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Siklus 1

Pembelajaran	Jumlah siswa yang tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Jumlah Total
Siklus 1	14	22	36
Persentase	38,88%	61,11%	100%

Berdasarkan Tabel 4.7, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dari hasil belajar sebelum dilakukan tindakan. Terdapat 14 siswa yang tuntas dengan persentase 38,88%. Meskipun secara klasikal hasil belajar

Digital Repository Universitas Jember

siswa pada siklus 1 belum tuntas, karena hasil belajar dinyatakan tuntas secara klasikal jika siswa yang mendapat nilai ≥ 75 mencapai 80% dari jumlah siswa secara keseluruhan. Namun, hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan jika dibandingkan hasil belajar sebelum dilakukan tindakan.

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan pemaparan di atas, terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 berlangsung cukup baik. Aktivitas belajar siswa, seperti memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru, mencatat, mengerjakan LKS, bertanya, menjawab dan berdiskusi dengan kelompok mengalami peningkatan. Selain itu, ketuntasan hasil belajar siswa juga meningkat. Akan tetapi, pada pembelajaran siklus 1 masih belum mencapai target yaitu ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal ≥80%. Ada beberapa permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa dan ketuntasan hasil belajar dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut.

1) Siswa masih kebingungan dengan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan oleh guru.
2) Pada tahap motivasi beberapa siswa terlihat kurang fokus dan masih ada yang mempersiapkan peralatan belajarnya dan beberapa terlihat masih mengobrol dengan teman sebangkunya.
3) Siswa takut bertanya ketika diberikan kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai materi yang tidak dimengerti, terbukti dari frekuensi aktivitas siswa yang bertanya kepada guru.
4) Siswa juga masih banyak yang malu-malu untuk menjawab pertanyaan dari guru dan terlihat takut salah dalam menjawab.

Berdasarkan kekurangan yang telah disebutkan jelas sangat perlu dilakukan perbaikan pada siklus 2 terutama pada tahapan yang belum terlaksana. Adapun beberapa perbaikan yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut.

Digital Repository Universitas Jember

1) Menjelaskan kembali kepada siswa mengenai pelaksanaan setiap langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.
2) Bersikap lebih tegas dan disiplin lagi kepada siswa dan merancang tahapan motivasi lebih menarik lagi agar siswa menjadi lebih tertarik dan ingin tahu dengan pembelajaran yang dilakukan.
3) Guru lebih bersifat ramah, sabar, komunikatif, perhatian serta membantu siswa yang mengalami kesulitan dengan cara berkeliling kelas dan selalu memantau siswa dalam pembelajaran.
4) Memberikan kesempatan yang lebih lagi kepada siswa untuk mengemukakan pendapat dan pertanyaan pada persoalan yang belum jelas.
5) Meningkatkan perhatian kepada siswa baik saat menjelaskan materi, mengerjakan LKS maupun diskusi agar siswa tidak merasa segan untuk bertanya jika siswa mengalami kendala.

4.1.2.2 Pelaksanaan Siklus 2

a. Perencanaan

Tahap ini dilakukan dengan beberapa kegiatan yang meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan acuan menggunakan Kurikulum 2013, bahan bacaan, Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal tes, soal tes, kunci jawaban, dan pedoman observasi siswa dan guru.

b. Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan siklus 2 ini dilaksanakan dua kali tatap muka dengan satu kali tes yang dilaksanakan setelah pertemuan kedua dilaksanakan. Rincian pelaksanaan siklus 2 adalah sebagai berikut.

Digital Repository Universitas Jember

Tabel 4.8 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2

Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan	Materi
Senin, 24 November 2014	07.40-09.40	Pertemuan 1 siklus 2	Organ
Kamis, 27 November 2014	11.45-13.00	Pertemuan 2 siklus 2	Sistem Organ
Senin, 1 Desember 2014	07.40-08.20	Tes siklus 2	Organ dan Sistem Organ

1) Pertemuan 1 (Senin, 24 November 2014)

Pembelajaran 1 pada siklus 2 ini dilaksanakan pada hari Senin, 24 November 2014 jam ke-2 sampai jam ke-4 yaitu pukul 07.40-09.40 WIB. Setelah bel berbunyi semua siswa memasuki kelas yang kemudian guru peneliti beserta guru pembimbing kelas dan 4 orang observer juga memasuki kelas. Pembelajaran siklus 2 pertemuan 1 ini terdiri dari beberapa tahap yaitu sebagai berikut.

a) Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan ini, guru peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Pada tahap pendahuluan ini, terdiri atas dua kegiatan yaitu apersepsi dan memotivasi siswa. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan terkait dengan materi pada pertemuan sebelumnya. Guru bertanya kepada siswa tentang definisi jaringan, macam-macam jaringan yang terdapat pada tumbuhan maupun hewan. Selanjutnya, guru melanjutkan pembelajaran dengan menampilkan gambar buah-buahan. Penampilan gambar ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Gambar buah yang ditampilkan oleh guru mewakili contoh organ pada tumbuhan. Selanjutnya, guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada pertemuan saat itu dan guru membagikan materi ajar tentang organ. Materi ajar (rangkuman) ini akan membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru peneliti.

Digital Repository Universitas Jember

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti terdiri dari empat fase yaitu fase penomoran (*numbering*), fase pemberian pertanyaan (*questioning*), fase berpikir bersama (*head together*) dan fase terakhir yaitu fase menjawab pertanyaan (*answering*) yang dipadukan dengan permainan ular tangga. Sebelum masuk ke fase yang pertama, guru memulai dengan menjelaskan secara singkat tentang definisi organ, macam-macam organ yang terdapat pada tumbuhan dan hewan. Selanjutnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru.

Kegiatan selanjutnya yaitu fase penomoran (*numbering*). Pada fase ini, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang setiap kelompok terdiri atas 6 orang. Kemudian guru membagikan nomor (1-6) kepada setiap siswa di masing-masing kelompok. Nomor tersebut harus dipakai dengan cara diikatkan di kepala siswa. Selanjutnya pembelajaran memasuki fase kedua yaitu fase pemberian pertanyaan (*questioning*). Guru memberikan pertanyaan berupa LKS. Ada dua macam LKS yang dibagikan oleh guru kepada masing-masing kelompok secara bersamaan. Kedua LKS tersebut berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran pada pertemuan saat itu dan harus diselesaikan oleh siswa. LKS yang pertama adalah LKS yang harus dikerjakan dengan cara berdiskusi bersama dengan kelompok sedangkan LKS yang kedua adalah LKS yang dikerjakan secara individual. Setelah mebagikan LKS kepada seluruh siswa, kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan LKS tersebut. Siswa mulai mengerjakan LKS tersebut dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selama proses diskusi, guru peneliti berkeliling untuk melakukan evaluasi informal terhadap masing-masing siswa dan membantu kelompok jika ada kesulitan dalam kegiatan diskusi. Guru juga membimbing siswa untuk menyatukan setiap jawaban dari LKS yang sedang mereka kerjakan sehingga setiap anggota kelompok mengetahui dan memiliki jawaban yang sama. Setelah proses diskusi selesai, guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengumpulkan LKS pertama.

Digital Repository Universitas Jember

Pembelajaran berlanjut pada tahap terakhir yaitu fase menjawab (*answering*) dengan permainan ular tangga. Kegiatan pada fase ini, bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu juga bertujuan untuk mengupayakan agar siswa dapat terus berkonsentrasi dan mengingat materi yang telah diajarkan. Pada fase ini, guru menginstruksikan kepada siswa untuk 2 kelompok bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa akan menjawab pertanyaan yang telah dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Dua kelompok tadi bersaing untuk menjawab pertanyaan tercepat dan tepat. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka yang ada pada dadu akan menentukan urutan kelompok mana yang akan bermain terlebih dahulu. Selain itu, dadu yang dilempar juga akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Dan kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*. *Reward* ini berupa materi ajar dan LKS untuk permainan ular tangga yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. *Reward* ini dibagikan kepada kelompok pemenang dengan jumlah sesuai dengan anggota masing-masing kelompok.

c) Penutup

Pada tahap penutup ini, guru peneliti menyuruh siswa untuk kembali ke kelompoknya masing-masing. Guru peneliti mengumumkan pemenang dari permainan ular tangga yang telah dilakukan oleh siswa dan memberikan hadiah berupa LKS individual yang akan digunakan dalam permainan ular tangga pada pertemuan selanjutnya. Guru juga memberikan semangat kepada kelompok lain yang

Digital Repository Universitas Jember

tidak menang untuk belajar lebih giat lagi agar pada pertemuan selanjutnya dapat memenangkan permainan. Selanjutnya, guru peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan itu. Setelah membuat kesimpulan, guru memberikan pekerjaan rumah yaitu untuk menyelesaikan LKS individual yang akan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan menyuruh siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang sistem organ. Tidak lupa, guru juga menagih tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Pembelajaran telah selesai, guru menginstruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mengumpulkan nomor kepala yang akan digunakan pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran diakhiri dengan guru mengucapkan salam.

2) Pertemuan 2 (Kamis, 27 November 2014)

Pembelajaran 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 27 November 2014 pada jam ke-7 dan ke-8 yaitu pukul 11.45-13.00 WIB. Materi pada pembelajaran 2 ini adalah sistem organ. Kegiatan pembelajaran 2 berpedoman pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum 2013 pada siklus 2 pertemuan 2 dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga.

a) Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, guru peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Pada tahap pendahuluan ini, terdiri atas dua kegiatan yaitu apersepsi dan memotivasi siswa. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan terkait dengan materi pada pertemuan sebelumnya. Guru bertanya kepada siswa tentang definisi organ dan menyuruh siswa untuk memberikan contoh organ-organ yang terdapat pada tumbuhan dan hewan. Selanjutnya, guru melanjutkan pembelajaran dengan menampilkan gambar sistem organ pada tumbuhan. Penampilan gambar ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya, guru menjelaskan tujuan

Digital Repository Universitas Jember

pembelajaran pada pertemuan saat itu dan guru membagikan materi ajar tentang sistem organ.

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti dilakukan hal yang sama dengan pada kegiatan pertemuan sebelunya. Kegiatan inti ini terdiri dari empat fase yaitu fase penomoran (*numbering*), fase pemberian pertanyaan (*questioning*), fase berpikir bersama (*head together*) dan fase terakhir yaitu fase menjawab pertanyaan (*answering*) yang dipadukan dengan permainan ular tangga. Sebelum masuk ke fase yang pertama, guru memulai dengan menjelaskan secara singkat tentang definisi sistem organ dan macam-macam sistem organ baik pada tumbuhan maupun pada hewan. Selanjutnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru.

Kegiatan selanjutnya yaitu fase penomoran (*numbering*). Pada fase ini, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang setiap kelompok terdiri atas 6 orang. Kemudian guru membagikan nomor (1-6) kepada setiap siswa di masing-masing kelompok. Nomor tersebut harus dipakai dengan cara diikatkan di kepala siswa. Selanjutnya pembelajaran memasuki fase kedua yaitu fase pemberian pertanyaan (*questioning*). Guru memberikan pertanyaan berupa LKS. Ada dua macam LKS yang dibagikan oleh guru kepada masing-masing kelompok secara bersamaan. LKS yang pertama adalah LKS yang harus dikerjakan dengan cara berdiskusi bersama dengan kelompok sedangkan LKS yang kedua adalah LKS yang dikerjakan secara individual. Kedua LKS tersebut berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran pada pertemuan saat itu dan harus diselesaikan oleh siswa. Setelah mebagikan LKS kepada seluruh siswa, kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan LKS tersebut. Siswa mulai mengerjakan LKS tersebut dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Selama proses diskusi, guru peneliti berkeliling untuk melakukan evaluasi informal terhadap masing-masing siswa dan membantu kelompok jika ada kesulitan dalam kegiatan diskusi. Guru juga membimbing siswa untuk menyatukan setiap jawaban dari LKS yang sedang mereka

Digital Repository Universitas Jember

kerjakan sehingga setiap anggota kelompok mengetahui dan memiliki jawaban yang sama. Setelah proses diskusi selesai, guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengumpulkan LKS pertama.

Pembelajaran berlanjut pada tahap terakhir yaitu fase menjawab (*answering*) dengan permainan ular tangga. Kegiatan pada fase ini, bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu juga bertujuan untuk mengupayakan agar siswa dapat terus berkonsentrasi dan mengingat materi yang telah diajarkan. Pada fase ini, guru menginstruksikan kepada siswa untuk 2 kelompok bergabung menjadi satu kelompok besar yang terdiri dari 12 orang. Dalam kelompok besar tersebut, siswa akan menjawab pertanyaan yang telah dikerjakan secara berkelompok dengan terlebih dahulu bermain ular tangga. Dua kelompok tadi bersaing untuk menjawab pertanyaan tercepat dan tepat. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya. Setiap siswa dari masing-masing kelompok nantinya akan diberikan kesempatan untuk melempar dadu secara bergantian. Angka yang ada pada dadu akan menentukan urutan kelompok mana yang akan bermain terlebih dahulu. Selain itu, dadu yang dilempar juga akan menentukan berapa jumlah langkah mereka di papan ular tangga. Setelah siswa melangkah sesuai dengan angka dadu yang muncul, kemudian guru memberikan pertanyaan dan dari dua siswa yang bermain mewakili masing-masing kelompok akan beradu cepat dalam menjawab pertanyaan yang telah disampaikan oleh guru. Siswa yang menjawab pertanyaan tercepat dan tepat mendapatkan satu poin untuk kelompok. Dan kelompok yang menjawab pertanyaan paling banyak dan dengan jawaban benar akan mendapatkan *reward*. *Reward* pada pertemuan terakhir ini berupa *snack* yang dibagikan kepada kelompok pemenang dengan jumlah sesuai dengan anggota masing-masing kelompok.

c) Penutup

Pada tahap penutup ini, guru peneliti menyuruh siswa untuk kembali ke kelompoknya masing-masing. Kemudian guru peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan itu. Guru menunjuk salah satu siswa

Digital Repository Universitas Jember

untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan itu. Setelah membuat kesimpulan, guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Guru juga memberitahukan kepada siswa untuk menyelesaikan LKS individu di rumah dan juga memberitahukan kepda siswa jika pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian 2 tentang organ dan sistem organ dan meminta siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan oleh guru. Pembelajaran telah selesai, guru menginstruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mengumpulkan nomor kepala yang akan digunakan pada pertemuan selanjutnya. Pembelajaran diakhiri dengan guru membimbing siswa untuk berdo'a dan mengucapkan salam.

3) Ulangan Harian 2 (Senin, 1 Desember 2014)

Pada tahap ini siswa diberikan tes berupa soal pilihan ganda dan uraian yang masing-masing terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Sebelum tes dimulai guru peneliti meminta siswa untuk memasukkan semua buku bacaan maupun buku catatan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA. Guru peneliti juga menginformasikan kepada siswa untuk tidak melakukan kecurangan berupa mencontek maupun bekerja sama dengan teman sekelasnya, jika ada kecurangan tersebut maka guru akan mengambil soal dan jawaban siswa. Selama berlangsungnya tes keadaan kelas tampak tenang. Ulangan harian 2 ini berlangsung selama 40 menit.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi meliputi observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan pada saat tahap tindakan berlangsung. Pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2 pada siklus 2 terlaksana dengan baik. Guru peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Guru peneliti dapat menguasai kelas dan juga dapat menyelesaikan semua tahapan pembelajaran dengan tepat waktu.

Digital Repository Universitas Jember

a. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus 2, indikator aktivitas belajar siswa yang diamati selama proses belajar mengajar dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2

No	Indikator aktivitas siswa	Persentase (%)	Kriteria
1.	Memperhatikan penjelasan guru	88,42	Aktif
2.	Mencatat/menulis	74,07	Aktif
3.	Mengerjakan LKS	94,44	Aktif
4.	Bertanya	39,35	Kurang aktif
5.	Menjawab	38,88	Kurang aktif
6.	Melakukan diskusi kelompok	100	Aktif
Aktivitas klasikal		**72,53**	**Cukup Aktif**

Berdasarkan Tabel 4.9, dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa atau secara klasikal dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga adalah sebesar 72,53% dengan kriteria cukup aktif.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus 2 sekaligus dapat dilihat frekuensi dan persentase kriteria aktivitas belajar siswa yang diamati selama proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Data hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2

No	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sangat aktif	0	0
2.	Aktif	12	33.33
3.	Cukup aktif	24	66,66
4.	Kurang aktif	0	0
5.	Sangat kurang aktif	0	0
Jumlah		36	100

Digital Repository Universitas Jember

Berdasarkan Tabel 4.10, diketahui bahwa pada siklus 2 terdapat 12 siswa aktif dengan persentase 33,33% dan terdapat 24 siswa cukup aktif dengan persentase 66,66%. Pada observasi aktivitas siswa pada siklus 2 ini sudah tidak ditemukan lagi siswa dengan kriteria kurang aktif.

b. Hasil Belajar Siswa

Data hasil ulangan harian siswa pada siklus I disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.11 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Siklus 2

Pembelajaran	Jumlah siswa yang tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Jumlah Total
Siklus 2	30	6	36
Persentase	83,33%	16,66%	100%

Berdasarkan Tabel 4.8, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dari hasil belajar pada siklus 1. Hanya terdapat 6 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 16,66% dan sebanyak 30 siswa atau sebanyak 83,33% siswa tuntas. Jadi, dapat dikatakan hasil belajar siswa pada siklus 2 ini telah tuntas secara klasikal karena persentase nilai rata-rata ketuntasan siswa melebihi angka minimal ketuntasan klasikal yaitu sebesar 80% dari jumlah siswa secara keseluruhan.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis tindakan yang telah dilakukan pada siklus 2 mengenai hasil tes dan hasil observasi aktivitas siswa dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Pelaksanaan pembelajaran siklus 2 berjalan dengan lancar dan sudah maksimal. Adapun hasil hasil refleksi siklus 2 sebagai berikut.

1) Siswa sudah sangat terlibat aktif dan antusias dalam pembelajaran yang diterapkan oleh guru peneliti.
2) Semua tahapan berjalan dengan baik, bahkan siswa sudah sangat terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan oleh guru peneliti.

Digital Repository Universitas Jember

3) Siswa sudah tidak malu-malu lagi untuk bertanya maupun mengemukakan pendapat dikelas, juga dalam presentasi didepan kelas. Bahkan siswa saling berebut untuk bertanya/berpendapat serta presentasi ke depan kelas.
4) Siswa terlihat sangat senang dengan pembelajaran yang diterapkan oleh guru peneliti, terutama ketika permainan ular tangga dimulai.

4.2 Analisa Data

4.2.1 Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa

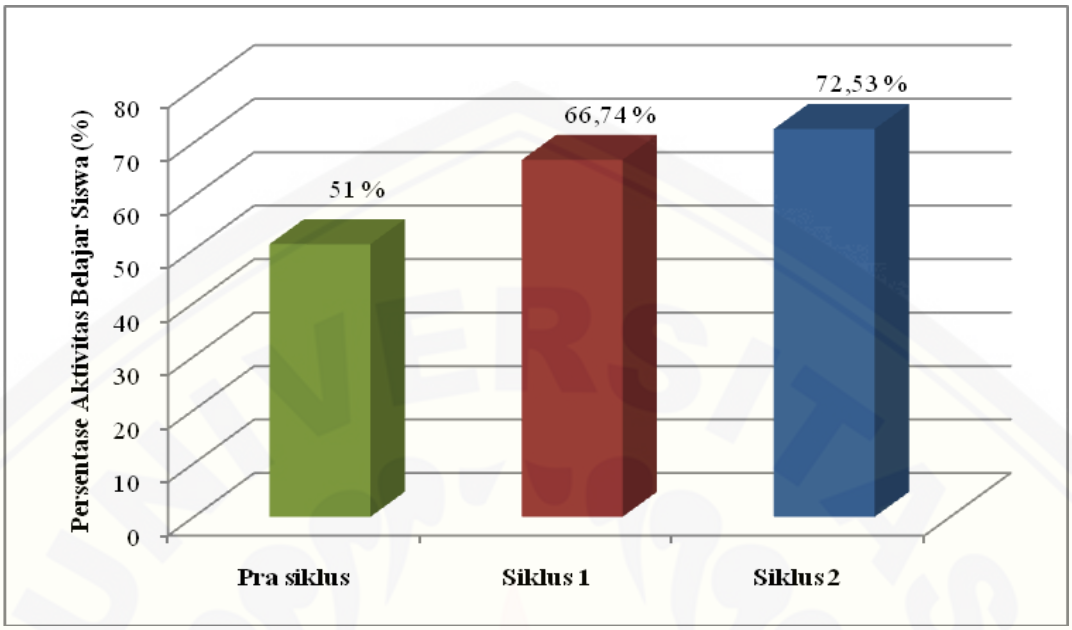
Aktivitas belajar siswa pada penggunaan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dilakukan dengan bantuan tiga observer dengan meminta tiga orang tersebut mengisi lembar aktivitas yang sudah disediakan, kemudian instrumen dihitung dengan menggunakan rumus. Para observer memulai melakukan pengamatan pada saat guru membuka pelajaran sampai pada proses diskudi kelompok berakhir. Dari hasil observasi sebelum dan sesudah tindakan dapat dibuat diagram sebagai berikut.

Tabel 4.12 Analisis Perbandingan Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Pembelajaran	**Persentase klasikal (%)**	**Kriteria**
Pra siklus	51	Kurang aktif
Siklus 1	66,74	Cukup Aktif
Siklus 2	72,53	Cukup Aktif
Peningkatan pra siklus ke siklus 1	15,74	
Peningkatan siklus 1 ke siklus 2	5,79	
Peningkatan pra siklus ke siklus 2	21,53	

Berdasarkan Tabel 4.12, terlihat bahwa aktivitas belajar siswa meningkat dari pra siklus sampai siklus 2, dari kriteria kurang aktif meningkat menjadi kriteria cukup aktif dengan diterapkannya model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga pada siklus 1 dan 2. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada diagram berikut.

Digital Repository Universitas Jember



Gambar 4.1 Histogram Capaian Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII B Sebelum dan Sesudah Tindakan.

Apabila aktivitas belajar siswa disesuaikan dengan kriteria aktivitas siswa maka perbandingan frekuensi dan persentase kriteria aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

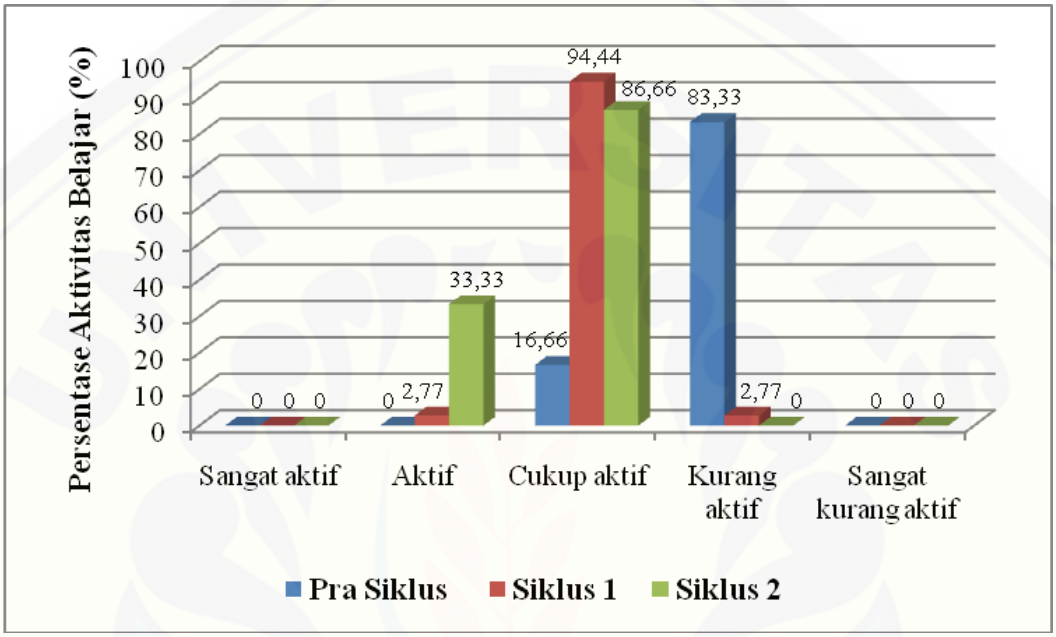
Tabel 4.13 Analisis Perbandingan Frekuensi dan Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

No	Kriteria	Frekuensi			Persentase (%)		
		Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
1.	Sangat aktif	0	0	0	0	0	0
2.	Aktif	0	1	12	0	2,77	33,33
3.	Cukup aktif	6	34	24	16,66	94,44	86,66
4.	Kurang aktif	30	1	0	83,33	2,77	0
5.	Sangat kurang aktif	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.13, menunjukkan bahwa perbandingan frekuensi dan persentase kriteria aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari pembelajaran sebelum dilakukan tindakan (pra siklus) sampai

Digital Repository Universitas Jember

pelaksanaan tindakan siklus 1 dan 2. Kriteria aktif meningkat dari pra siklus yang hanya 1 siswa hingga 12 siswa pada siklus 2, sedangkan kriteria kurang aktif telah menurun dan sudah tidak ditemukan lagi pada siklus 2. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan persentase kriteria aktivitas belajar siswa pada gambar diagram berikut.



Gambar 4.2 Histogram Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

4.2.2 Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke pelaksanaan tindakan siklus 1 dan siklus 2. Adapun hasil belajar siswa dari pembelajaran sebelum tindakan (pra siklus) dan setelah dilakukan tindakan siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

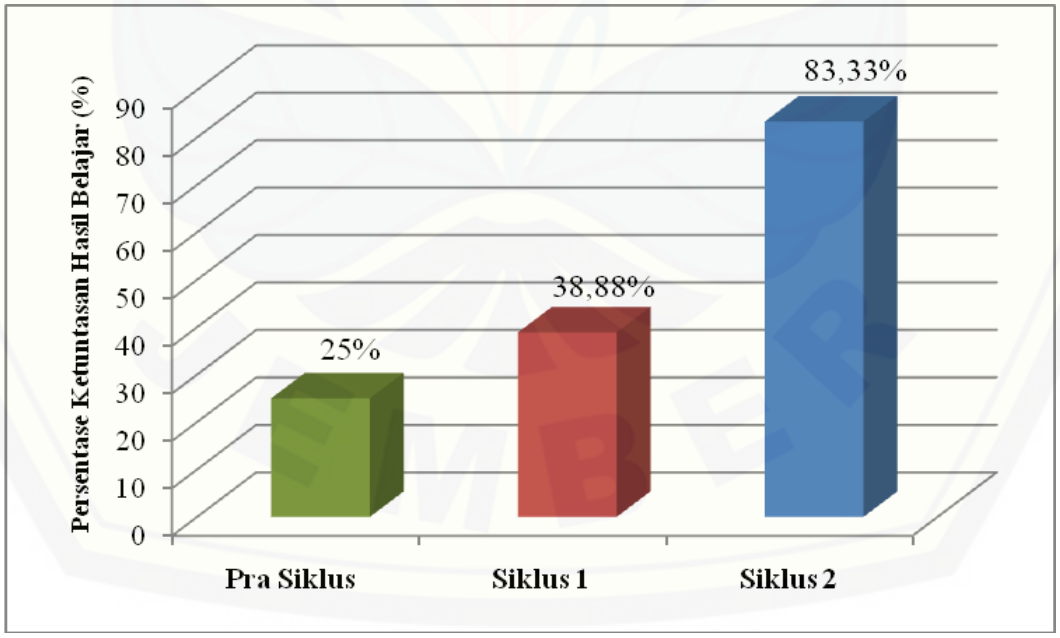
Tabel 4.14 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa

Tahap pembelajaran	Nilai	Jumlah siswa	Persentase (%)
Pra siklus	≥75	9	25
	<75	27	75
Siklus 1	≥75	14	38,88
	<75	22	61,11
Siklus 2	≥75	30	83,33
	<75	6	16,66

Digital Repository Universitas Jember

Tahap pembelajaran	Nilai	Jumlah siswa	Persentase (%)
Peningkatan pra siklus ke siklus 1			13,88
Peningkatan siklus 1 ke siklus 2			44,45
Peningkatan pra siklus ke siklus 2			58,33

Berdasarkan Tabel 4.14, menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa telah meningkat dari kegiatan pembelajaran sebelum tindakan (pra siklus) sampai kegiatan pembelajaran setelah tindakan (siklus 1 dan 2). Pada tabel tersebut menunjukkan pada kegiatan pra siklus ke siklus 1, hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 13,88%. Selanjutnya, dari siklus 1 ke siklus 2 hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 44,45%. Ketuntasan klasikal suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat 80% atau lebih telah mencapai ketuntasan individual. Jadi, hasil belajar siswa pada siklus 1 belum dikatakan tuntas secara klasikal karena pada siklus 1 persentase ketuntasan klasikalnya hanya sebesar 38,88%, sedangkan pada siklus 2 dapat dikatakan tuntas secara klasikal dengan persentase sebesar 83,33%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa aspek kognitif dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.3 Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif

Digital Repository Universitas Jember

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat dikatakan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga telah berhasil dalam meningkatkan ketuntasan hasil belajar IPA siswa dan siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember semester ganjil tahun ajaran 2014-2015.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas VII B SMP Negeri 4 Jember. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada pelajaran IPA dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Pembelajaran ini dirancang untuk mengatasi masalah nilai hasil belajar siswa yang masih banyak yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, aktivitas siswa juga tergolong ke dalam kategori kurang aktif (menurut kriteria penialain yang telah dibuat sendiri oleh peneliti) dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Siklus 1 dan siklus 2 yang masing-masing terdiri atas 2 pertemuan untuk penyampaian materi dan terdapat 2 pertemuan untuk ujian (evaluasi). Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat mulai dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2.

4.3.1 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Pada penelitian ini, hal pertama yang diamati dalam penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga adalah aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil observasi awal (pra siklus) menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember dikategorikan kurang aktif. Oleh karena itu, model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga perlu diterapkan di kelas VII B karena dalam pelaksanaan model

Digital Repository Universitas Jember

pembelajaran tersebut siswa dituntut aktif dan memiliki tanggung jawab individu dalam proses pembelajaran.

Menurut Sardiman (2000:93) prinsip belajar adalah berbuat, berbuat mengubah tingkah laku, jadi melakukan tindakan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas, itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar. Hal ini mendasari peneliti untuk mengamati aktivitas siswa. Data untuk mengukur aktivitas siswa yaitu dari lembar observasi aktivitas siswa berdasarkan kriteria penilaian yang diisi oleh observer di setiap pertemuan. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas pada saat pembelajaran pra siklus adalah 51%, rata-rata aktivitas siswa pada siklus 1 adalah 66,74% dengan kriteria cukup aktif, sedangkan rata-rata aktivitas siswa pada siklsu 2 adalah 72,53% dengan kriteria cukup aktif juga. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari kegiatan pra siklus, siklus 1 sampai siklus 2. Peningkatan dari kegiatan pra siklus ke siklus 1 adalah sebesar 15,74%, peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 adalah sebesar 5,79% dan peningkatan dari pra siklus ke siklus 2 adalah sebesar 21,53%.

Jika ditinjau dari tiap aspek aktivitas, menunjukkan untuk aktivitas memperhatikan penjelasan guru dari persentase sebesar 77,77% (siklus 1) meningkat menjadi 88,42%, untuk aktivitas mencatat/menulis dari persentase sebesar 68,05% (siklus 1) meningkat menjadi 74,07%, untuk aktivitas mengerjakan LKS dari persentase sebesar 84,25% (siklus 1) meningkat menjadi 94,44%, untuk aktivitas bertanya dari persentase sebesar 37,03% (siklus 1) meningkat menjadi 39,35%, untuk aktivitas menjawab dari persentase sebesar 35,18% (siklus 1) meningkat menjadi 38,88%, untuk aktivitas melakukan diskusi kelompok dari persentase sebesar 98,14% (siklus 1) meningkat menjadi 100%. Berdasarkan data tersebut, terbukti bahwa secara keseluruhan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus 1 dan dari siklus 1 ke siklus 2.

Peningkatan rata-rata aktivitas siswa dari pra siklus ke siklus 1 disebabkan karena siswa merasa senang dengan model pembelajaran yang baru yang dibawa oleh

Digital Repository Universitas Jember

guru peneliti. Model tersebut sangat berbeda dengan model pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru IPA. Penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga lebih mengajak siswa melakukan aktivitas agar dapat memahami materi. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini, siswa diorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok kecil yang akan bekerja sama untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru dan nantinya kelompok yang menang akan diberikan *reward* atau hadiah yang dapat membuat siswa lebih bersemangat lagi dalam belajar.

Model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) berbeda dengan cara pembelajaran kelompok biasa. Pada pembelajaran kelompok biasa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok bebas (boleh disampaikan oleh salah seorang anggota kelompok), tetapi pada model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang harus mempresentasikan hasil kerja kelompok atau laporan kelompok adalah nomor yang dipilih secara acak oleh guru, sehingga setiap siswa dalam kelompok merasa bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompoknya dan dengan sendirinya siswa merasa dirinya harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian siswa akan merasa termotivasi untuk belajar sehingga aktivitas belajar dapat meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Rahmi, 2008).

Selain itu, munculnya permainan ular tangga pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat membuat membuat siswa lebih tertarik dan menganggap belajar adalah hal yang menyenangkan karena siswa diajak belajar sambil bermain. Rasa senang yang muncul akan membantu siswa untuk lebih berminat dalam konsentrasi belajarnya dan sebaliknya siswa dalam kondisi tidak senang akan kurang berminat dalam belajarnya dan mengalami kesulitan terhadap pelajaran yang sedang berlangsung (Abidin, 2006:147). Permainan ular tangga juga dapat memberikan siswa pembelajaran dalam berkompetisi dalam tingkatan yang sederhana. Selain itu,

Digital Repository Universitas Jember

permainan ular tangga juga dapat dipergunakan untuk membantu semua aspek perkembangan anak yang salah satunya adalah mengembangkan kecerdasan logika pada anak serta secara tidak langsung dapat merangsang anak untuk belajar memecahkan masalah sederhana.

Menurut Piaget (dalam Nasution, 2000: 89) seorang anak berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan anak tidak berpikir dengan optimal, agar anak berpikir sendiri, ia harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran menggunakan penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga siswa diajak untuk diskusi agar dapat berbagi pengetahuan dengan teman-temannya dan hal ini merupakan upaya agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal.

Keikutsertaan, keterlibatan serta keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, dapat memperkuat ingatan dan menambah pengetahuan siswa sehingga siswa dapat lebih memaksimalkan memori jangka panjangnya. Dengan penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga akan membuat dan mengajak siswa untuk berpikir secara optimal, sehingga tidak hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru peneliti juga berusaha maksimal untuk dapat mudah berinteraksi dengan siswa, hal ini bertujuan agar tercipta suasana nyaman dalam proses pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang sedang mereka pelajari.

Apabila dilihat dari uraian pelaksanaan siklus 1 dan 2, waktu yang tersedia dalam setiap pertemuan adalah waktu yang lumayan singkat, tetapi siswa dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru ini tidak lepas adanya bantuan rangkuman materi yang telah dibuat oleh guru yang dibagikan kepada masing-masing siswa. Jadi, dengan rangkuman tersebut siswa dapat mengingat hal-hal yang penting mengenai materi yang penting pada setiap pertemuan kegiatan pembelajaran.

Digital Repository Universitas Jember

Peningkatan rata-rata aktivitas belajar siswa juga terjadi pada siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan ini dapat dikatan tidak terlalu tinggi yaitu hanya sebesar 5,79%. Hal ini terjadi dikarenakan siswa sudah semakin bisa beradaptasi dengan penerapan penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga. Oleh karena itulah peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 ini tidak terlalu tinggi.

4.3.2 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Analisis terhadap hasil belajar siswa, didapatkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember pada tahap pra siklus adalah sebesar 25%, sedangkan setelah dilaksanakan tindakan yaitu pada siklus 1 meningkat menjadi 38,88%. Tetapi besarnya persentase tersebut belum mencapai dengan kriteria ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang sudah ditargetkan yaitu ≥80%, sehingga pada siklus 1 belum dapat dikatakan berhasil. Hal ini disebabkan karena pada siklus 1 siswa masih belum terbiasa dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga, sehingga masih terdapat siswa yang masih belum terbiasa dengan jalannya pembelajaran dan masih ada siswa yang tidak mengerjakan LKS karena bergantung dengan teman kelompoknya, sehingga ketika guru menunjuk siswa yang bersangkutan tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru. Ketidakberhasilan pada siklus 1 juga disebabkan oleh ketidaktelitian dan tingkat kesiapan siswa saat menjalani dan menjawab soal tes ulangan harian.

Hasil belajar siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan yang lebih besar jika dibandingkan dengan siklus 1 yaitu dengan rata-rata persentase ketuntasan sebesar 83,33%. Persentase peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1 adalah sebesar 13,88%, dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 44,45% dan peningkatan pra siklus ke siklus 2 adalah sebesar 58,33%. Peningkatan ini terjadi sebab siswa semakin mengerti dengan jalannya pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular

Digital Repository Universitas Jember

tangga. Seluruh kelompok dapat berdiskusi dengan lancar, siswa tidak bergantung pada teman kelompoknya untuk mengerjakan LKS meskipun beberapa masih ada yang tidak mengerjakan. Pada siklus 2 siswa mulai berani mengungkapkan pertanyaan dan pendapat sehingga pelajaran yang belum mereka pahami ditanyakan kepada guru, hal inilah yang mempengaruhi keberhasilan pada siklus 2. Pelaksanaan permainan ular tangga dalam model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) membantu siswa dalam meningkatkan aktivitas belajarnya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Setelah siswa memecahkan masalah bersama kelompoknya, kemampuan siswa individu akan di uji yaitu dengan cara guru menunjuk nomor secara acak, dan siswa yang ditunjuk nomornya wajib menjawab pertanyaan dari guru secara cepat. Permainan ular tangga juga membuat siswa belajar bersaing dalam hal yang positif yaitu untuk menang dalam permainan tersebut.

Pelaksanaan pembelajaran model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga tidak terlepas dari adanya kendala diantaranya yaitu membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran, sedangkan waktu yang disediakan hanya singkat. Solusinya yaitu dengan meningkatkan peran guru dalam pembelajaran, dimana guru dalam pengelolahan kelas harus efektif dan efisien agar tercipta keseriusan dan kedisiplinan siswa. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kegaduhan di dalam kelas dan pemborosan waktu. Menurut Uno (2011:27) salah satu peran guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai fasilitator, moderator dan motivator. Guru berperan sebagai fasilitator adalah guru memberikan fasilitas atau kemudahan dalam proses belajar mengajar. Guru berperan sebagai moderator yaitu guru mengatur kegiatan belajar siswa, menark kesimpulan patau jawaban masalah sebagai hasil belajar. Sedangkan peran guru sebagai motivator dalam pembelajaran adalah guru harus dapat merangsang dan memberi dorongan serta kekuatan untuk melakukan kegatan belajar, baik individual maupun kelompok.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA telah mampu menyediakan tahap pembelajaran yang dapat

Digital Repository Universitas Jember

menstranformasi pengalaman sehari-hari siswa untuk belajar dengan suasana yang menyenangkan. Kegiatan belajar dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga mampu memotivasi siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga menghasilkan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa yang terlihat pada nilai tes ulangan harian tiap akhir siklus. Penggunaan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) pernah dilakukan oleh Rahmi (2008) terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa.

Hasil wawancara dengan sebagian siswa menunjukkan bahwa siswa lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Adanya pengamatan maupun percobaan secara langsung membuat siswa lebih memahami materi pembelajaran dan kegiatan diskusi membuat siswa dapat berinteraksi serta bekerjasama dengan kelompoknya. Wawancara dengan guru juga menyatakan bahwa model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif dibandingkan ketika mengikuti proses pembelajaran sebelum-sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa pelaksanaan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 4 Jember dapat diterapkan sebagai alternatif model pembelajaran IPA di sekolah tersebut. Jadi, dapat dikatakan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII B di SMP Negeri 4 Jember.

Digital Repository Universitas Jember

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

a. Penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, yaitu pada pra siklus memiliki persentase aktivitas belajar siswa klasikal sebesar 51% dengan kriteria kurang aktif, pada siklus 1 memiliki persentase klasikal sebesar 66,74% dengan kriteria cukup aktif dan pada siklus 2 memiliki persentase klasikal sebesar 72,53% dengan kriteria cukup aktif. Peningkatan rata-rata persentase dari pra siklus ke siklus I sebesar 15,74%, dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 5,79% dan peningkatan dari pra siklus ke siklus 2 adalah sebesar 21,53%.
b. Penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif secara klasikal, yaitu pada pra siklus memiliki persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 25%, siklus 1 memiliki persentase sebesar 38,88% dan siklus 2 memiliki persentase sebesar 83,33%. Peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1 adalah sebesar 13,88%, dari siklus 1 ke siklus 2 adalah sebesar 44,45% dan peningkatan pra siklus ke siklus 2 adalah sebesar 58,33%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian tentang penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 4 Jember, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah:

Digital Repository Universitas Jember

a. Bagi guru, model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat guru terapkan di kelas agar siswa lebih semangat, aktif, dan senang dalam belajar, karena model pembelajaran ini mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Tetapi perlu diingat, dalam menerapkan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan permainan ular tangga ini, guru harus menguasai langkah-langkah pembelajaran dengan baik dan mampu memanajemen waktu dengan baik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan waktu yang telah ditentukan.
b. Bagi siswa, hendaknya selalu dapat berpartisipasi lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran terutama untuk aktivitas menyampaikan pendapat
c. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini untuk menemukan sesuatu yang baru sehingga pada akhirnya benar-benar dapat dijadikan acuan dalam mengadakan penelitian yang sejenis pada materi dan pelajaran yang berbeda serta lebih memperhatikan kegiatan pada saat melaksanakan permainan ular tangga.

Digital Repository Universitas Jember

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, 2006. *Motivasi dalam Strategi Pembelajaran dengan Pedekatan ARCS.* [online] http://eprints.ums.html/=1 [Diakses tanggal 5 Desember 2014].

Abror, A. R. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Akbarleni, A. (2013). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Media Powerpoint pada Siswa Kelas III SDN Bringin.* Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Arikunto, S. 1997. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi).* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Bachtiar, A. 2013. *Cooperative learning tipe NHT dengan media Grafis untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil*. Jurnal Pendidikan. Lampung: Universitas Negeri Lampung.

Dimyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Fadhly. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw*. [online] http://sumsel.kemenag.go.id/file/dokumen/modeljigsaw.pdf [Diakses tanggal 17 Februari 2014].

Fedora, A. 2013. *Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Mata Pelajaran PKN*. Jurnal Pendidikan. [online] http://skripsippknunj.com/wp-content/uploads/2013/02/jurnal-ALFINA.pdf. [8 Mei 2014].

Hafrison, M. (2008). Permainan dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara di Kelas Rendah Sekolah Dasar: Sebuah Alternatif Model Pembelajaran Bahasa Bernuansa Psikolinguistik. *Jurnal Bahasa dan Seni*, Vol. 9 No. 2: 116 -125.

Hamalik, O. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Akasara.

Digital Repository Universitas Jember

Hasibuan dan Moedjiono. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Hendrawijaya, A. 1999. *Motivasi dan Aktivitas dalam Pembelajaran*. Jember: FKIP Universitas Jember.

Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.

Ismail, A. 2006. *Education Games*: *Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif*. Yogyakarta: Pilar Media.

Lie, A. 2007. *Mempraktikkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: Grasindo.

Mulyono. 2012. *Strategi Pembelajaran.* Malang: UIN-Maliki Press.

Munawar, S. 2003. *Rancang Bangun Game Edukasi Ular Tangga Pada Aplikasi Mobile***.** Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.

Nasution, S. 2000. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Nugrahani, R. (2007). *Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No. 1.

Nurhidayat, A. *Model Pembelajaran NHT – Kepala Bernomor Struktur (Numbered heads Together).* [online] http://ahmanurhidayatarya.blogspot.com/2011/03/model-pembelajran-nht-kepala-bernomor.html. [Diakses tanggal 17 Februari 2014].

Pratiwi. (2012). *Media Pembelajaran Permainan Ular-Tangga*. [online] http://pracitra.blogspot.com/2012/media-pembelajaran-permainan-ular-tangga-html. [Diakses tanggal 17 Februari 2014].

Qomarayanti, S. 2007. *Hibah Pengajaran.* Jember: Universitas Muhammadiyah Jember.

Rahmi. 2008. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Matematika. *Jurnal Pendidikan,* 89 (2): 85-89.

Digital Repository Universitas Jember

Riyanto, Y. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Kencana: Prenada Media Group.

Rosmaini. 2004. *Penerapan Pendekatan Struktural Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Kelas I.7 SLTPN 2 Pekanbaru Pada Pokok Bahasan Keanekaragaman Hewan TA 2002/2003* [online] http://biologi-fkip.unri.ac.id/karya_tulis/rosmaini.pdf.april. [Diakses tanggal 22 Februari 2014].

Saripudin U. 1997. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.

Siswantia, D. 2012. Efektifitas Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak ADHD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, Vol.1 Nomor 3.

Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slavin. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik.* Bandung: Nusa Media.

Soekamto dan Winataputra, dkk. 1997. *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Sudjana, N.1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Sudjana, N. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset.

Sukidin. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Insan Cendikia.

Suparno, P. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universita Sanata Dharma.

Thobroni, M. dan Mustofa, A. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: Prenada Media Group.

Usman, M. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Roesda karya.