PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) PADA SISWA KELAS IV SDN PROYONANGGAN 09 BATANG

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pada Universitas Negeri Semarang

Oleh
Muhamad Arif Wicaksono
1401909044

PERPUSTAKAAN
UNNES

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2011

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Arif Wicaksono

NIM : 1401909044

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* (*Numbered Heads Together*) Pada Siswa Kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, bukan jiplakan karya tulis orang lain baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau tulisan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 13 September 2011

PERPUSTAKAAN
UNNES

Muhamad Arif Wicaksono

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia Ujian Skripsi pada,

Hari : Jumat

Tanggal : 16 September 2011

Semarang, ……..

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dra. Sri Hartati, M.Pd	Dra.Sumilah,M.Pd
NIP. 19541231.198301.2.002	NIP. 19570323.198111.2.001

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd
NIP 195605121982031003

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 16 September 2011

Panitia Ujian Skripsi:

Ketua

Drs. Hardjono, M. Pd
NIP. 195108011979031007

Sekretaris

Drs. Jaino, M. Pd.
NIP. 195408151980031004

Penguji Utama

Sutji Wardhayani, S.Pd M.Kes.
NIP. 195202211979032001

Penguji I

Dra. Sri Hartati, M.Pd
NIP. 195412311983012002

Penguji II

Dra. Sumilah, M.Pd.
NIP. 19570323.1981112001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Sabar dalam menghadapi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama
- Hanya ketekunan, kedisiplinan dan kejujuran yang mengantar kesuksesan

.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur atas segala karunia-Nya karya ini saya persembahkan kepada:

1. *Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa dan semangat kepada saya.*
2. *Kakak dan Adikku yang selalu memberikan dukungan dalam penulisan karya ilmiah ini.*
3. *Teman-teman seperjuangan di PGSD FIP UNNES*
4. *Almamater*

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya karena peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* (*Numbered Heads Together*) Pada Siswa Kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang". Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Sudijono Satroatmodjo, M.Si., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin belajar kepada peneliti.
2. Drs. Hardjono, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. H. A. Zaenal Abidin, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membantu memperlancar jalannya penelitian.
4. Dra. Sri Hartati, M.Pd. Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra. Sumilah, M.Pd. Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan sabar dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Agung Basuki, S.Pd. Kepala SDN Proyonanggan 09 Batang yang telah memberikan izin penelitian.
7. Seluruh siswa, guru dan karyawan SDN Proyonanggan 09 Batang yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Teman-teman yang telah membantu melaksanakan penelitian.

Segalanya akan dikenang peneliti. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Batang, 28 Juli 2011

Peneliti

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

ABSTRAK

Wicaksono, Muhamad Arif. 2011. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Pada Siswa Kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang.* Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I : Dra. Sri Hartati, M.Pd, Pembimbing II : Dra Sumilah, M.Pd

Kata kunci: Kualitas, Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT*

Berdasarkan refleksi awal pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Proyonanggan 09 mengalami permasalahan dalam proses pembelajaran yang belum optimal. Dalam pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan belum ada pembagian kelompok kecil dan perorangan. Sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa masih belajar secara individu, sehingga hasil belajar siswa masih di bawah KKM. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan kemampuan guru? 2) Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan aktivitas siswa? 3) Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan respon dalam pembelajaran? 4) Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa? Penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan kemampuan guru, (2) meningkatkan aktivitas siswa, (3) mengetahui respon siswa dalam pembelajaran, (4) meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yang terdiri atas tiga siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah guru dan Siswa Kelas IV SDN Proyonanggan 09. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes, metode observasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan guru pada siklus I memperoleh skor 36 dengan kriteria cukup baik, siklus II dengan skor 41 dengan kriteria baik, dan pada siklus III sebesar 50 dengan kriteria sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor 16,9 dengan kriteria cukup, siklus II skor 19,9 dengan kriteria baik, dan siklus III skor 24,5 dengan kriteria baik. Hasil rata-rata respon positif pada siklus I sebesar 54,59%, siklus II sebesar 69,72 %, dan pada siklus III sebesar 87,57 %. Hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh rerata kelas sebesar 62,43 dengan persentase ketuntasan sebesar klasikal 43,24 %, pada siklus II sebesar 66,89 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal 67,57 %, dan pada siklus III sebesar 71,49 dengan persentase ketuntasan belajar kalsikal sebesar 86,49 %.

Simpulan dari penelitian ini adalah Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* dapat meningkatkan kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Proyonanggan 09. Saran bagi guru adalah Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..... i
PERNYATAAN KEASLIAN..... ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING..... iii
PENGESAHAN KELULUSAN..... iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN..... v
KATA PENGANTAR..... vi
ABSTRAK..... viii
DAFTAR ISI..... ix
DAFTAR TABEL..... xiv
DAFTAR GAMBAR..... xvi
DAFTAR LAMPIRAN..... xvii
BAB I PENDAHULUAN..... 1
A. Latar Belakang Masalah..... 1
B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah..... 6
1. Perumusan Masalah 6
2. Pemecahan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian 8
1. Tujuan umum 9
2. Tujuan khusus 9
D. Manfaat Penelitian..... 9
1. Manfaat Teoritis 9
2. Manfaat Prakris 10
BAB II KAJIAN PUSTAKA 11
A. Kajian Teori 11
1. Hakikat IPA 11
2. Pengertian IPA 15
3. Pembelajaran IPA di SD 16
4. Pembelajaran Kooperatif 20
5. *NHT (Numbered Heads Together)* 22

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

6. Peran Guru Dalam Pembelajaran Yang Inovatif …… 28
7. Kualitas Pembelajaran …… 31
8. Indikator Kualitas Pembelajaran ……..…….. 34
9. Strategi Pencapaian Kualitas Pembelajaran ..……. 39
10. Aktivitas Belajar ……. 42
11. Respon Siswa …… 48
12. Hasil Belajar ……..……. 49
B. Kajian Empiris..... 51
C. Kerangka Berfikir 53
D. Hipotesis Tindakan 55
BAB III METODE PENELITIAN 56
A. Rancangan Penelitian 56
1. Perencanaan ……... 56
2. Pelaksanaan Tindakan …….. 57
3. Observasi …….. 57
4. Refleksi …… 58
B. Perencanaan Penelitian 59
C. Subjek Penelitian 66
D. Tempat penelitian 66
E. Data dan Cara Pengumpulan Data 66
1. Data …… 66
2. Sumber Data …… 67
3. Jenis Data …….. 67
4. Metode pengumpulan data …… 68
F. Teknik Analisis Data 69
1. Kuantitatif ……. 69
2. Kualitatif …… 70
G. Indikator Keberhasilan 71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 73
A. Hasil Penelitian 73
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I 73

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

a. Deskripsi Data Observasi Proses Pembalajaran 73
1) Kemampuan Guru …… 73
2) Aktivitas Siswa …… 75
b. Respon Siswa..... 77
c. Paparan Hasil Belajar..... 79
d. Refleksi 82
e. Revisi 83
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II 83
a. Deskripsi Data Observasi Proses Pembalajaran 83
1) Kemampuan Guru …… 84
2) Aktivitas Siswa …….. 86
b. Respon Siswa..... 87
c. Paparan Hasil Belajar..... 89
d. Refleksi 90
e. Revisi 91
3. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III 92
a. Deskripsi Data Observasi Proses Pembalajaran 92
1) Kemampuan Guru …… 92
2) Aktivitas Siswa …… 95
b. Respon Siswa..... 97
c. Paparan Hasil Belajar..... 98
d. Refleksi 100
e. Revisi 100
B. Pembahasan 101
1. Pemaknaan Hasil Temuan Penelitian 101
a. Kemampuan Guru dalam Pembelajaran ……..102
b. Aktivitas Siswa ……105
c. Respon Siswa ……...107
d. Hasil Belajar Siswa ……..110
2. Implikasi Hasil Penelitian 111
BAB V PENUTUP 113

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

A. Simpulan 113
B. Saran 114
DAFTAR PUSTAKA 116
LAMPIRAN 111

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintak Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* 25
Tabel 3.1 Kriteria Ketuntasan Minimal 69
Tabel 3.2 Kategori Penilaian Kualitatif..... 71
Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru siklus I..... 74
Tabel 4.2 Penilaian Kemampuan Guru Siklus I..... 75
Tabel 4.3 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I 76
Tabel 4.4 Kategori Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I 77
Tabel 4.5 Pengamatan Respon Siswa Siklus I…..... 78
Tabel 4.6 Analisis Hasil Belajar Sebelum Siklus …..... 79
Tabel 4.7 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I..... 80
Tabel 4.8 Kriteria Ketuntasan Minimal Siklus I..... 81
Tabel 4.9 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus II..... 84
Tabel 4.10 Penilaian Kemampuan Guru Siklus II..... 85
Tabel 4.11 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II 86
Tabel 4.12 Kategori Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II 87
Tabel 4.13 Pengamatan Respon Siswa Siklus II…..... 88
Tabel 4.14 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II..... 89
Tabel 4.15 Kriteria Ketuntasan Minimal Siklus II..... 89
Tabel 4.16 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru siklus III..... 93
Tabel 4.17 Penilaian Kemampuan Guru Siklus III..... 94
Tabel 4.18 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III 95
Tabel 4.19 Kategori Penilaian Aktivitas Siswa Siklus III 96
Tabel 4.20 Pengamatan Respon Siswa Siklus III…..... 97
Tabel 4.21 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus III..... 98
Tabel 4.22 Kriteria Ketuntasan Minimal Siklus III..... 99
Tabel 4.23 Peningkatan Tiap Siklus 101

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Alur Kerangka Berfikir..... 54

Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan Dalam PTK……..... 59

Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Hasil Belajar Siswa *Pre Test*..... 80

Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Hasil Belajar Siswa Siklus I..... 81

Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Hasil Belajar Siswa Siklus II ……..…. 90

Gambar 4.4 Diagram Lingkaran Hasil Belajar Siswa Siklus III..... 99

Gambar 4.5 Diagram Batang Persentase Keberhasilan Penelitian Kelas IV... 102

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen 119

Lampiran 2. Instrumen Penelitian 124

Lampiran 3. RPP 139

Lampiran 4. Data Hasil Penelitian 165

Lampiran 5. Surat-surat Penelitian..... 184

Lampiran 6. Foto Penelitian..... 187

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa standar kompetensi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan (Depdiknas, 2006:47). Pencapaian SK dan KD tersebut pada pembelajaran IPA didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru dengan berorientasi kepada tujuan kurikuler mata pelajaran IPA. Salah satu tujuan kurikuler pendidikan IPA di Sekolah Dasar adalah mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan permasalahan dan membuat keputusan (Depdiknas, 2006: 48).

PERPUSTAKAAN UNNES

Dalam KTSP pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam meliputi : Fisika dan Biologi mempunyai tujuan antara lain : (1) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (2) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positip dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (3) Mengembangkan ketrampilan proses

untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (4)Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (5) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturan-nya sebagai salah satu ciptaan Tuhan

Untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA yang ada dalam KTSP, guru sebagai pengelola langsung pada proses pembelajaran harus memahami karakteristik (hakikat) dari pendidikan IPA sebagaimana dikatakan (Depdiknas, 2006:47) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Karakteristik dan pengertian IPA sebagaimana diuraikan di atas secara singkat terangkum dalam pengertian IPA menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk Mata Pelajaran IPA, bahwa IPA adalah “cara mencari tahu secara sistematis tentang alam semesta”. Dalam proses mencari tahu ini

pembelajaran IPA dirancang untuk mengembangkan Kerja Ilmiah dan Sikap Ilmiah siswa. Pengertian tersebut mengandung makna bahwa proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menuntut guru mampu menyediakan mengelola pembelajaran IPA dengan suatu metode dan teknik penunjang yang memungkinkan siswa dapat mengalami seluruh tahapan pembelajaran yang bermuatan keterampilan proses, sikap ilmiah, dan penguasaan konsep.

Sementara kenyataan di lapangan, pada mayoritas SD, tuntutan karakteristik pendidikan IPA sebagaimana diamanatkan oleh KTSP masih jauh dari yang dimaksudkan. Implementasi KTSP lebih terfokus pada pembenahan jenis- jenis administrasi pembelajaran. Sedangkan dalam pelaksanaan KBM belum berubah secara maksimal. Hal ini disebabkan antara lain, oleh minimnya fasilitas pembelajaran IPA seperti media dan alat peraga, kualitas dan kuantitasnya tidak banyak berubah, yaitu jauh dari memadai. Sehingga guru dalam menerapkan pembelajaran lebih menerapkan pada metode yang mengaktifkan guru, pembelajaran yang dilakukan guru monoton, lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga pelaksanaan pembelajaran kurang optimal. Melalui cara pembelajaran yang kurang dapat mengaktifkan siswa seperti ini dapat mengurangi keantusiasan dan minat siswa untuk mengikuti pelajaran IPA.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyono tahun 2010 di SDN Simpar Batang pada siswa kelas IV dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *NHT* Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan di SDN Simpar tahun ajaran 2009/2010 menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA dengan

menggunakan model kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan prestasi belajar anak dan dapat meningkatkan minat belajar anak. Oleh karena meningkatnya minat belajar anak, maka secara tidak langsung prestasi belajar anak pun meningkat. Hal ini dapat di lihat Rerata klasikal awal sebelum pelakasanaan tindakan adalah 60,7 % dengan porsentase dengan porsentase ketuntasan belajar klasikal klasikal 40 %. Secara umum motivasi belajar siswa secara klasikal pada siklus 1 adalah 60,5 % dan pada siklus II adalah 74,5 % Dengan penerapan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT) motivasi belajar siswa meningkat sebesar 14 %, hal ini sesuai dengan hasil angket tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* yang menyatakan bahwa pelajaran ini siswa lebih termotivasi belajarnya.

Pelaksanaan pembelajaran IPA tersebut di atas, merupakan gambaran yang terjadi di SDN Proyonanggan 09. Berdasarkan observasi pembelajaran IPA mengalami permasalahan dalam proses pembelajarannya yang belum dapat optimal, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, guru dalam melaksanakan proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, belum melakukan variasi, dalam mengelola kelas masih kurang dan dalam pembelajaran belum ada pembagian kelompok kecil dan perorangan. Sehingga berdampak pada siswa, siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung, siswa menjadi cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran, dalam belajar siswa masih individu, sehingga akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa masih di bawah KKM yang diitetapkan oleh pihak sekolah.

Hal tersebut didukung data dari data awal hasil ulangan harian mata pelajaran IPA materi panca indra dan fungsinya, 75,67 % siswa kelas IV mendapatkan nilai dibawah KKM yang ditentukan oleh sekolah yakni 65. Pada ulangan pertama nilai terendah 53 dan tertinggi 81, sedang pada ulangan kedua nilai terendah 50 dan tertinggi 75 dengan rata-rata kelas ulangan harian pertama 64 dan ulangan harian kedua 62. Dari hasil belajar di atas perlu adanya peningkatan proses pembelajaran, agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran IPA materi panca indra dan fungsinya guna peningkatan kualitas pembelajaran IPA.

Untuk mengatasi permasalahan di atas perlu penerapan pendekatan pembelajaran inovatif yang filosofis belajarnya konstruktivis, Dalam teori belajar konstruktivis disebutkan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks. Menurut teori Kontruktivis satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya (Nur dalam Trianto, 2007:13). Salah satunya adalah pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Menurut Kagan (2007) pembelajaran kooperatif tipe *NHT* adalah, pembelajaran secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran.

Sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran yang meliputi, kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa, maka

perlu diadakan penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* (*Numbered Heads Together*) Pada Siswa Kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang.

B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

Apakah melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar pada siswa kelas 4 SDN Proyonanggan 09 Batang?

Adapun rumusan masalah secara rinci adalah sebagai berikut :

a. Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang?
b. Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang?
c. Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan respon dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 ?

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

d. Apakah pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang?

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT*. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif tipe *NHT* dikembangkan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan penelitian ini. Keenam langkah tersebut adalah sebagai berikut :

Langkah 1 : Persiapan

Dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sesuai dengan *pendekatan* pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Langkah 2 : Pembentukan kelompok

Dalam pembentukan kelompok disesuaikan dengan *pendekatan* pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa secara heterogen.

Langkah 3 : Diskusi Kelompok

Dalam kerja kelompok disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Guru membagi membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan memberikan penomoran.

Langkah 4 : Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban

Dalam tahap ini, guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa di kelas.

Langkah 5 : Memberi kesimpulan

Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.

Langkah 6 : Memberikan penghargaan

Pada tahap ini, guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian pada siswa dan memberi nilai yang lebih tinggi kepada kelompok yang hasil belajarnya lebih baik.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Tujuan umum**

   Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran meliputi kemempuan guru, aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang.

2. **Tujuan khusus**

   a. Untuk meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

b. Untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* .

c. Untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* .

d. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Proyonanggan 09 melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pada upaya peningkatan kualitas pembelajaran yang diantaranya adalah peningkatan kemempuan guru, aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa khususnya pembelajaran IPA. Selain itu diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan dijadikan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi guru

Memberikan wawasan pengetahuan dan pengalaman tentang pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA sehingga

kemampuan guru kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang dalam pembelajaran meningkat.

b. Manfaat bagi siswa

Dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA siswa dapat memberikan pengalaman belajar yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan aktivitas, respon dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang.

c. Manfaat bagi Sekolah

Dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dalam pembelajaran IPA dapat mendorong sekolah untuk selalu melakukan inovasi dalam rangka perbaikan pembelajaran guna meningkatkan kualitas mutu sekolah SDN Proyonanggan 09 Batang.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Hakikat IPA

IPA pada hakikatnya ada 4 macam yaitu : IPA sebagai produk, IPA sebagai proses, IPA sebagai sikap, IPA sebagai teknologi. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

a. IPA Sebagai Produk

Produk adalah hasil yang diperoleh dari suatu pengumpulan data yang disusun secara lengkap dan sistimatis. IPA sebagai produk ada 4 antara lain:

1) Fakta adalah pernyataan tentang benda yang benar-benar ada atau terjadi, Contoh : Mata ada dua kanan dan kiri
2) Konsep adalah kumpulan dari beberapa fakta yang saling berhubungan, Contoh : Mata untuk melihat
3) Prinsip adalah kumpulan dari beberapa konsep, Contoh : Manusia mempunyai 5 indra
4) Teori atau hukum adalah prinsip-prinsip yang sudah diterima, Contoh : teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget

Melalui mempelajari materi panca indra siswa dapat mengetahui indra yang dimiliki manusia dan masing-masing fungsinya bagi kehidupan manusia.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

b. IPA Sebagai Proses

Proses adalah urutan atau langkah-langkah suatu kegiatan untuk memperoleh hasil pengumpulan data melalui metode ilmiah. Dan contohnya dalam penelitian ini adalah : Proses melihat pada mata, proses mendengar pada telinga.

Adapun keterampilan dalam proses penelitian adalah : (1)Observasi, (2)Klasifikasi, (3)Interpretasi, (4)Prediksi, (5)Hipotesis, (6)Mengendalikan variable, (7)Merencanakan dan melaksanakan penelitian eksperimen, (8)Menetapkan format tabulasi data.

Dalam pembelajaran IPA dengan materi panca indra siswa dapat mengetahui proses kerja panca indra sehingga dapat bekerja sesuai fungsinya. Siswa mempelajari panca indra tidak hanya menghafal, tetapi mempelajarinya melalui pengamatan, mengumpulkan data, dan mendiskusikan dengan siswa lain dalam kelompok sehingga pengetahuan baru dapat diperoleh.

c. IPA Sebagai Sikap

IPA sebagai sikap disini IPA berperan memotivasi siswa untuk mengembangkan tentang pentingnya mencari jawaban yang rasional tentang fenomena yang ada baik fenomena alam maupun fenomena fisik. Maka jika IPA diajarkan secara tepat bisa membangun sifat berfikir kritis bagi siswa. Karena dalam IPA diajarkan untuk merumuskan masalah dan mencari penyelesaian masalah terhadap suatu masalah yang dihadapi. Dalam pembelajaran IPA materi panca

indra siswa diajarkan untuk menemukan, mencari dan menyelidiki sendiri tentang jenis dan fungsi panca indra dengan cara berdiskusi kelompok.

Beberapa aspek sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada diri anak SD yakni : sikap hati-hati, sikap ingin tahu, sikap ingin mendapatkan sesuatu, sikap kerja sama, sikap tidak putus asa, sikap tidak berprasangka, sikap mawas diri, sikap bertanggung jawab, sikap berpikir bebas, sikap kedisiplinan diri. Contoh penerapan sikap dalam penelitian ini antara lain adalah : sikap hati-hati dalam merawat kesehatan mata, sikap ingin tahu kenapa mata bisa melihat. (http://marianiportofolio.blogspot.com/2008/12/hakikatipa10.html)

Dalam pembelajaran IPA dengan materi panca indra siswa diajarkan memecahkan masalah dengan cara menemukan, mencari, menyelidiki, bertanya, bekerja sama dalam kelompok, mendengarkan pendapat orang lain, membaca buku, dan mencari referensi lain tentang panca indra.

d. IPA Sebagai Teknologi

IPA sebagai teknologi merupakan pelaksanaan pembelajaran untuk siswa dapat mempelajari kehidupan nyata, dari mulai identifikasi masalah sampai cara memanfaatkan teknologi. IPA mempunyai semboyan “Sains hari ini adalah teknologi hari esok” merupakan semboyan yang berkali-kali dibuktikan oleh sejarah melalui penelitian.

Hakikat IPA sebagai teknologi dalam materi panca indra adalah adanya alat-alat penunjang untuk membantu kinerja panca indra, contoh : lensa kontak yang digunakan untuk mata, alat bantu pendengaran.

Dari uraian hakikat IPA di atas maka menggajar IPA yang benar haruslah mencakup ke 4 komponen tersebut, apabila tidak mencakup ke 4 komponen tersebut berarti dalam menggajar IPA belumlah lengkap. Pemikiran tersebut telah disadari oleh UNESCO yang merekomendasikan "empat pilar pembelajaran" untuk memasuki era globalisasi, yaitu program pembelajaran yang diberikan hendaknya mampu memberikan kesadaran kepada masyarakat sehingga mau dan mampu belajar (*learning know or learning to learn*). Bahan belajar yang dipilih hendaknya mampu memberikan suatu pekerjaan alternatif kepada peserta didiknya (*learning to do*), dan mampu memberikan motivasi untuk hidup dalam era sekarang dan memiliki orientasi hidup ke masa depan (*learning to be*). Pembelajaran tidak cukup hanya diberikan dalam bentuk keterampilan untuk dirinya sendiri, tetapi juga keterampilan untuk hidup bertetangga, bermasyarakat, berbangsa dan hidup dalam pergaulan antar bangsa-bangsa dengan semangat kesamaan dan kesejajaran (*learning to live together*) Delors dalam Anwar (2004:5). konsekuensinya bahwa guru harus kreatif, bekerja secara tekun dan mau meningkatkan kemampuannya.

2. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

IPA merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang berasal dari bahasa Inggris *"science"*. Kata *"science"* itu sendiri berasal dari bahasa Latin *"scientia"* yang artinya saya tahu. *"Science"* terdiri dari social science (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Namun dalam perkembangannya science sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti ilmu pengetahuan alam (IPA) saja.

Dalam mendefinisikan IPA itu tidak mudah, karena sering kurang mampu menggambarkan secara lengkap pengertian sains itu sendiri. Menurut H.W Flowler dalam Trianto, (2010:136) memdefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

Sedangkan menurut Wahyana dalam Trianto (2010:136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaanya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpukan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang tersusun secara sistematis dan penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, jujur dan terbuka.

Dalam Depdiknas (2006:87) menerangkan bahwa dalam mengembangkan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi.

3. Pembelajaran IPA di SD

Dalam KTSP SD tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu : (1) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (2) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positip dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (3) Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (4) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

Tujuan IPA yang terdapat dalam KTSP hanya dapat dicapai dengan dengan menerapkan keterampilan proses IPA dan disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak.

Pembelajaran IPA di SD harus disesuaikan dengan teori perkembangan kognitif. Berdasarkan teori perkembangan Piaget anak usia 7-11 tahun termasuk kedalam fase operasi kongkrit. Pada tahap ini siswa mulai dapat memandang dunia secara objektif dan berorientasi secara konseptual (Trianto, 2010:70).

Mengacu pada teori Piaget yang menerangkan bahwa anak usia 7-11 tahun termasuk kedalam fase operasi kongkrit maka pembelajaran IPA di SD haruslah menggunakan alat peraga. Alat peraga dapat dimasukkan sebagai bahan pembelajaran apabila alat peraga tersebut merupakan desain materi pelajaran yang diperuntukkan sebagai bahan pembelajaran. Fungsi alat peraga adalah : Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik, memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya, metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan, membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti : mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

(http://aadesanjaya.blogspot.com/2011/03/pengertian-alatperaga.html)

Jerome S. Bruner dalam Rifa'I dan Anni (2010:39) Pendekatannya tentang psikologi adalah eklektik. Penelitiannya yang demikian banyak itu meliputi persepsi manusia, motivasi, belajar dan berfikir. Dalam mempelajarai manusia, ia menganggap manusia sebagai pemroses, pemikir dan pencipta informasi. Bruner menganggap, bahwa belajar itu meliputi tiga proses kognitif, yaitu memperoleh informasi baru, transformasi pengetahuan, dan menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan. Pandangan terhadap belajar yang disebutnya sebagai konseptualisme instrumental itu, didasarkan pada dua prinsip, yaitu pengetahuan orang tentang alam didasarkan pada model-model mengenai

kenyataan yang dibangunnya, dan model-model itu diadaptasikan pada kegunaan bagi orang itu.

Pematangan intelektual atau pertumbuhan kognitif seseorang ditunjukkan oleh bertambahnya ketidak tergantungan respons dari sifat stimulus. Pertumbuhan itu tergantung pada bagaimana seseorang menginternalisasi peristiwa-peristiwa menjadi suatu ”sistem simpanan” yang sesuai dengan lingkungan. Pertumbuhan itu menyangkut peningkatan kemampuan seseorang untuk mengemukakan pada dirinya sendiri atau pada orang lain tentang apa yang telah atau akan dilakukannya.

Menurut Bruner belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan. Pengetahuan yang diperoleh melalui belajar penemuan bertahan lama, dan mempunyai efek transfer yang lebih baik. Belajar penemuan meningkatkan penalaran dan kemampuan berfikir secara bebas dan melatih keterampilan-keterampilan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah.

Teori instruksi menurut Bruner hendaknya mencakup:

a. Pengalaman-pengalaman optimal bagi siswa untuk mau dan dapat belajar, ditinjau dari segi aktivasi, pemeliharaan dan pengarahan.
b. Penstrukturan pengetahuan untuk pemahaman optimal, ditinjau dari segi cara penyajian, ekonomi dan kuasa.

c. Perincian urutan-urutan penyajian materi pelajran secara optimal, dengan memperhatikan faktor-faktor belajar sebelumnya, tingkat perkembangan anak, sifat materi pelajaran dan perbedaan individu.

d. Bentuk dan pemberian *rainforcemen*

Dalam teori belajarnya Jerome Bruner berpendapat bahwa kegiatan belajar akan berjalan baik dan kreatif jika siswa dapat menemukan sendiri suatu aturan atau kesimpulan tertentu. Dalam hal ini Bruner membedakan menjadi tiga tahap. Ketiga tahap itu adalah: (1) tahap informasi, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru, (2) tahap transformasi, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta ditransformasikan dalam bentuk baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain, dan (3) evaluasi, yaitu untuk mengetahui apakah hasil tranformasi pada tahap kedua tadi benar atau tidak.

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

PERPUSTAKAAN UNNES

a. Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.

b. Menanamkan sikap hidup ilmiah.

c. Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan

d. Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuan penemunya.

e. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

4. Pembelajaran Kooperatif

Menurut Vygotsky dalam Suprijono (2009:55) pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok yang menggambarkan keseluruhan proses sosial dalam belajar.

Pembelajaran kooperatif merujuk pada model pembelajaran dimana para siswa belajar dalam kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. (Slavin, 2010:4)

Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama antar siswa yang berbeda latar belakangnya. Dengan bekerja secara kolaboratif siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Menurut Ibrahim dkk dalam Trianto (2007:44), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mempunyai efek yang berarti terhadap

penerimaan yang luas terhadap keragaman ras, budaya dan agama, strata sosial, kemampuan, dan ketidakmampuan. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghaargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

Melalui model ini diharapkan tidak cuma kemampuan akademik yang dimiliki siswa tetapi juga ketrampilan yang lain. Keterampilan-keterampilan antara lain:

a. Keterampilan-keterampilan Sosial
b. Keterampilan Berbagi
c. Keterampilan Berperan Serta
d. Keterampilan-keterampilan Komunikasi
e. Pembangunan Tim
f. Keterampilan-keterampilan Kelompok

(http://titalama.wordpress.com/2010/05/18/pembelajaran-kooperatif)

Dengan mempelajari keterampilan kooperatif maka siswa dapat menggunakannya dalam kefiatan kelompok sehingga pembelajaran dengan menggunakan sistem kelompok dapat berjalan dengan lancar. Keterampilan-keterampilan kooperatif itu juga mutlak diperlukan nantinya dalam kehidupan bermasyarakat.

Agus Suprijono (2009:65) mengemukakan sintaks pembelajaran kooperatif secara umum terdiri dari 6 fase, yaitu :

a. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik

b. Menyampaikan informasi

c. Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar

d. Membantu kerja tim dan belajar

e. Mengevalusi

f. Memberikan pengakuan atau penghargaan

Para ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Menurut Slavin (2010:5) pembelajaran kooperatif merupakan sarana yang sangat baik untuk mencapai hal-hal semacam itu. Pembelajaran kooperatif dapat membantu membuat perbedaan menjadi bahan pembelajaran dan bukannya menjadi masalah.

5. *NHT (Numbered Heads Together)*

Menurut Trianto (2007:62) *NHT* adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional, untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Pembelajaran kooperatif tipe *NHT* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa dalam memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan isi akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim (2000:28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* merujuk pada konsep Spencer Kagen dalam Ibrahim (2000:28) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dengan mengecek pemahaman mereka mengenai isi pelajaran tersebut. Sebagai pengganti pertanyaan lansung kepada seluruh kelas, guru menggunakan empat langkah sebagai berikut : (a) Penomoran, (b) Pengajuan pertanyaan, (c) Berpikir bersama, (d) Pemberian Jawaban.

Langkah-langkah tersebut kemudian dikembangkan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan penelitian ini :

Langkah 1. Persiapan

Dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Langkah 2. Pembentukan kelompok dengan menggunakan nomor

Dalam pembentukan kelompok disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa. Guru memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda. Kelompok yang dibentuk merupakan percampuran yang ditinjau dari latar belakang sosial, jenis kelamin dan kemampuan belajar. Selain itu, dalam pembentukan kelompok digunakan nilai tes *(pre-test)* sebagai dasar dalam menentukan masing-masing kelompok.Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, guru memperkenalkan keterampilan kooperatif dan menjelaskan tiga aturan dasar dalam pembelajaran kooperatif yaitu :

a. Tetap berada dalam kelas
b. Mengajukan pertanyaan kepada kelompok sebelum mengajukan pertanyaan kepada guru
c. Memberikan umpan balik terhadap ide-ide serta menghindari saling mengkritik sesama siswa dalam kelompok

Langkah 3. Diskusi masalah

Dalam kerja kelompok, guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok, setiap siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa setiap orang mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam

LKS atau pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Pertanyaan dapat bervariasi, dari spesifik sampai yang bersifat umum.

Langkah 4. Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban

Dalam tahap ini, guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa di kelas.

Langkah 5. Memberi kesimpulan

Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan.

Langkah 6. Memberikan penghargaan

Pada tahap ini, guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian pada siswa dan memberi nilai yang lebih tinggi kepada kelompok yang hasil belajarnya lebih baik.

Tabel 2.1

Sintak Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT*

No	Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT*	Kegiatan Guru dalam Pembelajaran	Kegiatan Siswa dalam Pembelajaran
1.	Persiapan	a. Mengajak semua siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran. b. Presensi	a. Siswa berdoa untuk mengali pembelajaran b. Siswa presensi
2.	Pembentukan kelompok dengan menggunakan	Membentuk kelompok dengan menggunakan nomor	Siswa berkelompok sesuai nomor yang ditentukan

	nomor		
3.	Diskusi masalah	Guru membimbing jalannya diskusi	Siswa secara berkelompok mengerjakan lembar kerja siswa
4.	Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok	Siswa yang dipanggil nomornya mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi hasil kelompok lain
5.	Memberi kesimpulan	Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran	Siswa membuat rangkuman dengan arahan dari guru
6.	Memberikan penghargaan	Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik	Kelompok terbaik mendapat penghargaan dari guru

Kelebihan dan Kekurangan *NHT*

Model *NHT* merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri atas empat tahap yang digunakan untuk mereview fakta-fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi siswa. Model pembelajaran ini juga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang tingkat kesulitannya terbatas, melatih siswa bekerjasama dalam kelompok. Kelebihan dari *NHT* diharapkan dapat mengatasi masalah-

masalah yang ada dalam pembelajaran IPA dan bisa mencapai tujuan yang ada dalam KTSP.

Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaanya. Kelebihan *NHT* diantaranya :

1. Masing-masing anggota mempunyai banyak kesempatan untuk berkontribusi.
2. Interaksi lebih mudah.
3. Banyak ide yang muncul.
4. Lebih banyak tugas yang bias dilaksanakan.
5. Guru mudah memonitor kontribusi

Sedangkan kekurangan *NHT* diantaranya :

1. Membutuhkan banyak waktu
2. Membutuhkan sosialisasi yang lebih baik
3. Kurangnya kesempatan untuk kontribusi indivu.
4. Siswa lebih mudah melepaskan diri dan tidak memperhatikan.

(http://repository.upi.edu/operator/upload/s_fis_0601679_chapter2%281%29.pdf)

Ada beberapa manfaat pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap siswa yang hasil belajar rendah yang dikemukakan oleh Lundgren dalam Ibrahim (2000: 18), antara lain adalah :

1. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi
2. Memperbaiki kehadiran
3. Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

4. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
5. Konflik antara pribadi berkurang
6. Pemahaman yang lebih mendalam
7. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
8. Hasil belajar lebih tinggi

Kelebihan :

1. Setiap peserta didik menjadi siap semua.
2. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
3. Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai.

Kelemahan :

1. Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh guru.
2. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

6. Peran Guru Dalam Pembelajaran Yang Inovatif

Sehubungan dengan fungsinya sebagai pengajar, pendidik dan pembimbing maka diperlukan berbagai peranan pada diri guru. Peranan guru ini akan senantiasa menggambarkan polah tingkah laku yang diharapkan dalam berbagai interaksinya, baik dengan siswa (yang terutama), sesama guru, maupun dengan staf yang lain. Dari beberapa pendapat secara rinci peranan guru dalam kegiatan belajar mengajar, secara singkat dapat disebutkan sebagai berikut (Sardiman, 2009:143-146):

a. *Informator*

Sebagai pelaksana cara mengajar informatif. Laboratorium, studi lapangan dan sumber informasi kegiatan akademik maupun umum.

b. *Organisator*

Guru sebagai organisator, pengelola kegiatan akademik, silabus, workshop, jadwal pelajaran, dan lain-lain. Komponen-komponen yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar, semuanya diorganisasikan sedemikian rupa, sehinggadapat mencapai efektivitas dan efisiensi dalam belajar pada diri siswa.

c. *Motivator*

Guru harus dapat merangsang dan memberikan dorongan untuk mendinamiskan potensi siswa, menumbuhkan swadaya (aktivitas) dan daya cipta (kreatifitas), sehingga akan terjadi dinamika di dalam proses belajar mengajar.

d. Pengarah/*director*

Guru dalam hal ini harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan yang dicita-citakan.

e. *Inisiator*

Guru sebagai pencetus ide-ide dalam proses belajar. Ide-ide itu merupakan ide yang kreatif yang dapat dicontohkan oleh anak didiknya.

f. *Transmitter*

Guru dalam hal ini akan bertindak sebagai penyebar kebijaksanaan pendidikan dan pengetahuan.

g. *Fasilitator*

Guru memberikan fasilitas atau kemudahan dalam proses belajar mengajar, sehingga interaksi belajar mengajar akan berlangsung secara efektif.

h. *Mediator*

Guru sebagai penengah dalam kegiatan belajar mengajar. Misalnya menengahi atau memberikan jalan keluar dalam diskusi siswa. Mediator juga diartikan sebagai penyedia media dan bagaimana cara memakai dan mengorganisasikan media tersebut.

i. *Evaluator*

Guru mengevaluasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai *Informator, organisator, motivator, director, inisiator, transmitter, fasilitator, mediator,* dan *evaluator.* Jadi dalam pembelajaran yang inovatif seorang guru harus melakukan peran-peran yang sudah diuraikan di atas, dan apabila salah satu peran guru tersebut tidak dilaksanakan maka guru tersebur termasuk guru yang kurang efektif.

7. Kualitas Pembelajaran

a. Pengertian Kualitas

Menurut kamus bahasa Indonesia (Qonita, 2009:389) kualitas adalah tingkat baik buruknya sesuatu ; kadar, mutu derajat atau taraf (kepandaian, kecerdasan, dsb). Sedangkan menurut Sukamto(2004:7) kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistematik dan sinergi antara guru ,siswa ,kurikulum,media,bahan ajar,fasilitas sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler.

Glaser dalam Uno, (2008:153) menyatakan bahwa kualitas lebih mengarah pada sesuatu yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kualitas adalah tingkat baik buruknya sesuatu; kadar; mutu; derajat/taraf (kepandaian, kecakapan, dan sebagainya). Kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau juga keefektifan. Secara definitif efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya. (http : // cepiriyana. blogspot. com/ 2006/ 06/ hakikat-kualitas-pembelajaran .html. Accesed 24/02/2011)

Kualitas pendidikan menurut Depdiknas (2004: 6-7) dapat dilihat dari 6 aspek antara lain : (1). Dari sisi guru, kualitas dapat dilihat dari seberapa optimal dosen mampu memfasilitasi proses belajar siswa. (2). Dari sisi kurikulum/bahan ajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa luwes dan relevan kurikulum dan bahan belajar mampu

menyediakan aneka stimuli dan fasilitas belajar secara berdiversifikasi. (3). Dari aspek iklim pembelajaran, kualitas dapat dilihat dari seberapa besar suasana belajar mendukung terciptanya kegiatan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa. (4). Dari sisi media belajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa efektif media belajar digunakan oleh guru untuk meningkatkan intensitas belajar siswa. (5). Dari sudut fasilitas belajar, kualitas dapat dilihat dari seberapa kontributif fasilitas fisik terhadap terciptanya situasi belajar yang aman dan nyaman. (6). Dari aspek maateri, kualitas dapat dilihat dari kesesuainnya dengan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa. Oleh karena itu, kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistematik dan sinergis guru, siswa kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas dan sistem pembelajaran yang menghasilkan proses dan hasil belajar sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas merupakan suatu keadaan yang menunjukan tingkat kelebihan atau kekurangan.

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik, atau antar peserta didik, Rifa'I dan Anni (2010:193). Menurut Unno (2008:135) pembelajaran merupakan upaya membelajarkan siswa. Tujuan pembelajaran mengacu pada

kemampuan atau kompetensi yang diharapkan dimiliki siswa setelah mengikuti suatu proses pembelajaran. Pembelajaran berorientasi pada bagaimana peserta didik berperilaku, memberikan makna bahwa pembelajaran merupakan kumpulan proses individual, yang selanjutnya dapat menyebabkan adanya hasil belajar, Rifa'i dan Anni (2010:193).

Jadi pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik yang bertujuan untuk membelajarkan siswa.

c. Pengertian Kualitas Pembelajaran

Kualitas pembelajaran dapat diukur dengan melihat proses pembelajaran yang terjadi yaitu adanya interaksi antara siswa dengan guru yang menciptakan suasana belajar yang kondusif serta peran aktif siswa dalam pembelajaran, hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelaran meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta dari kinerja guru yaitu keterampilan guru dalam mengelola dan mengembangkan kegiatan pembelajaran dengan strategi yang digunakan. (http : // cepiriyana. blogspot. com/ 2006/ 06/ hakikat-kualitas-pembelajaran .html. Accesed 24/02/2011).

Jadi kualitas pembelajaran artinya bagaimana kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama ini dapat berjalan dengan baik serta menghasilkan luaran yang baik pula.

8. Indikator Kualitas Pembelajaran

Secara kasat mata indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat antara lain dari perilaku pembelajaran guru (*teacher educator's behavior)*, perilaku dan dampak belajar siswa *(student teacher's behavior)*, iklim pembelajaran *(learning climate)*, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan sistem pembelajaran. Masing-masing indikator tersebut secara singkat dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Perilaku pembelajaran guru

Perilaku pembelajaran guru (pendidik guru), dapat dilihat dari kinerjanya dalam pelaksanaan pembelajaran, dapat dijabarkan sebagai berikut :

1) Membangun persepsi dan sikap positif siswa terhadap belajar
2) Menguasai disiplin ilmu berkaitan dengan keluasan dan kedalaman jangkauan substansi dan metodologi dasar keilmuan, serta mampu memilih, menata, mengemas dan merepresentasikan materi sesuai kebutuhan siswa.
3) Agar dapat memberikan layanan pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan siswa, guru perlu memahami keunikan setiap siswa dengan segenap kelebihan, kekurangan, dan kebutuhannya. Memahami lingkungan keluarga, sosial-budaya dan kemajemukan masyarakat tempat siswa berkembang.
4) Menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik berorientasi pada siswa tercermin dalam kegiatan merencanakan,

melaksanakan, serta mengevaluasi dan memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran secara dinamis untuk membentuk kompetensi siswa yang dikehendaki.

5) Mengembangkan kepribadian dan keprofesionalan sebagai kemampuan untuk dapat mengetahui, mengukur, dan mengembang-mutakhirkan kemampuannya secara mandiri.

Berdasarkan uraian diatas, perilaku pembelajaran guru sebagai indikator keberhasilan kualitas pembelajaran terdiri atas kemampuan membangun persepsi dan sikap positif siswa, menguasai disiplin ilmu, mampu memahami keunikan setiap siswa, menguasai pengelolaan pembelajaran, dan mengembangkan kepribadian dan keprofesionalan.

b. Perilaku dan Dampak Belajar Siswa

Perilaku dan dampak belajar siswa dapat dilihat dari kompetensinya sebagai berikut :

1) Memiliki persepsi dan sikap positif terhadap belajar, termasuk di dalamnya persepsi dan sikap terhadap mata pelajaran, guru, media dan fasilitas belajar, serta iklim belajar.
2) Mau dan mampu mendapatkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan ketrampilan serta membangun sikapnya.
3) Mau dan mampu memperluas serta memperdalam pengetahuan dan ketrampilan serta memantapkan sikapnya.
4) Mau dan mampu menerapkan pengetahuan, ketrampilan, dan sikapnya secara bermakna.

5) Mau dan mampu membangun kebiasaan berpikir, bersikap dan bekerja produktif.
6) Mampu menguasai substansi dan metodologi dasar keilmuan bidang studinya.
7) Mampu menguasai materi ajar mata pelajaran dalam kurikulum sekolah/satuan pendidikan sesuai dengan bidang studinya.
8) Mampu memahami karakteristik, cara belajar, bekal ajar awal, dan latar belakang sosial kultural peserta didik usia sekolah.
9) Mampu menguasai prinsip, rancangan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran yang mencerdaskan, mendidik, dan membudayakan.

Berdasarkan uraian diatas perilaku dan dampak belajar siswa dapat dilihat dari berbagai aspek dan jika dalam pelaksanaan pembelajaran aspek-aspek tersebut ada yang tidak tercapai maka pembelajaran dapat dikatakan belum inovatif.

c. Iklim Pembelajaran

Materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari :

1) Kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.
2) Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.
3) Materi pembelajaran sistematis dan kontekstual.
4) Dapat mengakomodasikan partisipasi aktif siswa dalam belajar semaksimal mungkin.

5) Dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni.
6) Materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psiko-pedagogis, dan praktis.

Pembelajaran yang baik haruslah memperhatikan materi yang akan diajarkan, sesuai dengan uraian di atas maka materi pelajaran yang baik adalah yang mencakup dari semua aspek yang dibahas di atas.

d. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari :

1) Kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.
2) Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.
3) Materi pembelajaran sistematis dan kontekstual.
4) Dapat mengakomodasikan partisipasi aktif siswa dalam belajar semaksimal mungkin.
5) Dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi, dan seni.
6) Materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psiko-pedagogis, dan praktis.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Pembelajaran yang baik haruslah menyampaikan materi yang berkualitas sesuai dengan kriteria materi pelajaran yang baik adalah mencakup dari semua aspek di atas.

e. Media Pembelajaran

Kualitas media pembelajaran tampak dari :

1) Dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.
2) Mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa.
3) Media pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa.
4) Melalui media pembelajaran, mampu mengubah suasana belajar dari siswa pasif dan guru sebagai sumber ilmu satu-satunya, menjadi siswa aktif berdiskusi dan mencari informasi melalui berbagai sumber belajar yang ada.

Dari uaraian di atas dapat dismpulkan bahwa media pembelajaran yang baik tidak hanya menarik bagi siswa tetapi juga harus mudah dipahami oleh siswa sehingga dalam siswa dapat terbantu dalam pemahaman materi pembelajaran.

f. Sistem Pembelajaran

Sistem pembelajaran di SD mampu menunjukkan kualitasnya jika :

1) SD dapat menonjolkan ciri khas keunggulannya, memiliki penekanan dan kekhususan lulusannya, responsif terhadap berbagai tantangan secara internal maupun eksternal.

2) Memiliki perencanaan yang matang dalam bentuk rencana strategis dan rencana operasional SD, agar semua upaya dapat dilaksanakan secara sinergis oleh seluruh komponen sistem pendidikan dalam tubuh SD.
3) Ada semangat perubahan yang dicanangkan dalam visi dan misi SD yang mampu membangkitkan upaya kreatif dan inovatif dari semua sivitas akademika melalui berbagai aktivitas pengembangan.

Kualitas sistem pembelajaran di SD dapat dilihat dari ciri khas keunggulannya yang menonjol, memiliki perencanaan yang matang, dan adanya upaya kreatif dan inovatif untuk perubahan yang lebih baik.

(http : // www . scribd . com / doc / 10957380 / Peningkatan-Kualitas-Pembelajaran-2)

Dari indikator kualitas yang telah dijabarkan di atas dalam penelitian ini indikator yang diteliti ada 4 yaitu : (1) Kemampuan Guru dalam Pembelajaran, (2) Aktivitas Siswa, (3) Respon Siswa, (4) Hasil Belajar Siswa.

PERPUSTAKAAN UNNES

9. Strategi Pencapaian Kualitas Pembelajaran

Untuk mencapai kualitas pembelajaran dapat dikembangkan antara lain menggunakan strategi sebagai berikut :

a. Di Tingkat SD

1) Perlu dikembangkan berbagai fasilitas kelembagaan dalam membangun sikap, semangat, dan budaya perubahan.

2) Peningkatan kemampuan pembelajaran para guru dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan profesional secara periodik dan berkelanjutan, misalnya sekali dalam setiap semester yang dilaksanakan oleh masing-masing SD sebelum awal setiap semester dimulai.
3) Peningkatan kemampuan pembimbingan terhadap siswa bagi para guru pamong dari sekolah berbagai kegiatan bimbingan di sekolah secara periodik, misalnya sekali setiap tahun yang dilaksanakan oleh SD bekerjasama dengan dinas pendidikan setempat.
4) Peningkatan kualitas pelaksanaan materi dengan praktek di sekolah.

Dalam Strategi Pencapaian Kualitas Pembelajaran, SD juga harus berperan serta dalam kegiatan pencapaian kualitas pembelajaran SD. Di atas sudah dijabarkan kegiatan-kegiatan SD dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran yang haruslah dilakukan SD sebagai wujud nyata upaya peningkatan kualitas pembelajaran SD.

b. Dari diri individu seorang Guru

Secara operasional hal yang terkait pada kinerja profesional guru dalam upaya pencapaian kualitas pembelajaran yang baik adalah :

1) Melakukan perbaikan pembelajaran secara terus menerus berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas atau catatan pengalaman kelas dan/atau catatan perbaikan.

2) Mencoba menerapkan berbagai model pembelajaran yang relevan untuk perkuliahan maupun kegiatan praktikum.
3) Para guru perlu dirangsang untuk membangun sikap positif terhadap belajar, yang bermuara pada peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Untuk itu perlu dikembangkan berbagai diskursus akademis antar guru dalam menggali, mengkaji dan memanfaatkan berbagai temuan penelitian dan hasil kajian konseptual untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan cara itu guru secara perseorangan dan kelompok akan selalu didorong dan ditantang untuk selalu berusaha tampil beda dan unggul (*striving for excellence*).
4) Komunitas guru pendidik guru yang penuh dengan diskursus akademis dan profesional dengan nuansa kesejawatan yang berorientasi pada peningkatan kinerja yang unggul tersebut akan memiliki dampak ganda. Di satu sisi komitmen dan kompetensi guru akan selalu terjaga dan terpelihara, di sisi lain para siswa akan mendapatkan tauladan nyata yang menjadikannya sebagai cermin keunggulan (*mirror of excellence*).

(http : // www . scribd . com / doc / 10957380 / Peningkatan-Kualitas-Pembelajaran-2)

Selain dari pihak SD upaya peningkatan kualitas pembelajaran juga harus dilakukan oleh seorang guru karena dalam hal ini guru berperan langsung dalam pembelajaran.

Strategi-strategi di atas perlu ditata dan dilaksanakan secara sistematik dan sistemik, oleh karena itu, strategi apapun yang digunakan diperlukan kegiatan sebagai berikut : (1) Penggunaan empat langkah bersiklus yang mencakup kegiatan merencanakan (*PLAN*), mengerjakan (*DO*), memeriksa (*CHECK*) dan mengambil langkah- langkah untuk memacu proses pembelajaran (*ACT*), (2) Penggunaan data empirik dan kerangka konseptual untuk membangun pengetahuan, mengambil keputusan, dan menentukan efektivitas perubahan tingkah laku, (3) Prediksi dan perbaikan penampilan selanjutnya secara artikulatif, (4) Penggunaan pendekatan bersiklus dan terrencana.

10. Aktivitas Belajar Siswa

a. Pengertian Aktivitas

Aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan disini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi diantara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini dapat mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana

masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi. (http: // ipotes. wordpress. com/ 2008 /05 /24 /prestasi - belajar/. Accesed 18/02/2011

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa adalah segala sesuatu yang dilakukan dalam proses interaksi oleh peserta didik dalam rangka mencapai keberhasilan pembelajaran.

b. Pengertian Belajar

Teori belajar kognitif berkembang dari Piaget, Vygotsky dan teori pemprosesan informasi. Teori kognitif yang terkenal adalah teori Piaget. Dalam pandangan Piaget pengetahuan datang dari tindakan jadi perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya.

Ada tiga aspek perkembangan intelektual yaitu : struktur, isi dan fungsi. Struktur atau skemata merupakan organisasi mental tingkat tinggi yang terbentuk pada individu waktu ia berinteraksi dengan lingkungannya. Isi merupakan pola perilaku khas anak yang tercermin pada responnya terhadap berbagai masalah atau situasi yang dihadapinya. Sedangkan fungsi adalah cara yang digunakan organisme untuk membuat kemajuan intelektual. Fungsi itu terdiri dari organisasi dan adaptasi. Semua organisme lahir dengan kecenderungan untuk

beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka. Cara beradaptasi ini berbeda antara organisme yang satu dengan yang lain. Adaptasi terhadap lingkungan dilakukan melalui 2 proses yaitu : assimilasi dan akomodasi. Dalam proses asimilasi seseorang menggunakan struktur atau kemampuan yang sudah ada untuk menanggapi masalah yang dihadapinya dalam lingkungan. Dan proses akomodasi seseorang memerlukan modifikasi struktur mental yang ada untuk mengadakan respon terhadap tantangan lingkungan.

Berdasarkan uraian diatas, dalam teori Piaget pengetahuan berasal dari tindakan, bergantung dari seberapa jauh keaktifan anak dalam memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungan.

Teori belajar Gagne dalam pembelajaran IPA

Menurut Gagne dan Berliner dalam Anni (2004:2) belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Sedangkan belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia, yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan. Gagne melihat proses belajar mengajar dibagi menjadi beberapa komponen penting yaitu :

1) Fase-fase pembelajaran
2) Kategori utama kapabilitas/kemampuan manusia/outcomes
3) Kondisi atau tipe pembelajaran
4) Kejadian-kejadian instruksional

Robert Gagne seorang ahli psikologi pendidikan mengembangkan teori belajar yang mencapai kulminasinya pada "The Condition of Learning". Banyak gagasan Gagne tentang teori belajar, seperti belajar konsep dan model pemrosesan informasi.

Dari ketiga konsep di atas tampak bahwa konsep tentang belajar mengandung tiga unsur utama, yaitu :

1) Belajar berkaitan dengan perubahan perilaku.
2) Perubahan perilaku itu terjadi karena didahului oleh proses pengalaman.
3) Perubahan perilaku terjadi karena belajar bersifat relatif permanen.

Berdasarkan uraian diatas, menurut Gagne belajar berkaitan dengan perubahan perilaku yang terjadi karena didahului oleh proses pengalaman dan perubahan perilaku tersebut bersifat permanen.

c. Pengertian Aktivitas Belajar

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala sesuatu yang dilakukan dalam proses interaksi oleh peserta didik dalam rangka mencapai keberhasilan pembelajaran.

d. Klasifikasi Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar siswa pada dasarnya dapat diklasifikasikan menjadi 8 kelompok. Paul D. Dierich dalam (Hamalik, 2001) mengklasifikasikan aktivitas belajar atas delapan kelompok, yaitu:

1) Kegiatan-kegiatan Visual

Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja dan bermain.

2) Kegiatan-kegiatan Lisan (oral)

Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan interupsi.

3) Kegiatan-kegiatan Mendengarkan

Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

4) Kegiatan-kegiatan Menulis

Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes dan mengisi angket.

5) Kegiatan-kegiatan Menggambar

Menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta dan pola.

6) Kegiatan-kegiatan Metrik

Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun.

7) Kegiatan-kegiatan Mental

Merenung, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan dan membuat keputusan.

8) Kegiatan-kegiatan Emosional

Minat, membedakan, berani, tenang serta kegiatan-kegiatan emosional yang lainnya.

Dalam berbagai penelitian, ada 3 aspek aktivitas siswa yang diamati yakni motivasi, keaktifan dan kerja sama. Indikator-indikator yang digunakan dalam penskoran masing-masing aspek tersebut adalah:

Untuk aspek motivasi:

1) Semangat dan ketertarikan mengikuti pembelajaran
2) Memperhatikan penjelasan guru dari awal sampai akhir pembelajaran
3) Antusiasme yang tinggi
4) Tidak mengobrol dan melakukan aktivitas lain yang mengganggu proses pembelajaran

Untuk aspek keaktifan :

1) Berani bertanya
2) Berani mengemukakan pendapat
3) Berani menjawab pertanyaan
4) Berani maju ke depan kelas tanpa disuruh oleh guru

Untuk aspek kerjasama, indikatornya adalah:

1) Bersedia membantu teman selama kegiatan pembelajaran
2) Menghargai pendapat dan penjelasan teman
3) Tidak mengganggu teman saat pembelajaran
4) Tanggung jawab terhadap tugas kelompok

(http://ghobro.com/pendidikan/klasifikasi-aktivitas-belajar.html)

Dari uraian klasifikasi aktivitas belajar di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa dapat dibagi menjadi beberapa aspek, dan sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran maka seorang guru haruslah memperhatikan aspek-aspek tersebut karena aktivitas belajar siswa dapat dikatan sesuai jika sudah memenuhi kegiatan-kegiatan dan aspek-aspek di atas.

11. Respon Siswa

Respon atau sikap dalam Mar'at (1981:9) studi kepustakaan mengenai sikap diuraikan bahwa sikap merupakan produk dari proses sosialisasi dimana seseorang bereaksi sesuai dengan rangsang yang diterimanya. Selanjutnya sikap diartikan sebagai suatu konstruk untuk memngkinkan terlihatnya suatu aktivitas.

Sedangkan menurut Janis dan Kelley dalam Mar'at (1981:26) beranggapan bahwa proses dari perubahan sikap adalah serupa dengan proses belajar. Dalam mempelajari sikap yang baru, ada tiga variable penting yang menunjang proses belajar tersebut adalah : (1) perhatian, (2) pengertian, (3) penerimaan.

Dalam penelitian ini respon yang diamati adalah : (1) respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat mempermudah siswa dalam pemahaman materi, (2) respon siswa tentang ketertarikan terhadap pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT*, (3) respon siswa yang menyatakan pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* mudah dilaksanakan, (4) respon siswa yang menyatakan pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat membantu siswa agar aktif dalam pembelajaran, (5) respon siswa yang menyatakan bahwa bersedia mengikuti lagi pembelajaran dengan menggunakan pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT*.

12. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne dalam Suprijono (2009:5), hasil belajar berupa :

a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakuan aktifitas kognitif.
c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah pemecahan masalah.

d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Menurut Bloom dalam Rifa'i dan Anni, (2010:86), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman,menjelaskan), *application* (menerapkan), *analysis*(menguraikan), *synthesis* (mengorganisasikan), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotorik meliputi *initiatory, pre-routine*, dan *rountinized*.

Berdasarkan pendapat para pakar pendidikan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak terlihat secara fragmentasi atau terpisah, melainkan komprehensif.

B. Kajian Empiris

Penelitian yang dilakukan oleh Dian Wahyusari Kurniasih tahun 2009 pada siswa kelas V SDN Luwuk Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan dengan judul Pelaksanaan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Heads Together (NHT)* Untuk Meningkatkan Prestasi Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN Luwuk Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa: 1) Penerapan pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together (NHT)* tidak hanya dapat meningkatkan aspek kognitif saja, namun semua aspek yang menyangkut perkembangan siswa dalam pembelajaran seperti kemampuan bekerjasama serta partisipasi siswa dalam pembelajaran selain itu pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together (NHT)* juga dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merancang serta mengelola pembelajaran secara individual, klasikal maupun secara kelompok. 2) Penerapan pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar IPS pada siswa kelas V SDN Luwuk. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil tes tulis pada setiap siklus. Hasil tes pada siklus I mencapai 69,12 dan meningkat menjadi 80,88 pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together (NHT*) dapat meningkatkan prestasi hasil belajar IPS pada siswa kelas V SDN Luwuk.

Penelitian yang lain dilakukan oleh Fajar Muhlis Nugroho tahun 2009 pada siswa kelas VII SMP Kertanegara Malang dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together (NHT)* untuk Meningkatkan

Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kertanegara Malang**.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada pra siklus sebesar 39% (kategori sangat kurang), siklus I sebesar 49,34% (kategori kurang) meningkat menjadi 67,95% (kategori cukup) pada siklus II. Sedangkan hasil belajar siswa dari aspek kognitif pada pra siklus skor rata-rata kelas sebesar 54,68 dengan ketuntasan secara klasikal sebesar 40% (SKM = 65), pada siklus I skor ratarata kelas sebesar 59,36 dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 64,44% (belum tuntas) pada siklus II meningkat menjadi 74,94 dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 86,66% (tuntas). Sehingga criteria ketuntasan belajar (SKM = 65) kelas VII secara keseluruhan (≥85%) dapat tercapai. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi siswa kelas VII SMP Kertanegara Malang.

Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa peneliti diatas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

PERPUSTAKAAN
UNNES

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian kajian teori dan kajian empiris di atas, maka kerangka berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut :

Kondisi Awal

Guru : Menggunakan metode ceramah, motivasi dan penguatan pada siswa kurang, tidak menggunakan alat peraga, dalam mengajar masih klasikal belum berkelompok

Siswa : Pasif, kurang berminat dalam pembelajaran, respon siswa kurang, belajarnya masih indivisual, hasil belajar rendah.

Menggunakan Pedekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT*

Langkah-langkah *NHT* :

1. Persiapan
2. Pembentukan kelompok (penomoran)
3. Diskusi masalah
4. Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban
5. Memberi kesimpulan
6. Penghargaan

Kondisi Akhir

Guru : Kemampuan guru dalam pembelajaran meningkat

Siswa : Aktivitas, respon dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran meningkat.

Gambar 2.1

Skema Alur Kerangka Berpikir

PERPUSTAKAAN UNNES

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan teoritis dan kajian empiris diatas, maka hipotesis penelitian tindakan kelas ini adalah : "Melalui Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* maka kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Proyonanggan 09 meningkat".

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari tiga siklus. Di dalam suatu pembelajaran biasanya tidak akan dapat diselesaikan dalam satu langkah, tetapi akan diselesaikan dalam beberapa langkah menurut John Elliot dalam Subyantoro (2009:9-10). Adapun tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki , meningkatkan, atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi, dalam Suroso (2009:36) .Tahap perencanaan merupakan tahap awal yang berupa kegiatan untuk menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh peneliti untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi, dalam Subyantoro (2009:29). Dalam tahap perencanaan ini meliputi sebagai berikut :

a. Menelaah materi pembelajaran IPA serta menelaah indikator bersama tim kolaborasi
b. Menyusun RPP sesuai indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran
c. Menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran

d. Menyiapkan alat evaluasi

e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan apa yang akan dilaksanakan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan sesuai dengan perencanaan (Suroso, 2009:36). Pelaksanaan tindakan adalah skenario tindakan yang telah direncanakan, dilaksanakan dalam situasi yang aktual (Aqib, 2009:31). Dalam pelaksanaan PTK ini direncanakan dalam 3 siklus yaitu dengan kompetensi dasar : Siklus I Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dengan fungsinya, Siklus II Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dengan fungsinya, Siklus III Menerapkan cara memelihara kesehatan panca indera dengan menggunakan model pembelajaran bermain peran.

3. Observasi

Observasi merupakan kegiatan mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa (Suroso, 2009:36). Observasi adalah proses pengambilan data dari pelaksanaan tindakan atau kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret sejauh mana efek tindakan telah mencapai sasaran (Subyantoro, 2009:32). Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran dan keterampilan guru

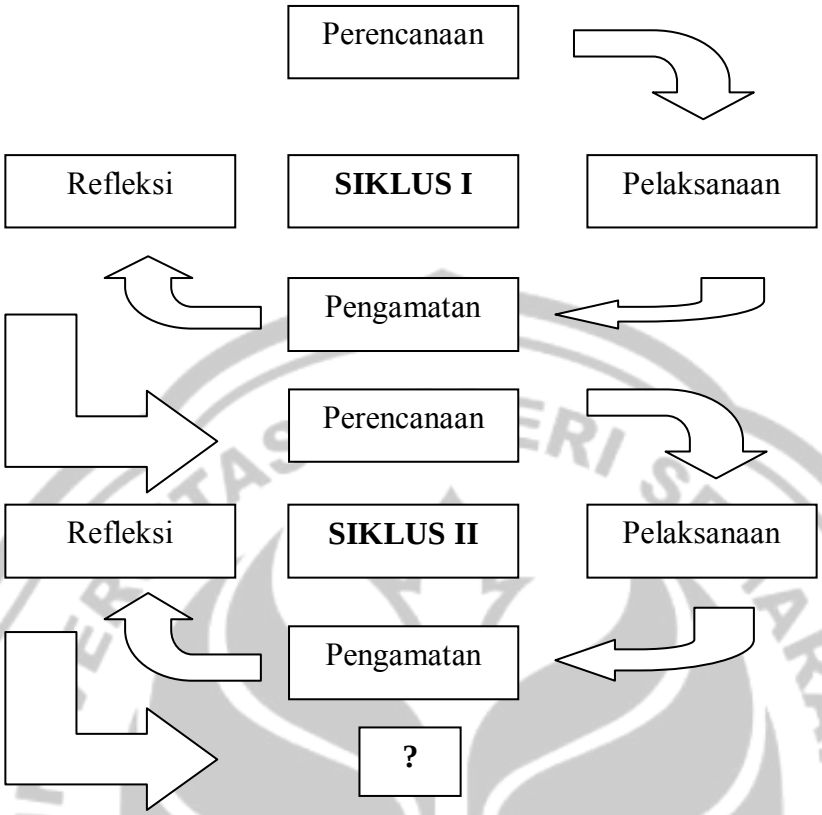
dalam mengelola pembelajaran. hasil observasi dicatat dalam lembar observasi untuk dianalisis dan dilakukan refleksi.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai terhadap pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan (Aqib, 2009:32). Dalam refleksi peneliti dapat mengkaji proses pembelajaran apakah sudah tercapai atau belum dengan melihat indikator keberhasilan pada siklus pertama, selanjutnya mengkaji kekurangan dan membuat daftar permasalahan yang muncul pada siklus pertama kemudian bersama tim kolaborasi merencanakan tinadak lanjut untuk siklus berikutnya.

Secara keseluruhan, keempat tahapan dalam PTK ini membentuk suatu siklus PTK yang digambarkan dalam bentuk berikut ini :

PERPUSTAKAAN
UNNES



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan Dalam PTK (Arikunto dkk, 2006:16)

B. Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian ini direncanakan dilaksanakan dalam 3 siklus dengan berbagai kemungkinan perubahan yang dianggap penting.

Siklus I

a. Perencanaan

1) Menyusun Rencana Pembelajaran dengan materi Panca Indra
2) Menentukan pokok bahasan
3) Mengembangkan skenario pembelajaran
4) Menyusun RPP dengan materi panca indera

5) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran
6) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa
7) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas dan respon siswa serta kemampuan guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Membentuk kelompok yang anggotanya ± 5 orang
2) Guru membagikan lembar kerja siswa.
3) Guru memberi tugas yang sama untuk dikerjakan kepada masing-masing kelompok (diskusi).
4) Siswa berdiskusi menyebutkan nama-nama bagian panca indera pada lembar kerja siswa
5) Guru membimbing diskusi kelompok tentang nama-nama bagian panca indera.
6) Siswa melaksanakan diskusi kelompok, dilanjutkan penyusunan laporan dan diskusi kelas.
7) Perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil diskusi dengan cara guru memanggil nomor siswa.
8) Membahas hasil diskusi kelompok bersama dengan siswa.
9) Guru memberikan penilaian terhadap hasil diskusi kelompok.
10) Guru memberikan pertanyaan tentang materi nama-nama bagian panca indera.

11) Menyimpulkan hasil pembelajaran tentang nama-nama bagian panca indera.
12) Guru memberikan evaluasi
13) Bersama dengan siswa membahas soal-soal evaluasi
14) Guru melakukan penilaian

c. Observasi

Melalui lembar observasi, mengamati kemampuan guru dalam pembelajaran. Aspek yang dinilai adalah bagaimana guru dalam menyampaikan pelajaran dan perilaku guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu juga disediakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas dan respon siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang dinilai adalah hasil pekerjaan siswa, perilaku siswa serta respon siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

d. Refleksi

1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus I
2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efektivitas tindakan pada siklus I
3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus I
4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus II

Siklus II

a. Perencanaan

Bersadarkan temuan pada siklus 1 maka perencanaan siklus 2 sebagai berikut :

1) Menyusun Rencana Pembelajaran dengan materi Panca Indra
2) Menentukan pokok bahasan
3) Mengembangkan skenario pembelajaran
4) Menyusun RPP dengan materi fungsi-fungsi bagian panca indera
5) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran
6) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa
7) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas dan respon siswa serta kemampuan guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Membentuk kelompok yang anggotanya ± 5 orang
2) Guru membagikan lembar kerja siswa.
3) Guru memberi tugas yang sama untuk dikerjakan kepada masing-masing kelompok (diskusi).
4) Siswa berdiskusi tentang fungsi bagian-bagian panca indera pada lembar kerja siswa
5) Guru membimbing diskusi kelompok tentang fungsi bagian-bagian panca indera.
6) Siswa melaksanakan diskusi kelompok, dilanjutkan penyusunan laporan dan diskusi kelas.

7) Perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil diskusi dengan cara guru memanggil nomor siswa.
8) Membahas hasil diskusi kelompok bersama dengan siswa.
9) Guru memberikan penilaian terhadap hasil diskusi kelompok.
10) Guru memberikan pertanyaan tentang materi fungsi bagian-bagian panca indera.
11) Menyimpulkan hasil pembelajaran tentang fungsi bagian-bagian panca indera.
12) Guru memberikan evaluasi
13) Bersama dengan siswa membahas soal-soal evaluasi
14) Guru melakukan penilaian

c. Observasi

Selama penelitian berlangsung tim kolaborasi melakukan pengamatan keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Pada siklus kedua ini, dilihat peningkatan keterampillan guru dalam pembelajaran. serta peningkatan hasil tes dan perilaku siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

d. Refleksi

1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus II
2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan keberhasilan serta kekurangan pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II
3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus II
4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus III.

Siklus III

a. Perencanaan

Berdasarkan temuan pada siklus 1 dan siklus 2 maka untuk siklus 3 disusun sebagai berikut :

1) Menyusun Rencana Pembelajaran dengan materi Panca Indra
2) Menentukan pokok bahasan
3) Mengembangkan skenario pembelajaran
4) Menyusun RPP dengan materi cara merawat panca indera
5) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran
6) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa
7) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas dan respon siswa serta kemampuan guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Membentuk kelompok yang anggotanya ± 5 orang
2) Guru membagikan lembar kerja siswa.
3) Guru memberi tugas yang sama untuk dikerjakan kepada masing-masing kelompok (diskusi).
4) Siswa berdiskusi tentang cara merawat panca indera pada lembar kerja siswa
5) Guru membimbing diskusi kelompok tentang cara merawat panca indera panca indera.

6) Siswa melaksanakan diskusi kelompok, dilanjutkan penyusunan laporan dan diskusi kelas.
7) Perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil diskusi dengan cara guru memanggil nomor siswa.
8) Membahas hasil diskusi kelompok bersama dengan siswa.
9) Guru memberikan penilaian terhadap hasil diskusi kelompok.
10) Guru memberikan pertanyaan tentang materi cara merawat panca indera.
11) Menyimpulkan hasil pembelajaran tentang cara merawat panca indera.
12) Guru memberikan evaluasi
13) Bersama dengan siswa membahas soal-soal evaluasi
14) Guru melakukan penilaian

c. Observasi

Selama penelitian berlangsung pengamat melakukan pengamatan keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Pada siklus ketiga ini, dilihat peningkatan peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran serta hasil tes dan perilaku siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

d. Refleksi

1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus III
2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan keberhasilan serta kekurangan pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus III

3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus III

4) Membuat perbaikan pada kesempatan yang lain.

C. Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah guru kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang dan siswa kelas IV SD dengan jumlah 37 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Proyonanggan 09 Batang.

D. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Proyonanggan 09 Batang

E. Data dan Metode Pengumpulan Data

1.Data

Macam-macam data dalam penelitian ini adalah :

a. Data kemampuan guru dan aktivitas siswa

Untuk memperolehnya dilakukan pengamatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan lember pengamatan kemampuan guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa.

b. Data respon siswa

Untuk memperoleh data respon siswa diberikan angket respon siswa yang diisi setelah diakhir pembelajaran.

c. Data hasil belajar siswa

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Untuk memperoleh data hasil belajar siswa dilakukan tes tertulis atau evaluasi diakhir pembelajaran.

2. Sumber Data

a. Siswa

Sumber data siswa diperoleh dari hasil observasi yang diperoleh secara sistematik selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus ketiga dan hasil evaluasi.

b. Guru

Sumber data guru berasal dari lembar observasi kemampuan guru dalam pembelajaran IPA.

c. Data Dokumen

Data dokumen yang diambil dalam penelitian ini adalah berupa : hasil belajar siswa dan foto.

3. Jenis Data

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa berupa tes pada akhir siklus.

b. Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari data kuantitatif berupa angka dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa dalam pembelajaran IPA hasil observasi kemampuan guru, aktivitas siswa dan repon siswa yang

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

selanjutnya dikategorikan menjadi kurang, cukup, baik, sangat baik atau dikualitatifkan.

4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode tes, metode observasi dan dokumentasi.

a. Metode Tes

Metode tes merupakan salah satu alat, cara dan langkah-langkah yang sistematik digunakan dalam mengukur sejumlah perilaku tertentu siswa (Poerwanti, 2007:3.18). Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

b. Metode Observasi

Metode observasi merupakan kegiatan mengevaluasi proses dan hasil belajar dapat dilakukan secara formal yaitu dengan menggunakan instrument yang sengaja dirangang untuk mengamati unjuk kerja dan kemajuan peserta didik, maupun dapat dilakukan secara informal yaitu tanpa menggunakan instrument (Poerwanti, 2008:2.26). Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa, respon siswa dan kemampuan guru dalam pembelajaran *NHT* serta untuk mengamati perubahan tingkah laku siswa terhadap pembelajaran IPA.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan penelaahan terhadap referensi-referensi yang berhubungan dengan fokus permasalahan penelitian. Dokumen yang dimaksud adalah dokumen pribadi siswa, dokumen resmi, referensi-referensi, foto-foto, rekaman kaset (Iskandar, 2008:73).

F. Teknik Analisis Data

1. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menggunakan mean dan rerata. Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk presentase. Adapun rumus presentase tersebut adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

$\sum$ n= jumlah frekuensi yang muncul

N = jumlah total siswa

P = presentase frekuensi (Poerwanti: 2008: 6-3)

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam dua kategori tuntas dan tidak tuntas dengan kriteria sebagai berikut :

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 3.1

Kriteria Ketuntasan Minimal

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak tuntas

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus sebagai berikut (Aqip, 2009:41) :

$$P = \frac{\sum siswa\ yang\ tuntas\ belajar}{\sum siswa} X\ 100\%$$

2. Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari data kuantitatif berupa angka hasil observasi kemampuan guru dan aktivitas siswa yang selanjutnya dikategorikan menjadi kurang, cukup, baik, sangat baik atau dikualitatifkan. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Data kualitatif ini diperoleh dari pengolahan data yang didapat dari instrument pengamatan aktivitas siswa atau instrument pengamatan kemampuan guru.

Dalam (Poerwanti dkk, 2008:6-9) menerangkan cara untuk mengolah data skor sebagai berikut :

PERPUSTAKAAN UNNES

1) Menentukan skor terendah
2) Menentukan skor tertinggi
3) Mencari median
4) Membagi rentang nilai menjadi 4 kategori (sangat baik, baik, cukup, kurang)

Tabel 3.2

Kategori Penilaian Kualitatif

Kriteria Kentuntasan	Skala Penilaian	Kualifikasi
Q3 ≤ skor ≤ T	Sangat Baik	Tuntas
Q2 ≤ skor < Q3	Baik	Tuntas
Q1 ≤ skor < Q2	Cukup	Tidak Tuntas
R ≤ skor < Q1	Kurang	Tidak Tuntas

G. Indikator Keberhasilan

Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang dengan indikator sebagai berikut:

a. Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.

c. Respon siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik atau 70 %.

d. 75% (Sesuai dengan batas kriteria minimum ketuntasan belajar dalam KTSP(Muslich, 2009:36)) siswa dari 40 siswa kelas IV SDN Proyonanggan 09 Batang mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥65 dalam pembelajaran IPA.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I, yaitu : deskripsi proses pembelajaran, paparan hasil belajar, refleksi, dan revisi.

a. Deskripsi Data Observasi Proses Pembalajaran

Data observasi penelitian ini berasal dari hasil pengamatan *observer* (pengamat) yaitu pengamatan kemampuan guru dalam mengajar, pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dan respon siswa dalam pembelajaran dengan instrumen. Data lain berasal dari catatan lapangan pembelajaran oleh guru maupun *observer*.

1) Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran

Data hasil observasi kemampuan guru digunakan untuk mengetahui aktivitas guru selama proses pembelajaran. Data ini diperoleh dari lembar observasi kemampuan guru. Berdasarkan hasil observasi dan setelah dilakukan analisis pada siklus I maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus I

No	Indikator	Skor
1.	**Kegiatan Awal** 1. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	2
	2. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	3
2.	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 1. Tanya jawab tentang panca indera manusia.	3
	2. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.	3
	Elaborasi 1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.	3
	2. Membimbing diskusi.	4
	3. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.	2
	Konfirmasi 1. Melatih keterampilan kooperatif	2
	2. Melaksanakan evaluasi	3
	3. Memberikan penghargaan	2
3.	**Kegiatan Akhir** 1. Membimbing siswa membuat rangkuman.	2
	2. Melakukan penilaian	3
4.	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**	2
5.	**Pengelolaan suasana kelas**	2
	Jumlah	36
	Kategori	Baik

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Tabel 4.2

Penilaian Keterampilan Guru Siklus I

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Tabel menunjukan hasil kemampuan guru dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperaatif tipe *NHT* pada siklus 1 bahwa Guru memperoleh skor 36. Skor tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif berdasarkan tabel. Hasil analisis kualitatif tentang kemempuan guru tersebut termasuk dalam kategori baik. Tapi untuk kemampuan guru dalam mengelola waktu, memberikan pemantapan, membimbing membuat rangkuman dan memengondisikan kelas masih kurang. Sehingga diperlukan perbaikan pada siklus II nantinya.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 4.3

Analisis Hasil Aktivitas Siswa

No	Indikator	Tingkat kemampuan				Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4		
1.	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran	4	2	4	-	24	2,4
2.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	3	1	5	1	21	2,1
3.	Siswa mengajukan pertanyaan	2	4	4	-	22	2,2
4.	Siswa menjawab pertanyaan	3	-	6	1	25	2,5
5.	Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran *NHT*	5	3	2	-	17	1,7
6.	Menyajikan hasil kerja kelompok	4	5	1	-	17	1,7
7.	Mengerjakan evaluasi	3	2	5	-	22	2,2
8.	Antusias siswa dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	2	6	1	1	21	2,1
Jumlah						169	16,9
Kriteria							Cukup

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Tabel 4.4

Kategori Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Berdasarkan tabel di atas menunjukan hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada siklus I bahwa siswa memperoleh skor 16,9 dengan kriteria cukup. Skor tersebut masih belum memenuhi kriteria ketuntasan dalam indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu dengan kriteria minimal baik.

b. Paparan Respon Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi respon siswa yang datanya diperoleh dengan cara siswa mengisi angket yang berisi pertanyaan pada akhir pembelajaran pada siklus I. Hasil observasinya dapat dilihat dari tabel di bawah.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 4.5

Pengamatan Respon Siswa

No	Pertanyaan	Jawaban		Kriteria
		Ya	Tidak	
1.	Apakah pembelajaran tadi mempermudah kalian memahami materi ?	16	21	43,24 %
2.	Apakah pembelajaran tadi menarik?	19	18	51,35 %
3.	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?	15	22	40,54 %
4.	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?	23	14	62,16 %
5.	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?	28	9	75,67 %
Jumlah		101	84	54,59 %

Berdasarkan tabel respon siswa pada siklus I dengan menggunakan angket respon yang berisi lima pertanyaan menunjukan 54,59 % siswa menjawab jawaban "Ya" dan 45,40 siswa menjawab jawaban "Tidak". Dari uraian hasil tersebut respon siswa untuk pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan.

c. Paparan Hasil Belajar Siswa

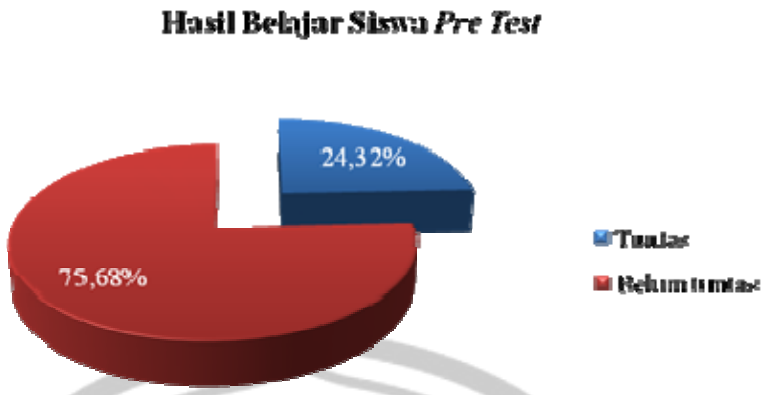
Sebelum melaksanakan siklus I peneliti telah melakukan *Pre test* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Berdasarkan *Pre test* yang dilakukan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6

Analisis Hasil Belajar Sebelum Siklus

Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
80	-	%	Tuntas
75	2	5,40 %	Tuntas
70	2	5,40 %	Tuntas
65	5	13,51 %	Tuntas
60	14	37,84 %	Belum Tuntas
55	10	27,03 %	Belum Tuntas
50	4	10,8 %	Belum Tuntas
Jumlah	37	100 %	

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES



Gambar 4.1

Diagram Hasil Belajar *Pre Test*

Menurut data tabel menunjukan bahwa dari 37 siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 24,32% atau 9 siswa, sedangkan 75,68 % atau 28 siswa belum tuntas dalam belajar.

Berdasarkan data hasil penelitian siklus I mengenai hasil belajar IPA materi Panca Indera dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diperoleh data hasil belajar sebagai berikut :

Tabel 4.7

Analisis Hasil Belajar

Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
80	1	2,70 %	Tuntas
75	3	8,10 %	Tuntas
70	5	13,51 %	Tuntas

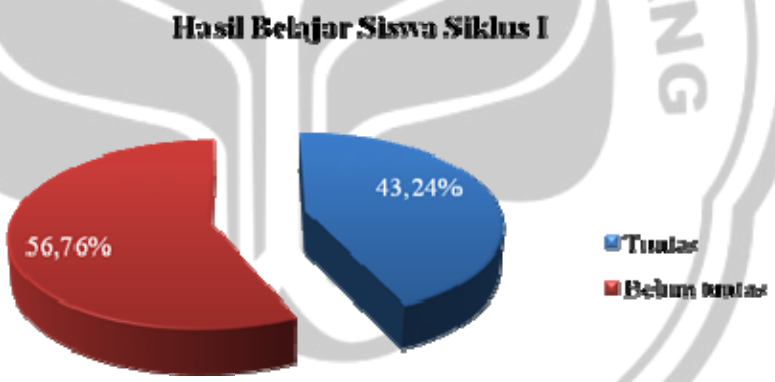
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

65	7	18,92 %	Tuntas
60	12	32,43 %	Belum Tuntas
55	6	16,22 %	Belum Tuntas
50	3	8,10 %	Belum Tuntas
Jumlah	37	100 %	

Tabel 4.8

Kriteria Ketuntasan Minimal Siklus I

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak tuntas



Gambar 4.2

Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I

Menurut data tabel menunjukan bahwa dari 37 siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 43,24% atau 16 siswa, sedangkan 56,76 % atau 21 siswa belum tuntas dalam belajar. Jika

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

dibandingkan dengan pra siklus dimana pembelajaran belum menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* maka hasil dari siklus I sudah ada peningkatan. Dari ketuntasan belajar yang semula hanya 24,32 % atau 9 siswa setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat menjadi 43,24 %. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 80 dan nilai terendah 50. Berdasarkan BSNP (2006) ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator yang dicapai minimal 75% dengan harapan nilai 65. Dengan demikian pada siklus I hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan.

d. Refleksi

Berdasarkan deskripsi pada siklus I maka ditemukan hasil refleksi sebagai berikut :

1) Kemampuan guru dalam mengelola kelas masih kurang sehingga kelas masih ramai.
2) Guru dalam mengelola alokasi waktu masih kurang, jam pelajaran yang digunakan mundur sekitar 15 menit.
3) Siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru.
4) Dari 37 siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 43,24% atau 16 siswa, sedangkan 56,76 % atau 21 siswa belum tuntas dalam belajar. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 80 dan nilai terendah 50. Dengan demikian pada siklus I hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan.

e. Revisi

Berdasarkan refleksi pada pembelajaran siklus I, ada beberapa hal yang harus lebih ditingkatkan lagi oleh peneliti untuk melaksanakan siklus II yaitu:

1) Guru meningkatkan pengkondidsian kelas, sehingga suasana dapat kondusif.
2) Guru harus merencanakan pembelajaran dengan baik, sehingga pelaksaan pembelajaran dapat sesuai dengan alokasi waktu yang direncakan.
3) Guru harus dapat memusatkan perhatian siswa, sehingga siswa dapat memperhatikan penjelasan guru.
4) Hasil tes menunjukkan siswa belum mengalami ketuntasan yang sesuai dengan ketuntasan yang diinginkan, sehingga guru perlu meningkatkan hasil belajar siswa ke siklus berikutnya hingga mencapai ketuntasan yang diinginkan.

2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II, yaitu : deskripsi proses pembelajaran, paparan hasil belajar, refleksi, dan revisi.

a. Deskripsi Data Observasi Proses Pembalajaran

Data observasi penelitian ini berasal dari hasil pengamatan *observer* (pengamat) yaitu pengamatan keterampilan guru dalam

mengajar dan pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan instrumen. Data lain berasal dari catatan lapangan dari pembelajaran oleh guru maupun *observer*.

1) Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan setelah dilakukan analisis pada siklus II maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.9

Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II

No	Indikator	Skor
1.	**Kegiatan Awal** 1. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	3
	2. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	3
2.	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 1. Tanya jawab tentang panca indera manusia.	3
	2. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.	3
	Elaborasi 1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.	4
	2. Membimbing diskusi.	4
	3. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.	3
	Konfirmasi 1. Melatih keterampilan kooperatif	2

	2. Melaksanakan evaluasi	3
	3. Memberikan penghargaan	3
3.	**Kegiatan Akhir** 1. Membimbing siswa membuat rangkuman.	3
	2. Melakukan penilaian	2
4.	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**	2
5.	**Pengelolaan suasana kelas**	3
	Jumlah	41
	Kategori	Baik

Tabel 4.10

Kategori Penilaian Kemampuan Guru Siklus II

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Tabel 4.9 menunjukan hasil kemampuan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada siklus II bahwa Guru memperoleh skor 41. Skor ini mengalami peningkatan dari kemampuan guru pada siklus I yang mendapat skor 36. Peningkatan ini dikarenakan revisi pada siklus sebelumnya. Skor tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif berdasarkan tabel. Hasil analisis

kualitatif tentang kemampuan guru tersebut termasuk dalam kategori baik.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.11

Analisis Hasil Aktivitas Siswa

No	Indikator	Tingkat kemampuan				Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4		
1	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran	-	3	4	3	30	3,0
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru	2	2	5	1	22	2,2
3	Siswa mengajukan pertanyaan	1	2	5	2	28	2,8
4	Siswa menjawab pertanyaan	1	2	6	1	27	2,7
5	Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran *NHT*	2	3	5	-	24	2,4
6	Menyajikan hasil kerja kelompok	3	5	2	-	19	1,9
7	Mengerjakan evaluasi	1	3	5	1	26	2,6
8	Antusias siswa dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	2	4	3	1	23	2,3
Jumlah						199	19,9
Kriteria							Cukup

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

Tabel 4.12

Kategori Penilaian Aktivitas Siswa

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukan hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Siswa memperoleh skor untuk aktivitas adalah 19,9 dengan kriteria cukup, hasil ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu dengan kriteria minimal baik. Maka perlu ada perbaikan pada siklus selanjutnya.

b. Paparan Hasil Respon Siswa

Berdasarkan hasil observasi respon siswa yang datanya diperoleh dengan cara siswa mengisi angket yang berisi pertanyaan pada akhir pembelajaran pada siklus II. Hasil observasinya dapat dilihat dari tabel di bawah.

Tabel 4.13

Pengamatan respon siswa Siklus II

No	Pertanyaan	Jawaban		Kriteria
		Ya	Tidak	
1.	Apakah pembelajaran tadi mempermudah kalian memahami materi ?	26	11	70,27 %
2.	Apakah pembelajaran tadi menarik?	23	14	62,16 %
3.	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?	28	9	75,67 %
4.	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?	27	10	72,97 %
5.	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?	28	9	75,67 %
Jumlah		129	56	69,72 %

Berdasarkan tabel 4.13 di atas respon siswa pada siklus II dengan menggunakan angket respon yang berisi lima pertanyaan menunjukan 69,72 % siswa menjawab jawaban “Ya” dan 30,27 % siswa menjawab jawaban “Tidak”. Dari uraian hasil tersebut respon siswa untuk pembelajaran dengan menggunakan pendekatan

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sudah mengalami peningkatan tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan.

c. Paparan hasil belajar siswa

Berdasarkan data hasil penelitian siklus II mengenai hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diperoleh data hasil belajar sebagai berikut :

Tabel 4.14

Analisis Hasil Belajar Siklus II

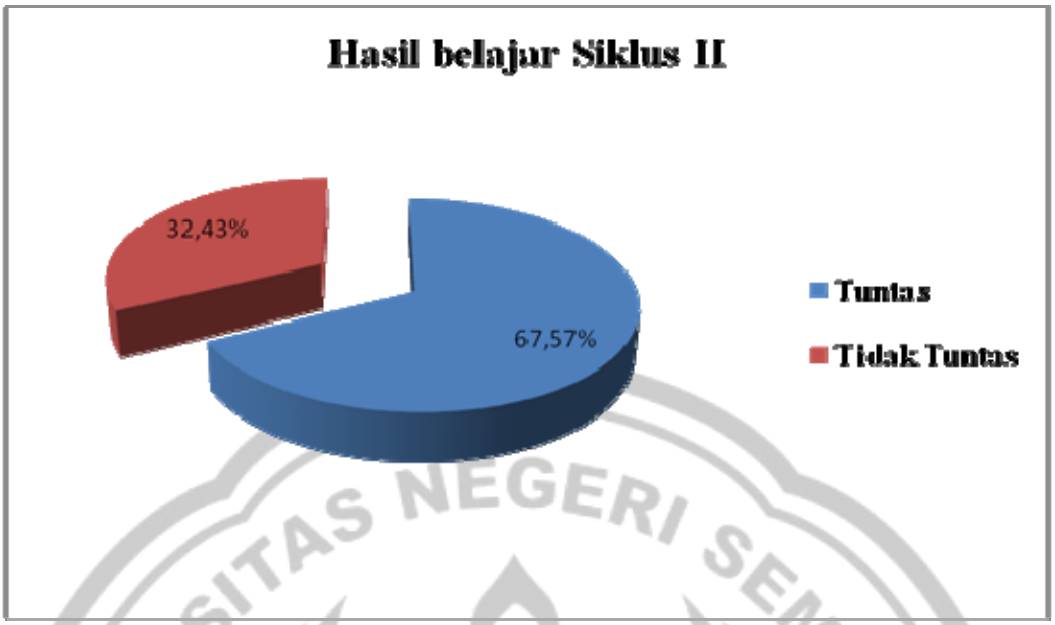
Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
90	1	2,70 %	TUNTAS
85	-	-	-
80	1	2,70 %	TUNTAS
75	6	16,22 %	TUNTAS
70	9	24,32 %	TUNTAS
65	8	21,62 %	TUNTAS
60	9	24,32 %	TIDAK TUNTAS
55	3	8,10 %	TIDAK TUNTAS
Jumlah	37	100 %	

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 4.15

Kriteria Ketuntasan Minimal

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak tuntas



Gambar 4.3

Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus II

Menurut data tabel di atas menunjukan bahwa dari 37 siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 67,57 % atau 25 siswa, sedangkan 32,42 % atau 12 siswa masih belum tuntas dalam belajar dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 55. Berdasarkan BSNP (2006) ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator yang dicapai minimal 75% dengan harapan nilai 65. Dengan demikian pada siklus II hasil belajar siswa masih belum mencapai indikator yang diharapkan.

d. Refleksi

Berdasarkan deskripsi pada siklus II ditemukan hasil refleksi sebagai berikut:

1) Kemampuan guru dalam melatih keterampilan kooperatif masih kurang sehingga kegiatan pembelajaran masih belum optimal.
2) Guru dalam mengelola alokasi waktu masih kurang tepat, sehingga jam pelajaran mundur.
3) Masih banyak siswa yang tidak mendengarkan penjelasan guru atau mendengarkan sambil bermain dengan teman.
4) Dalam bekerja dengan kelompok masih banyak siswa yang hanya mau bekerja sama dengan teman tertentu saja tidak dengan semua anggota kelompok.
5) Dari 37 siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 67,57 % atau 25 siswa, sedangkan 32,42 % atau 12 siswa masih belum tuntas dalam belajar dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 55. Dengan demikian pada siklus II hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan.

e. Revisi

Berdasarkan refleksi pada pembelajaran siklus II, ada beberapa hal yang harus lebih ditingkatkan lagi oleh peneliti untuk melaksanakan siklus II yaitu:

1) Guru harus meningkatkan kemampuan dalam melatih keterampilan kooperatif sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.
2) Guru harus merencanakan pembelajaran dengan baik, sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.

3) Guru harus dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa sehingga siswa dapat tertarik untuk mengikuti pelajaran dan memperhatikan penjelasan guru.
4) Guru harus memberikan motivasi kepada siswa agar bekerja dengan semua anggota kelompok.
5) Guru perlu meningkatkan hasil belajar siswa ke siklus berikutnya sehingga mencapai ketuntasan yang diinginkan.

3. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data pelaksanaan tindakan kelas pada siklus III, yaitu : deskripsi proses pembelajaran, paparan hasil belajar, refleksi, dan revisi.

a. Deskripsi Data Observasi Proses Pembalajaran

Data observasi penelitian ini berasal dari hasil pengamatan *observer* (pengamat) yaitu pengamatan kemampuan guru dalam mengajar dan pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan instrumen. Data lain berasal dari catatan lapangan dari pembelajaran oleh guru maupun *observer*.

1) Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan setelah dilakukan analisis pada siklus III maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.16

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus III

No	Indikator	Skor
1.	**Kegiatan Awal** 1. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	3
	2. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	4
2.	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 1. Tanya jawab tentang panca indera manusia.	3
	2. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.	4
	Elaborasi 1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.	4
	2. Membimbing diskusi.	4
	3. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.	3
	Konfirmasi 1. Melatih keterampilan kooperatif	3
	2. Melaksanakan evaluasi	4
	3. Memberikan penghargaan	4
3.	**Kegiatan Akhir** 1. Membimbing siswa membuat rangkuman.	3
	2. Melakukan penilaian	4
4.	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**	3
5.	**Pengelolaan suasana kelas**	4
	Jumlah	50
	Kategori	Sangat Baik

Tabel 4.17

Kriterian Penilaian Kemampuan Guru Siklus III

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Tabel di atas menunjukan hasil kemampuan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada siklus III bahwa Guru memperoleh skor 50. Skor ini mengalami peningkatan dari kemampuan guru pada siklus I yang mendapat skor 36 dan siklus II yang memperoleh skor 41. Peningkatan ini dikarenakan revisi pada siklus sebelumnya. Skor tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif berdasarkan tabel. Hasil analisis kualitatif tentang kemampuan guru tersebut termasuk dalam kategori sangat baik.

2) Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.18

Analisis Hasil Aktivitas Siswa

No	Indikator	Tingkat kemampuan				Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4		
1	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran	-	2	4	4	32	3,2
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru	-	1	6	3	32	3,2
3	Siswa mengajukan pertanyaan	1	1	6	2	29	2,9
4	Siswa menjawab pertanyaan	-	2	5	3	31	3,1
5	Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran *NHT*	-	1	7	2	31	3,1
6	Menyajikan hasil kerja kelompok	-	3	4	3	30	3,0
7	Mengerjakan evaluasi	-	2	7	1	29	2,9
8	Antusias siswa dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	-	3	3	4	31	3,1
Jumlah						245	24,5
Kriteria							Baik

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Tabel 4.19

Kategori Penilaian Aktivitas Siswa

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Berdasarkan tabel menunjukan hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Siswa memperoleh skor untuk aktivitas adalah 24,5 dengan kriteria baik, hasil ini sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu dengan kriteria minimal baik.

b. Paparan Hasil Respon Siswa

Berdasarkan hasil observasi respon siswa yang datanya diperoleh dengan cara siswa mengisi angket yang berisi pertanyaan pada akhir pembelajaran pada siklus III. Hasil observasinya dapat dilihat dari tabel di bawah.

Tabel 4.20

Pengamatan Respon Siswa Siklus III

No	Pertanyaan	Jawaban		Kriteria
		Ya	Tidak	
1.	Apakah pembelajaran tadi	31	6	83,78 %

	mempermudah kalian memahami materi ?			
2.	Apakah pembelajaran tadi menarik?	34	3	91,89 %
3.	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?	35	2	94,59 %
4.	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?	32	5	86,49 %
5.	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?	30	7	81,08 %
Jumlah		162	23	87,57 %

Berdasarkan tabel di atas respon siswa pada siklus III dengan menggunakan angket respon yang berisi lima pertanyaan menunjukan 87,57 % siswa menjawab jawaban "Ya" dan 12,43 % siswa menjawab jawaban "Tidak". Dari uraian hasil tersebut respon siswa untuk pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sudah mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan.

c. Paparan hasil belajar siswa

Berdasarkan data hasil penelitian siklus III mengenai hasil belajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diperoleh data hasil belajar sebagai berikut :

Tabel 4.21

Analisis Hasil Belajar Siklus III

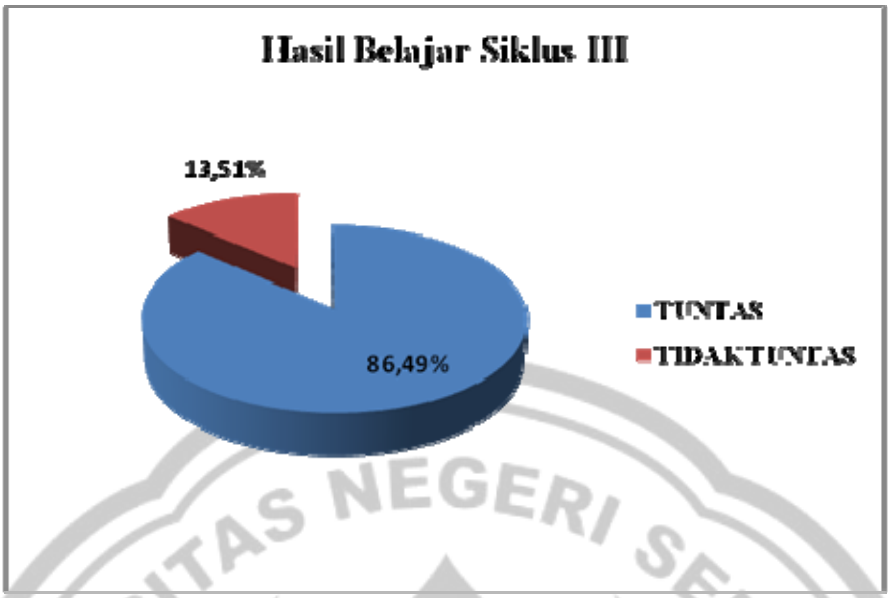
Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
90	1	2,70 %	TUNTAS
85	1	2,70 %	TUNTAS
80	2	5,40 %	TUNTAS
75	14	37,84 %	TUNTAS
70	10	27,03 %	TUNTAS
65	9	10,81 %	TUNTAS
60	5	13,51 %	TIDAK TUNTAS
Jumlah	37	100 %	

PERPUSTAKAAN UNNES

Tabel 4.22

Kriteria Ketuntasan Minimal

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak tuntas



Gambar 4.4

Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus III

Menurut data tabel di atas menunjukan bahwa dari 37 siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 86,49 % atau 31 siswa, sedangkan 13,51 % atau 5 siswa belum tuntas dalam belajar dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60. Berdasarkan BSNP (2006) ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator yang dicapai minimal 75% dengan harapan nilai 65. Dengan demikian pada siklus III hasil belajar siswa sudah mencapai indikator yang diharapkan.

d. Refleksi

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus III secara keseluruhan sudah baik dan mencapai target yang diinginkan.

1) Kemampuan guru pada siklus I memperoleh skor 36, siklus II memperoleh skor 41, dan pada siklus III memperoleh skor 50.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

2) Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor 16,9, siklus II memperoleh skor 19,9 dan pada siklus III memperoleh skor 24,5.
3) Respon siswa pada siklus I adalah 54,59%, siklus II 69,72% dan pada siklus III 87,57%.
4) Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa terjadi peningkatan dari siklus I sebesar 43,24%, siklus II sebesar 67,57 %, dan pada siklus III meningkat menjadi 86,49%.

e. Revisi

Berdasarkan refleksi pada siklus III maka guru harus dapat meningkatkan kemampuan dalam mengajar sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Selain itu guru harus dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan bervariasi sehingga siswa lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Karena hasil penelitian sudah mencapai indikator yang diharapkan, maka penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhenti pada siklus III.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

B. Pembahasan

1. Pemaknaan Hasil Temuan Penelitian

Pembahasan difokuskan terhadap hasil observasi dan refleksi penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Data hasil analisis yang diperoleh

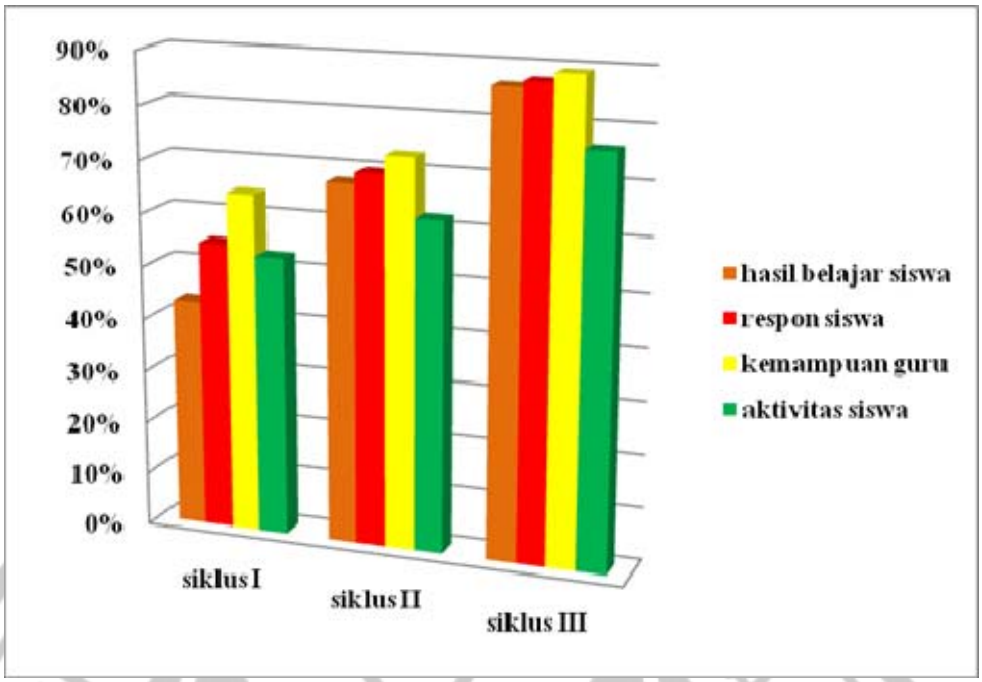
dari kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.23

Peningkatan Tiap Siklus

No	Kategori Analisis	Siklus I	Sklus II	Siklus III	Peningkatan (%)
1	Kemampuan Guru	36 (64,28 %)	41 (73,21 %)	50 (89,28 %)	14 (25 %)
2	Akvitas Siswa	16,9 (52.81 %)	19,9 (62,19 %)	24,5 (76,56 %)	7,6 (23,75 %)
3	Respon Siswa	54,59 %	69,72 %	87,57 %	32,98 %
4	Hasil Belajar Siswa	43,24 %	67,57 %	86,49 %	44,25 %

PERPUSTAKAAN
UNNES



Gambar 4.5

Diagram Batang Persentase Keberhasilan Penelitian Kelas IV

a. Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukan bahwa pembelajaran pada kegiatan awal mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II, ke siklus III. Terjadi peningkatan dari siklus I mendapat skor sebesar 5, siklus II mendapat skor sebesar 6, dan pada siklus III meningkat skornya menjadi 7. Terjadi peningkatan sebesar 25 % dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Pada siklus I guru dalam kegiatan awal ini masih kurang dalam hal mengaitkan materi dengan pembelajaran yang sebelumnya. Tapi pada siklus II dan III kekurangan pada siklus I bisa diperbaiki sehingga kemampuan guru bisa lebih meningkat.

PERPUSTAKAAN UNNES

Pembelajaran pada kegiatan inti mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II, ke siklus III. Terjadi peningkatan dari siklus I mendapat skor sebesar 22 (68,75%), siklus II mendapat skor sebesar 25 (78,12%), dan pada siklus III meningkat skornya menjadi 29 (90,62%). Terjadi peningkatan sebesar 21,87 %. Dalam kegiatan inti ini kemampuan guru untuk siklus I kurang memberikan penghargaan terhadap siswa sehingga ada perbaikan untuk pembelajaran disiklus II dan III.

Pembelajaran pada kegiatan akhir juga mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II, ke siklus III. Terjadi peningkatan dari siklus I mendapat skor sebesar 5 (62,50%), siklus II mendapat skor sebesar 5 (62,50%), dan pada siklus III meningkat skornya menjadi 7 (87,50%). Terjadi peningkatan sebesar 25%. Dalam kegiatan akhir ini kemampuan guru untuk siklus I kurang dalam membimbing siswa membuat rangkuman tetapi sudah ada perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran disiklus II dan III.

Untuk siklus I guru masih kurang bisa mengelola alokasi waktu, dari waktu yang direncanakan ternyata menjadi mundur sekitar 15 menit. Tetapi ada peningkatan dari siklus I dan II yang hanya mendapat skor 2 (50%)meningkat pada siklus III dengan perolehan skor menjadi 3 (75%).

Pelaksanaan pembelajaran untuk siklus I juga masih kurang dalam hal pengelolaan kelas sehingga kelas masih ramai. Dengan

adanya perbaikan maka sudah ada peningkatan pada siklus II dan III dengan rincian untuk siklus I memperoleh skor 2 (50%) dan siklus II meningkat dengan skor 3 (75%) serta meningkat lagi untuk siklus III dengan skor 4 (100%).

Kemampuan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif ini sudah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Agus Suprijono (2009:65) mengemukakan sintaks pembelajaran kooperatif secara umum terdiri dari 6 fase, yaitu : (1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik. (2) Menyampaikan informasi. (3) Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar. (4) Membantu kerja tim dan belajar. (5) Mengevalusi Memberikan pengakuan atau penghargaan.

Guru juga sudah melakukan peran-perannya dalam pembelajaran sehingga bisa dikatakan sebagai guru yang efektif seperti yang dikemukakan oleh (Sardiman, 2009:143-146) tentang fungsi guru sebagai pengajar, pendidik dan pembimbing maka diperlukan berbagai peranan pada diri guru. Peranan guru ini akan senantiasa menggambarkan polah tingkah laku yang diharapkan dalam berbagai interaksinya, baik dengan siswa (yang terutama), sesama guru, maupun dengan staf yang lain. Maka dalam pembelajaran yang inovatif seorang guru harus melakukan peran-perannya dalam pembelajaran antara lain : sebagai *Informator, organisator, motivator, director, inisiator, transmitter, fasilitator, mediator,* dan *evaluator.*

Peningkatan kemampuan guru dalam mengajar akan berpengaruh kepada aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini kemampuan guru dalam pembelajaran meningkat ini sesuai dengan aktivitas siswa, respon dan hasil belajar siswa yang juga ikut meningkat.

b. Aktivitas Siswa

Hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada siklus I memperoleh skor 16,9 dengan kriteria cukup. Hal ini dikarenakan siswa baru pertama kali dan belum terbiasa diberikan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sehingga siswa masih bingung dan proses pembelajaran belum berjalan dengan lancar. Pada siklus ke II aktivitas siswa mengalami peningkatan yaitu sebesar 19,9 dengan kriteria cukup, karena pada siklus ke II siswa sudah mulai memahami pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Pada siklus ke III hasil aktivitas siswa meningkat menjadi 24,5 dengan kriteria baik, karena siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar.

Aktivitas siswa dalam penelitian dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat karena dalam pembelajaran kooperatif merujuk pada model pembelajaran

dimana para siswa belajar dalam kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2010:4).

Peningkatan yang terjadi pada aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* juga karena dalam pembelajaran ini menurut Trianto (2007:62) *NHT* adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional, untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Dalam pandangan Piaget pengetahuan datang dari tindakan jadi perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Sedangkan Menurut Gagne dan Berliner dalam Anni (2004:2) belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Sedangkan belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia, yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku

itu tidak berasal dari proses pertumbuhan. Berdasarkan uraian diatas, dalam teori Piaget dan Gagne dalam Anni (2004:2) pengetahuan berasal dari tindakan, bergantung dari seberapa jauh keaktifan anak dalam memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungan.

Peningkatan yang terjadi pada aktivitas siswa berpengaruh kepada peningkatan respon dan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dalam hasil respon dan hasil belajar siswa meningkat menyesuaikan aktivitas siswa yang meningkat.

c. Respon Siswa

Respon atau sikap dalam Mar'at (1981:9) studi kepustakaan mengenai sikap diuraikan bahwa sikap merupakan produk dari proses sosialisasi dimana seseorang bereaksi sesuai dengan rangsang yang diterimanya. Selanjutnya sikap diartikan sebagai suatu konstruk untuk memngkinkan terlihatnya suatu aktivitas.

Sedangkan menurut Janis dan Kelley dalam Mar'at (1981:26) beranggapan bahwa proses dari perubahan sikap adalah serupa dengan proses belajar. Dalam mempelajari sikap yang baru, ada tiga variable penting yang menunjang proses belajar tersebut adalah : (1) perhatian, (2) pengertian, (3) penerimaan.

Data respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diperoleh pada siklus I dengan jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan

pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat mempermudah siswa dalam pemahaman materi sebesar 43,24 % dengan jumlah 16 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* tadi menarik sebesar 51,35 % dengan jumlah 19 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* mudah dilaksanakan sebesar 40,54 % dengan jumlah 15 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat membantu siswa agar aktif dalam pembelajaran sebesar 62,16 % dengan jumlah 23 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa bersedia mengikuti lagi pembelajaran dengan menggunakan pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* sebesar 75,67 % dengan jumlah 28 siswa.

Menurut Gagne dan Berliner dalam Anni (2004:2) belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Sedangkan belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia, yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan. Gagne melihat proses belajar mengajar dibagi menjadi beberapa komponen penting yaitu : (1) Fase-fase pembelajaran, (2) Kategori utama kapabilitas/kemampuan manusia/outcomes, (3) Kondisi atau tipe pembelajaran, (4) Kejadian-kejadian instruksional

Data respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diperoleh pada siklus II dengan jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat mempermudah siswa dalam pemahaman materi sebesar 70,27 % dengan jumlah 26 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* tadi menarik sebesar 62,16 % dengan jumlah 23 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* mudah dilaksanakan sebesar 75,67% dengan jumlah 28 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat membantu siswa agar aktif dalam pembelajaran sebesar 72,97% dengan jumlah 27 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa bersedia mengikuti lagi pembelajaran dengan menggunakan pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* sebesar 75,67% dengan jumlah 28 siswa.

Data respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diperoleh pada siklus III dengan jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat mempermudah siswa dalam pemahaman materi sebesar 83,78% dengan jumlah 31 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* tadi menarik sebesar 91,89% dengan jumlah 34

siswa jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* mudah dilaksanakan sebesar 94,59% dengan jumlah 35 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* dapat membantu siswa agar aktif dalam pembelajaran sebesar 86,49% dengan jumlah 31 siswa, jumlah respon siswa yang menyatakan bahwa bersedia mengikuti lagi pembelajaran dengan menggunakan pedekatan pembelajaaran kooperatif tipe *NHT* sebesar 81,08% dengan jumlah 30 siswa. Peningkatan respon siswa juga berdampak pada hasil belajar siswa yang juga mengalami peningkatan.

d. Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II, ke siklus III. Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa terjadi peningkatan dari siklus I sebesar 43,24%, siklus II sebesar 67,57%, dan pada siklus III meningkat menjadi 86,49%. Berdasarkan BSNP (2006) ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator yang dicapai minimal 75% dengan harapan nilai 65. Maka penelitian ini dinyatakan sudah memenuhi target yang diharapkan. Menurut Bloom dalam Rifa'i dan Anni, (2010:86), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman,menjelaskan), *application*

(menerapkan), *analysis*(menguraikan), *synthesis* (mengorganisasikan), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotorik meliputi *initiatory, pre-routine*, dan *rountinized*.

2. Implikasi Hasil Penelitian

Pembelajaran kooperatif tipe *NHT* memberi kesempatan siswa untuk bekerja kelompok untuk menyelesaiakan masalah secara bersama-sama. Dalam pembelajaran guru tidak berperan *teacher centered* melainkan guru hanya sebagai fasilitator, mediator dan pembimbing kegiatan pembelajaran agar proses belajar dapat berjalan dengan lancar. Guru memantau diskusi, membimbing siswa dalm diskusi untuk memecahkan masalah. Aktivitas guru seperti ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Terdapat kenaikan disetiap siklus yang dilakukan pada penelitian ini, kemampuan guru meningkat dari siklus I 64,28% meningkat pada siklus II menjadi 73,21% dan akhirnya pada siklus III menjadi 89,28%. Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 16,9 (52.81%), siklus II memperoleh rata-rata 19,9 (62,19 %), dan siklus III memperoleh rata-rata 24,5 (76,56%). Untuk respon pada siklus I memperoleh presentase positif sebesar 54,59%, siklus II memperoleh presentase positif sebesar 69,72%, dan pada siklus III memperoleh

presentase positif sebesar 87,57%. Yang terakhir untuk hasil belajar juga mengalami peningkatan dari siklus I dengan presentase ketuntasan sebesar 43,24%, siklus II dengan presentase ketuntasan sebesar 67,57%, dan siklus III presentase ketuntasannya sebesar 86,49 %. Hasil belajar ini sudah sesuai dengan BSNP (2006) ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator yang dicapai minimal 75% dengan harapan nilai 65. Maka penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhenti pada siklus III.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkat, hal ini dapat dibuktikan dari hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran. Pada siklus I kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan skor 36 menunjukkan kriteria cukup baik, siklus II dengan skor 41 dengan kriteria baik, dan skor pada siklus III sebesar 50 dengan kriteria sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dapat meningkat dengan penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat, hal ini dapat dibuktikan dengan hasil observasi aktivitas siswa yang menunjukkan peningkatan dari siklus I sampai siklus III sehingga pembelajaran lebih bermakna karena siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Pada siklus I skor aktivitas siswa sebesar 16,9 menunjukkan kriteria cukup, siklus II skor 19,9 dengan kriteria baik, dan siklus III skor 24,5 dengan kriteria baik.
3. Respon siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* positif, hal ini dapat dibuktikan dari hasil rata-rata respon positif pada siklus I sebesar 54,59%, hasil rata-rata respon positif

pada siklus II sebesar 69,72%, hasil rata-rata respon positif pada siklus III sebesar 87,57%.

4. Hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* meningkat, pada siklus I rerata kelas sebesar 62,43 dengan persentase ketuntasan sebesar klasikal 43,24 %, pada siklus II nilai rerata kelas sebesar 66,89 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal 67,57%, dan pada siklus III nilai rerata kelas sebesar 71,49 dengan persentase ketuntasan belajar kalsikal sebesar 86,49%.

B. Saran

Sejalan dengan penelitian ini, ada beberapa saran yang disampaikan:

1. Pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sehingga pelaksanaan pembelajaran lebih bermakna karena pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat digunakan untuk memecahkan masalah pembelajaran yang masih kontekstual dengan adanya pembentukan kelompok belajar. Sehingga pendekatan tersebut bisa digunakan sebagai acuan pada setiap pembelajaran guna meningkatkan kemampuan guru khususnya pembelajaran IPA di kelas IV.
2. Pendekatan pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam bekerjasama dalam kelompok dan saling memberikan dorongan antar siswa dengan menggunakan keterampilan-keterampilan yang sudah dilatihkan dalam pembelajaran ini.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Maka pendekatan kooperatif tipe *NHT* ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran guna meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

3. Pendekatan pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *NHT* memberikan respon positif sehingga pendekatan ini dapat digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar untuk meningkatkan respon siswa khususnya kelas IV.
4. Pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan kerja kelompok dan hasil belajar siswa, sehingga pendekatan ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR PUSTAKA

Anni, Catharina Tri dan Rifa'i, Achmad. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Batang : Pusat Pengembangan MKU/MKDK-LP3 Universitas negeri Semarang.

Anwar. 2004. *Pendidikan Kecakapan Hidup.* Alfabeta:Bandung.

Aqip, Zainal. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Rineka Cipta.

Depdiknas. 2006. *KBBI Pusat Bahasa Edisi keempat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.

Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : UNESA

Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Ciputat : Gaung Persada.

Kapludin, Yusran. 2010. *Pembelajaran Kooperatif*. Online Avaliable at:http://titalama.wordpress.com/2010/05/18/pembelajaran-kooperatif. (5 Juni 2011)

Kurniasih, Dian Wahyusari .2009. *Pelaksanaan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Prestasi Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN Luwuk Kecamatan Kejayan Kabupaten Pasuruan.* Skripsi, Program Studi S1 PGSD, Jurusan KSDP, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang. Online Avaliabel at : http : // karyailmiah. um. ac. id/index.php/KSDP/article/view/6765. Accesed 18/02/2011.

Mar'at. 1981. *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*. Bandung : Ghalia Indonesia.

Mariani. 2008. *Hakikat IPA.* Online Avaliable at: http://marianiportofolio. blogspot.com/2008/12/hakikatipa10.html. Accesed 20/04/2011.

Muslich, Masnur. 2007 . *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kostektual*. Jakarta : Bumi Aksara.

Nugroho, Fajar Muhlis. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kertanegara Malang.* Skripsi, Program Studi S1 PGSD, Jurusan KSDP, Fakultas Ilmu Pendidikan,Universitas Negeri Malang. Online Avaliabel at : http : // karyailmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/6866. Accesed 18/02/2011.

PERPUSTAKAAN UNNES

Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Qonita Alya. 2009. *Kamus Bahasa Indonesia untuk Pendidikan Dasar*. Bandung. PT. Indahjaya Adi Pratama.

Riyana, Cepi. 2006 . *Hakikat Kualitas Pembelajaran*. Online Avaliable at: http : // cepiriyana. blogspot. com/ 2006/06/ hakikat-kualitas-pembelajaran .html. Accesed 24/02/2011.

Sardiman. 2009. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Surabaya: Rajawali Pers.

Sanjaya, Ade. 2011. *Alat Peraga*. Online Avaliable at:http://aadesanjaya. blogspot.com/2011/03/pengertian-alatperaga.html. Accesed 23/03/2011.

Slavin, Robert E. 2008. *Cooperatif Lerning*. Bandung : Nusa Media.

Subyantoro. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Batang : Universitas Diponegoro Semarang.

Suprijono, Agus. 2009 . *Cooperatif Leraning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Suroso. 2009 . *Penelitian Tindakan Kelas*.Yogyakarta : Pararaton

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta : Bumi Aksara.

Trianto. 2007. *Pembelajaran Inovatif berorietasi Kontruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Uno, Hamzah. B. 2008. *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

Yasa, Doantara. 2008. *Aktivitas dan Prestasi Belajar*. Online At : http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/. Accesed 18/02/2011.

_____. *Aktivitas Belajar*. http://ghobro.com/pendidikan/klasifikasi-aktivitas-belajar.html.(2 Juli 2011)

_____. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran 2*. http://www.scribd.com/ doc/10957380/Peningkatan-Kualitas-Pembelajaran-2.(2 Juli 2011)

_____. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Keterampilan dan Prestasi Belajar*. http://repository.upi.edu/operator/upload/. (18 September 2011)

PERPUSTAKAAN UNNES

LAMPIRAN 1

KISI-KISI INSTRUMEN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

JUDUL : **PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* (*NUMBERED HEADS TOGETHER*) PADA SISWA KELAS IV SDN PROYONANGGAN 09 BATANG**

	Variabel	Tujuan Pengumpulan Data	Definisi Operasional Variabel	Indikator	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpul Data / Instrumen
Kualitas Pembelajaran IPA	1. Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	Untuk mengetahui tingkat kemampuan guru mengajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	Kemampuan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Kemampuan guru dalam menerapkan perannya sesuai prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif yang meliputi membagi kelompok, menjelaskan cara kerja kelompok, membimbing siswa melakukan pengamatan	**Kegiatan Awal** 1. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya 2. Meninformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. **Kegiatan Inti** **Eksplorasi :** 1. Tanya jawab tentang panca indera manusia. 2. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. **Elaborasi :**	Hasil pengamatan kemampuan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif	Guru	- Pengamatan - Lembar pengamatan kemampuan guru - Catatan lapangan

			atau praktek, mengarahkan kembali ke pertanyaan, memberi penguatan, dll	1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan memberikan nomor. 2. Membimbing diskusi. 3. Memberikan pemantapan materi. **Konfirmasi :** 1. Melatih keterampilan kooperatif 2. Melaksanakan evaluasi 3. Memberikan penghargaan **Kegiatan Akhir** 1. Membimbing siswa membuat rangkuman 2. Melakukan penilaian. **Mengelola pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu** **Pengelolaan suasana kelas**			

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

	2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	Untuk mengetahui keaktifan siswa dalam pembelajaran kooperatif	Tingkat keterlibatan siswa secara aktif dalam KBM kooperatif, meliputi membaca LKS, bertanya, berdiskusi, memperhatikan guru, dll.	1. Kesiapan siswa mengikuti pelajaran 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru 3. Siswa mengajukan pertanyaan 4. Siswa menjawab pertanyaan 5. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran *NHT* 6. Menyajikan hasil kerja kelompok 7. Mengerjakan evaluasi 8. Antusias siswa dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	Hasil pengamatan keaktifan siswa dalam KBM	Siswa	- Pengamatan - Lembar pengamatan keaktifan siswa - Catatan lapangan
	3. Respon siswa terhadap pembelajaran IPA dengan pendekatan	Untuk mengetahui respon siswa terhadap KBM	Respon siswa terhadap KBM. Penilaian siswa senang/tidak senang	1. Tertarik pada LKS 2. Cara guru menyampaikan informasi 3. Suasana kelas	Hasil penilaian siswa terhadap	Guru	- Angket - Lembar angket respon siswa

	pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	dengan menggunakan pembelajaran kooperatif	mengikuti KBM yang dilakukan meliputi hal-hal sebagai berikut: - Materi pelajarannya - LKS - Peralatan dan media belajar - Suasana kelas - Cara guru mengajar		KBM		
	4. Hasil belajar siswa	Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam mempelajari IPA	Hasil belajar tingkat penguasaan siswa dalam mempelajari materi IPA yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari tes hasil belajar	Hasil belajar yang diperoleh siswa	Hasil tes IPA	Siswa	- Tes - Perangkat tes

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR PENGAMATAN KEMAMPUAN GURU DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE NHT* DI SD NEGERI PROYONANGGAN 09

Nama Guru : **.....**

Nama SD : SD Negeri Proyonanggan 09

Kelas : IV

Hari / Tanggal : **.....**

Petunjuk : Berilah tanda check (√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan !

No	Indikator	Tingkat Kemampuan				Jumlah
		1	2	3	4	
1	**Kegiatan Awal** 1. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya 2. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai					
2	**Kegiatan Inti**					
	Eksplorasi					
	1. Tanya jawab tentang panca indera manusia.					
	2. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.					
	Elaborasi					
	1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.					
	2. Membimbing diskusi.					

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

	3. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.					
	Konfirmasi					
	1. Melatih keterampilan kooperatif					
	2. Melaksanakan evaluasi					
	3. Memberikan penghargaan					
3	**Kegiatan Akhir**					
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman					
	2. Melakukan penilaian					
4	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**					
5	**Pengelolaan suasana kelas**					
	Jumlah Skor					

Jumlah skor = ... kategori .....

Kriteria Penilaian Kemampuan Guru
Keterangan Penilaian
R = skor terendah = 14

T = skor tertinggi = 56

n = banyaknya skor = (T - R) + 1
= (56 – 14) + 1
= 43

Q1 = kuartil 1

Letak Q1 = $\frac{1}{4}$ (n +1)

= $\frac{1}{4}$ (43+1)

= $\frac{1}{4}$ x 44

= 11

Jadi Q1 adalah 24

Q2 = median

Letak Q2 = $\frac{2}{4}$ (n +1)

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

$= \frac{2}{4}$ (43 +1)

$= \frac{2}{4}$ x 44

= 22

Jadi Q2 adalah 35

Q3 = kuartil ketiga

Letak Q3 = $\frac{3}{4}$ (43 +1)

$= \frac{3}{4}(43+1)$

$= \frac{3}{4}$ x 44

= 33

Jadi Q3 adalah 46

Q4= skor maksimum

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Semarang, ……..

Pengamat

……

INDIKATOR PENGAMATAN KEMAMPUAN GURU DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* DI SD NEGERI PROYONANGGAN 09

Kategori pengamatan	Kurang (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Baik sekali (4)
Kegiatan Awal 1. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	Tidak mengingatkan / mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	Hanya mengingatkan tentang pelajaran sebelumnya	mengingatkan / mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya tapi tidak sesuai	Mengingatkan / mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya dengan baik
2. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	Tidak menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan	Hanya menjelaskan tujuan pembelajaran dengan materi	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan sesuai dengan materi	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan sesuai materi dengan jelas
Kegiatan Inti **Eksplorasi** 1. Melakukan tanya jawab tentang panca indera manusia	Tidak melakukan tanya jawab	Pertanyaan yang diberikan tidak berkembang	Pertanyaan yang diberikan dapat mengembangkan pengetahuan siswa	Pertanyaan yang diberikan dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman siswa
2. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan	Tidak menggunakan alat peraga/ media pembelajaran	Hanya menggunakan media gambar	Menggunakan gambar dan video	Menggunakan gambar, video dan

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

Elaborasi 1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan memberikan nomor	Tidak memberi arahan kepada siswa tentang pengelompokkan	Hanya menyuruh siswa untuk berkelompok tanpa memberikan arahan	Membimbing siswa dalam pembentukan kelompok	Membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam pengelompokkan dengan dan penomoran
2. Membimbing diskusi	Tidak membimbing siswa dalam kerja kelompok	Membimbing siswa dalam kelompok tetapi tidak semua	Membimbing siswa dalam kelompok menyeluruh	Membimbing kerja kelompok menyeluruh dengan baik
3. Memberikan pemantapan materi	Tidak memberikan pemantapan	Memberikan pemantapan tetapi tidak menyeluruh	Memberikan pemantapan secara menyeluruh tetapi tidak melibatkan siswa	Memberikan pemantapan secara menyeluruh dengan melibatkan siswa
Konfirmasi 1. Melatih keterampilan kooperatif	Hanya menggunakan keterampilan komunikasi.	Menggunakan keterampilan komunikasi dan kelompok.	Menggunakan keterampilan komunikasi, kelompok partisipasi.	Menggunakan keterampilan komunikasi, kelompok, partisipasi dan sosial.
2. Melaksanakan evaluasi	Tidak memberikan evaluasi	Cukup dalam memberikan evaluasi	Memberikan evaluasi dengan baik	Dalam memberikan evaluasi sangat baik
3. Memberikan penghargaan	Tidak memberikan penghargaan	Memberikan penghargaan tetapi kurang baik	Memberikan penghargaan secara verbal atau nonverbal	Memberikan penghargaan baik secara verbal maupun nonverbal
Kegiatan Akhir 1. Membimbing siswa membuat rangkuman	Guru tidak membuat rangkuman untuk siswa	Guru membuat rangkuman tapi tidak relevan	Guru membuat rangkuman yang relevan tapi tidak melibatkan siswa	Guru bersama siswa membuat rangkuman yang relevan

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

2. Melakukan penilaian	Hanya melakukan penilaian produk	Melakukan penilaian produk dan proses	Melakukan penilaian produk, proses dan sikap	Melakukan penilaian produk, proses, sikap dan teknologi
Mengelola pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	Guru tidak menggunakan waktu dengan baik	Pembelajaran tidak selesai tepat waktu	Pembelajaran selesai tepat waktu	Pembelajaran selesai hamper tepat waktu
Pengelolaan suasana kelas	Siswa tidak memperhatikan dan bermain sendiri	Siswa menyimak pembelajaran tapi kurang serius	Beberapa siswa menyimak pembelajaran.	Semua siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* DI SD NEGERI PROYONANGGAN 09

Nama Siswa : **.....**

Nama SD : SD Negeri Proyonanggan 09

Kelas : IV

Hari / Tanggal : **.....**

Petunjuk : Berilah tanda check (√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan !

`	Indikator	Tingkat Kemampuan				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran					
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru					
3	Siswa mengajukan pertanyaan					
4	Siswa menjawab pertanyaan					
5	Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran *NHT*					
6	Menyajikan hasil kerja kelompok					
7	Mengerjakan evaluasi					
8	Antusias siswa dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*					
	Jumlah Skor					

Jumlah skor = ... kategori .....

Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa
Keterangan Penilaian
R = skor terendah = 8

T = skor tertinggi = 32

n = banyaknya skor = (T - R) + 1
= (32 – 8) + 1
= 25

Q1 = kuartil 1

Letak Q1 = $\frac{1}{4}$ (25 +1)

= $\frac{1}{4}$ (25+1)

= $\frac{1}{4}$ x 26

= 6,5

Jadi Q1 adalah 13,5

Q2 = median

Letak Q2 = $\frac{2}{4}$ (n +1)

= $\frac{2}{4}$ (25 +1)

= $\frac{2}{4}$ x 26

= 13

Jadi Q2 adalah 20

Q3 = kuartil ketiga

Letak Q3 = $\frac{3}{4}$ (n +1)

= $\frac{3}{4}$ (25 + 1)

= $\frac{3}{4}$ x 26

= 19.5

Jadi Q3 adalah 26,5

Q4= skor maksimum

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Semarang, ……..

Pengamat

……

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

INDIKATOR PENGAMATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* DI SD NEGERI PROYONANGGAN 09

Kategori pengamatan	Kurang (1)	Cukup (2)	Baik (3)	Baik sekali (4)	Ket
1. Kesiapan siswa mengikuti pelajaran	Hanya membawa alat tulis saja	Membawa pensil dan penghapus danbuku catatan	Membawa alat tulis, buku catatan dan buku panduan	Membawa semua perlengkapan belajar , buku catatan dan buku panduan LKS	
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru	Tidak memperhatikan	Mendengarkan penjelasan guru sambil bermain dengan teman	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	Memperhatikan penjelasan guru dengan seksama dan tenang	
3. Siswa mengajukan pertanyaan	Tidak memberi kontribusi dalam pembelajaran	Bertanya jika ada yang belum paham tetapi kurang sesuai dengan materi	Bertanya jika ada yang belum paham sudah sesuai dengan materi	Bertanya jika ada yang belum paham sudah sesuai dengan materi dan menanggapi pertanyaan teman	
4. Siswa menjawab pertanyaan	Tidak memberikan jawaban sama sekali	Jawaban yang diberikan belum tepat	Jawaban sudah benar, namun belum memiliki alasannya	Jawaban yang diberikan sudah benar beserta alasannya	
5. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran *NHT*	Tidak mau bekerjasama dengan kelompok	Bekerjasama jika diingatkan guru	Bekerjasama hanya dengan teman tertentu	Bekerjasama dengan semua anggota kelompok	

6. Menyajikan hasil kerja kelompok	Menyajikan hasil kerja kelompok tetapi masih salah	Menyajikan hasil kerja kelompok dengan benar	Menyajikan hasil kerja kelompok dengan benar dan suaranya keras	Menyajikan hasil kerja kelompok dengan benar dan suaranya keras dan menanggapi hasil kelompok lain	
7. Mengerjakan evaluasi	Siswa tidak mengerjakan evaluasi	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan menyontek	Siswa mengerjakan soal evaluasi sendiri tetapi waktunya kurang	Siswa mengerjakan soal evaluasi sendiri dan sesuai alokasi waktu yang diberikan	
8. Antusias siswa dalam pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*	Siswa terlihat tegang selama pembelajaran	Siswa menunjukan kegembiraan	Siswa terlihat antusias dan gembira	Menunjukkan kemauan dalam mencari pemecahan masalah dengan antusias dan gembira	

PERPUSTAKAAN
UNNES

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* DI SD NEGERI PROYONANGGAN 09

Nama Siswa : **.....**

Nama SD : SD Negeri Proyonanggan 09

Kelas : IV

Materi :

Hari / Tanggal : **.....**

Petunjuk : Berilah tanda check (√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan !

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah pembelajaran tadi mempermudah kalian memahami materi?		
2	Apakah pembelajaran tadi menarik?		
3	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?		
4	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?		
5	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?		

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

LAMPIRAN 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	**:**	**SDN Proyonanggan 09**
Mata Pelajaran	**:**	**IPA**
Kelas/Semester	**:**	**IV / 2**
Alokasi waktu	**:**	**2 x 35 menit**

A. Standar Kompetensi

1. Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsi, serta pemeliharaannya

B. Kompetensi Dasar

1.3 Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dengan fungsinya

C. Indikator

- Mengidentifikasi alat indera manusia berdasarkan pengamatan

D. Tujuan Pembelajaran

- Dengan kegiatan pengamatan siswa dapat menunjukan bagian-bagian alat indera manusia.
- Dengan bekerja kelompok siswa dapat menjelaskan bagian-bagian alat indera manusia.

E. Materi Ajar

Alat indera manusia, fungsi dan pemeliharaaannya

F. Model pembelajaran dan metode

Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *NHT*.

Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra kegiatan (5 menit)
   a. Mengajak semua siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran.
   b. Presensi
2. Kegiatan awal (5 menit)
   a. Apersepsi dan Motivasi
      Mengajukan pertanyaan tentang fungsi mata dan alat indera yang lainnya
      "Kalian melihat menggunakan apa?"
   b. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai
3. Kegiatan Inti (50 menit)

a. *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi :

1) Guru melakukan tanya jawab tentang panca indera manusia.
2) Guru memberikan contoh panca indera pada manusia.
3) Guru menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

b. *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi :

1) Membentuk kelompok dengan menggunakan nomor.
2) Guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
3) Siswa secara berkelompok mengerjakan lembar kerja siswa.
4) Guru berkeliling dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.
5) Perwakilan mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi hasil kelompok lain .
6) Guru memberikan pemantapan terhadap materi yang diperlajari.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

c. *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1) Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber.
3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.

4. Kegiatan Penutup (10 menit)

Dalam kegiatan penutup, guru:

a. Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman materi.
b. Melakukan penilaian.
c. Memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya.

H. Alat/Media dan Sumber Belajar :

1. Alat/Media : Gambar Alat Indera pada manusia
2. Sumber : a. BSE IPA kelas IV Budi Wahyono 2008
   BSE IPA kelas IV Heri Sulistiyono 2008
   Cooperatif Learning Robert E. Slavin 2009
   Cooperatif Learning Agus Suprijono 2009
   b. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
   c. Silabus
   d. Buku Pelajaran / LKS

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk : Uraian
3. Soal Instrumen : (Terlampir)

Batang, Juli 2011

Guru Kelas IV	Praktikan
Supribadi	M. Arif Wicaksono
NIP 195711111978021003	NIM 1401909044

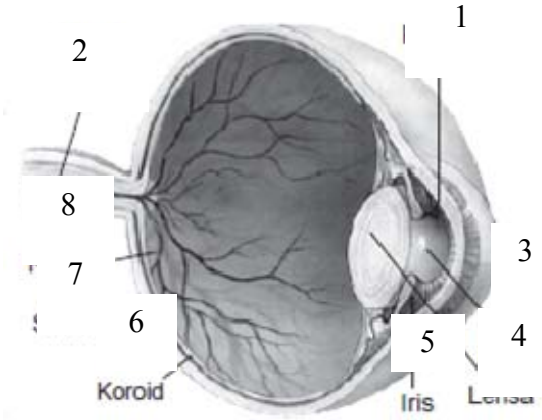
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Kelompok :

Nama :

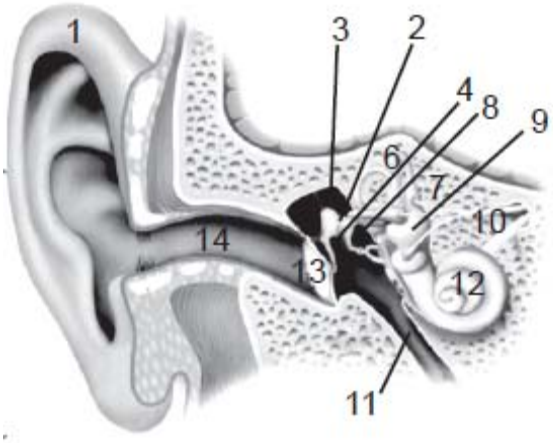
LEMBAR KER

1. Sebutkan bagian-bagian mata sesuai dengan gambar di bawah !



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

2. Sebutkan Bagian-bagian telinga pada gambar di bawah !



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

Kelompok :

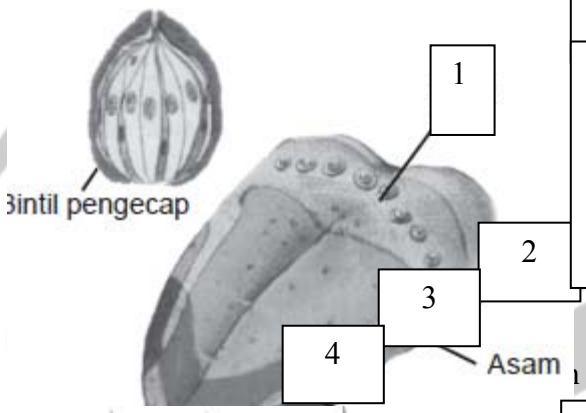
Nama :

LEMBAR KERJA SISW

1. Sebutkan bagian-bagian hidung sesuai dengan gambar di bawah !

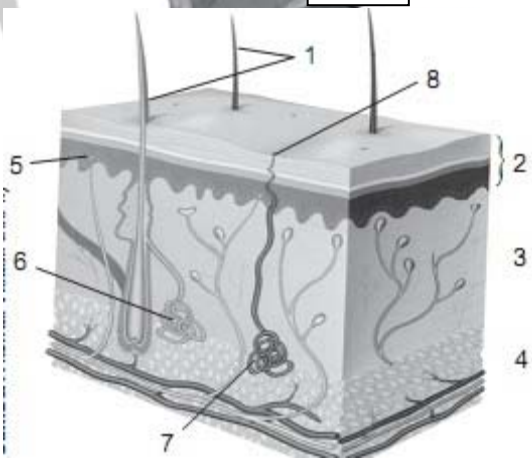
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2. Sebutkan bagian-bagian pengecap pada



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

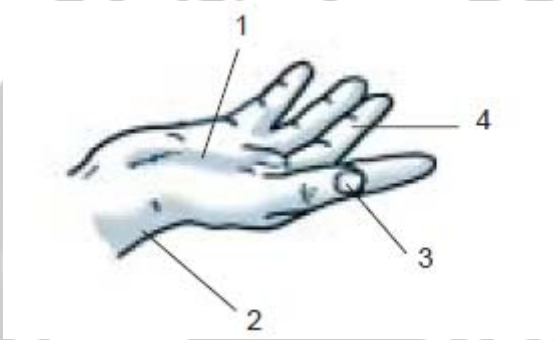
3. gambar di bawah !



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

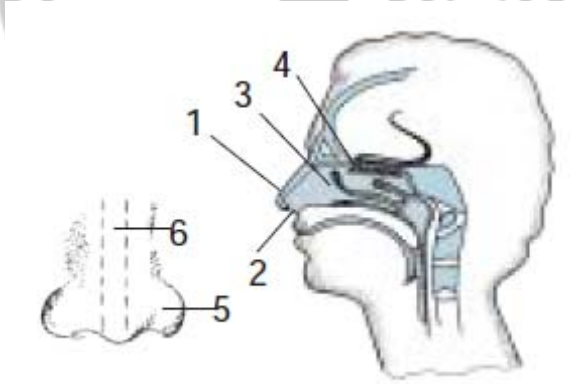
EVALUASI

1. Bagian mata yang dapat didonorkan adalah . . . .
2. Alat peraba digunakan untuk mengetahui tentang . . . .
3. Kulit paling luar tubuh kita adalah . . . .
4. Untuk melihat benda yang sangat kecil kita menggunakan . . . .
5. Bagian tengah dan bagian luar telinga dibataasi dengan . . . .
6. Lidah berfungsi sebagai alat pengecap karena pada permukaan lidah terdapat . . . .
7. Alat indra yang dapat merasakan panas atau dingin adalah . . . .
8. Perhatikan gambar telapak tangan di bawah ini.



Bagian yang paling peka sebagai alat peraba adalah . . . .

9. Perhatikan gambar hidung berikut ini.

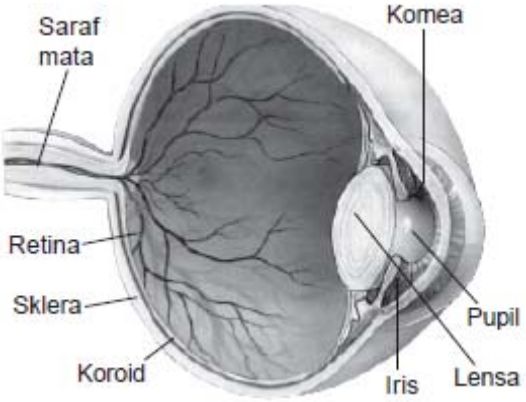


Bagian yang peka terhadap bau adalah nomor . . .

10. Jika udara yang masuk ke dalam hidung tercium bau, maka bagian yang peka terhadap bau adalah bagian . . . .

KUNCI JAWABAN LKS

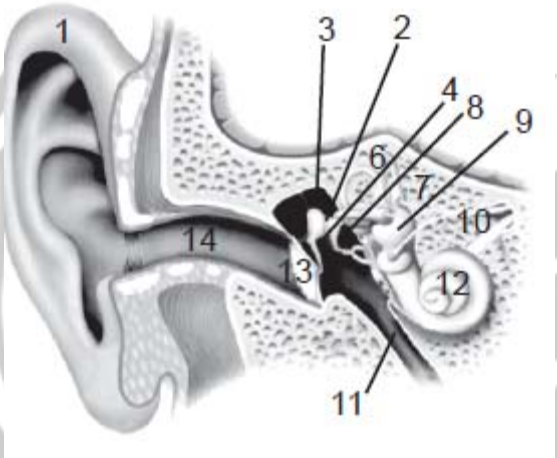
1.



Bagian-bagian mata :

1. Kornea
2. Saraf Mata
3. Pupil
4. Lensa
5. Iris
6. Koroid
7. Sklera
8. Retina

2.

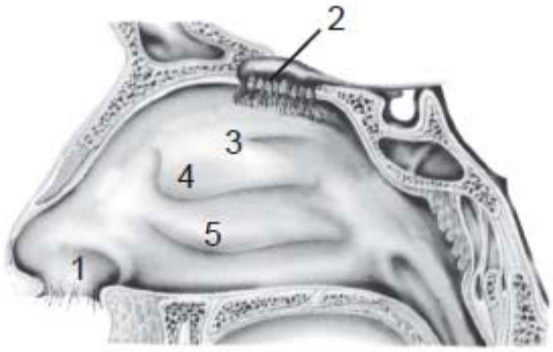


Telinga beserta bagianbagiannya.
(1) Daun telinga,
(2) Tulang martil,
(3) Tulang landasan,
(4) Tulang sanggurdi,
(5) Tulang-tulang pendengaran,
(6) Saluran setengah lingkaran bawah,
(7) Saluran setengah lingkaran atas,
(8) Saluran setengah lingkaran datar,
(9) Saraf serambi,
(10) Saraf rumah siput,
(11) Tuba estachius,
(12) Serambi,
(13) Gendang telinga
(14) Liang dengar.

PERPUSTAKAAN UNNES

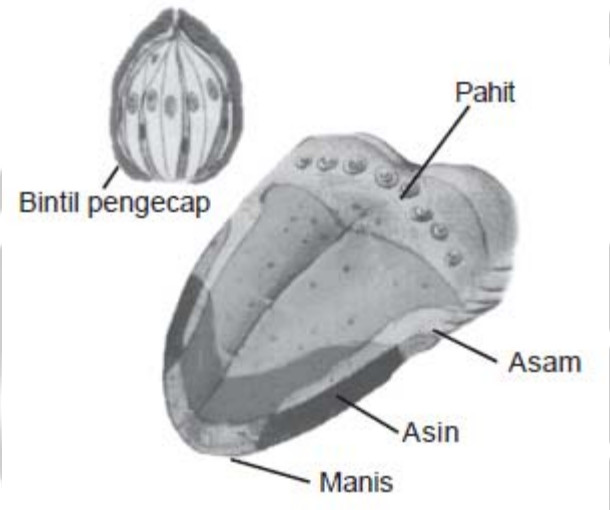
KUNCI JAWABAN LKS

1.



Hidung beserta bagianbagiannya.
(1) Rongga hidung,
(2) Saraf yang menghubungkan ke otak,
(3) Tulang kerang hidung atas,
(4) Tulang kerang hidung tengah, dan
(5) Tulang kerang hidung bawah.

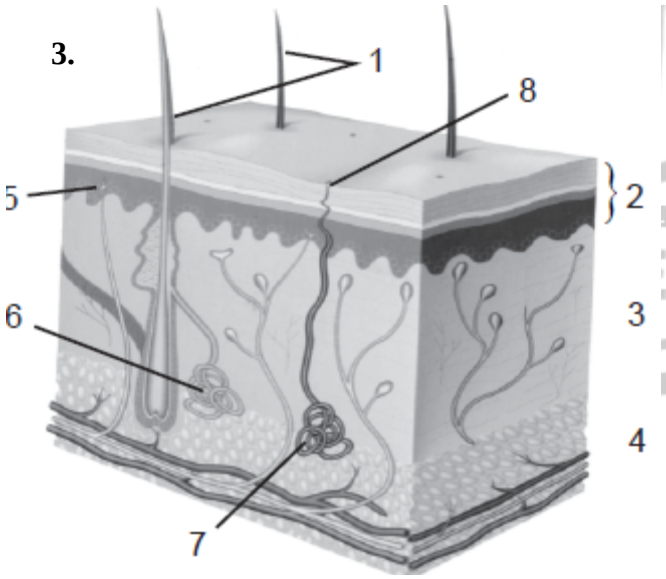
2.



Bagian pengecap rasa lidah :

1. Pahit
2. Asam
3. Asin
4. Manis
5. Bintil Pengecap

3.



Penampang kulit dan bagian-bagiannya.
(1) Rambut
(2) Epidermis,
(3) Dermis,
(4) Hipodermis,
(5) Ujung Saraf,
(6) Kelenjar Keringat Dalam,
(7) Kelenjar Keringat Luar,
(8) Pori-pori.

KUNCI JAWABAN EVALUASI

1. Retina
2. Kasar dan Halus permukaan benda
3. Epidermis
4. Mikroskop
5. Gendang telinga atau selaput getar
6. Saraf pengecap
7. Indera peraba
8. 1
9. 3
10. Selaput hidung

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	**:**	**SDN Proyonanggan 09**
Mata Pelajaran	**:**	**IPA**
Kelas/Semester	**:**	**IV /2**
Alokasi waktu	**:**	**2 x 35 menit**

A. Standar Kompetensi

1. Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsi, serta pemeliharaannya

B. Kompetensi Dasar

1.3 Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dengan fungsinya

C. Indikator

- Mengidentifikasi fungsi alat indera manusia berdasarkan pengamatan

D. Tujuan Pembelajaran

- Dengan kegiatan pengamatan siswa dapat menunjukan fungsi alat indera manusia.
- Dengan bekerja kelompok siswa dapat menjelaskan fungsi alat indera manusia.

E. Materi Ajar

Alat indera manusia, fungsi dan pemeliharaaannya

F. Model pembelajaran dan metode

Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *NHT*.

Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra kegiatan (5 menit)
   a. Mengajak semua siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran.
   b. Presensi
2. Kegiatan awal (5 menit)
   a. Apersepsi dan Motivasi
      "Mata akan silau karena apa ?"
   b. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai
3. Kegiatan Inti (50 menit)

a. *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi :

1) Guru melakukan tanya jawab tentang panca indera manusia.
2) Guru memberikan salah satu contoh fungsi panca indera pada manusia.
3) Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

b. *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

1) Membentuk kelompok dengan menggunakan nomor.
2) Guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
3) Siswa secara berkelompok mengerjakan lembar kerja siswa.
4) Guru berkeliling dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.
5) Perwakilan mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi hasil kelompok lain .
6) Guru memberikan pemantapan terhadap materi yang diperlajari.

c. *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1) Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber.
3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.

4. Kegiatan Penutup (10 menit)

Dalam kegiatan penutup, guru:

a. Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.
b. Melakukan penilaian.
c. Memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya.

H. Alat/Media dan Sumber Belajar :

1. Alat/Media : Gambar Alat Indera dan Fungsinya pada manusia
2. Sumber : a. BSE kelas IV IPA Budi Wahyono 2008
   Cooperatif Learning Robert E. Slavin 2009
   Cooperatif Learning Agus Suprijono 2009
   b. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
   c. Silabus
   d. Buku Pelajaran / LKS

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk : Uraian
3. Soal Instrumen : (Terlampir)

Batang, Juli 2011

Guru Kelas IV	Praktikan
Supribadi	M. Arif Wicaksono
NIP 195711111978021003	NIM 1401909044

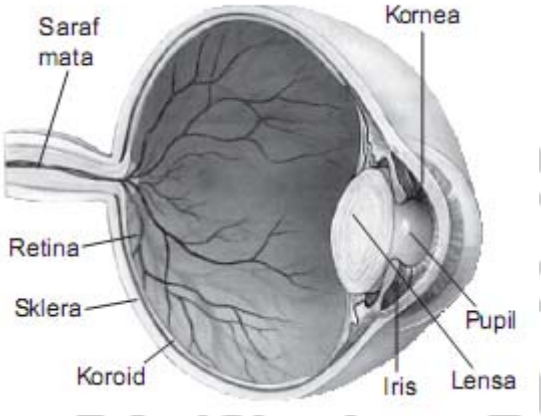
Kelompok :

Nama :

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

LEMBAR KERJA SISWA

1. Jelaskan fungsi dari bagian-bagian panca indera sesuai dengan gambar di bawah !



UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Kelompok :

Nama :

LEMBAR KERJA SISWA

1. Jelaskan fungsi dari bagian-bagian panca indera sesuai dengan gambar di bawah !

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

PERPUSTAKAAN UNNES

EVALUASI

1. Fungsi otot mata pada mata adalah . . . .
2. Selaput lendir dan bulu-bulu hidung berfungsi untuk . . . .
3. Yang berfungsi untuk meneruskan rangsang cahaya yang diterima sel-sel reseptor ke susunan saraf pusat di otak . . .
4. Bagian telinga yang bergetar ketika ada suara adalah . . . .
5. Telinga kita hanya mampu mendengarkan suara yang berfrekuensi antara . . .
6. Orang yang menderita rabun jauh tidak dapat melihat suatu benda dengan jelas apabila jaraknya. . . .
7. Fungsi dari lensa mata adalah . . . .
8. Pada gambar di bawah yang ditunjuk pada huruf x, peka terhadap rasa . . . .

9. Jika cuaca redup (kurang cahaya), pupil mata akan . . . .
10. Warna iris mata cokelat memudahkan mata untuk menyerap . . . .

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

KUNCI JAWABAN LKS

• **Retina atau Selaput Jala.** Pada retina terdapat bagian yang sangat peka terhadap cahaya. Bagian ini disebut bintik kuning (fovea). Selain itu terdapat pula bintik buta. Bintik buta adalah bagian yang tidak peka terhadap cahaya dan merupakan tempat keluarnya saraf mata menuju otak.

• **Lensa Mata.** Pada bola mata terdapat lensa mata. Lensa mata berfungsi meneruskan dan mengumpulkan cahaya atau bayangan benda agar jatuh tepat di retina. Lensa mata memiliki kemampuan untuk berubah menjadi cembung atau pipih. Kemampuan ini disebut daya akomodasi.

• **Saraf Mata.** Saraf ini berfungsi untuk meneruskan rangsang cahaya yang diterima sel-sel reseptor ke susunan saraf pusat di otak. Dengan demikian, kita dapat melihat suatu benda.

• **Pupil.** pupil mata berfungsi untuk memasukkan cahaya ke dalam mata sehingga mata dapat melihat atau mata berfungsi sebagai indra penglihat.

• **Pupil.** Iris mata berfungsi untuk menyerap cahaya

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

KUNCI JAWABAN LKS

1. Telinga luar terdiri dari daun telinga, lubang telinga, saluran telinga, selaput gendang telinga, dan kelenjar minyak. Telinga luar berguna untuk menangkap bunyi/suara dari luar.

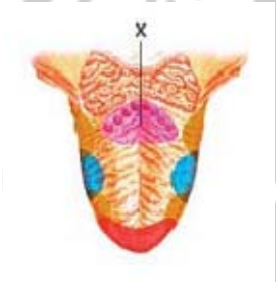
2. Telinga tengah berupa rongga yang di dalamnya ada saluran Eustachius dan tulang-tulang pendengar yaitu tulang martil, tulang landasan dan tulang sanggurdi. Saluran Eustachius menghubungkan rongga telinga tengah dengan mulut, sedangkan tulang-tulang pendengar berguna untuk meneruskan getaran bunyi dari telinga luar ke telinga dalam.

3. Telinga dalam terdiri dari tingkap jorong, tingkap bundar, tiga saluran setengah lingkaran, saluran rumah siput, dan alat keseimbangan. Telinga dalam berguna untuk menerima getaran bunyi/suara yang diterima dari telinga tengah.

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

KUNCI JAWABAN EVALUASI

1. Otot mata berguna untuk menambatkan bola mata pada dinding dalam rongga mata dan menggerakkan bola mata.
2. Selaput lendir dan bulu-bulu hidung berfungsi untuk menyaring kotoran yang masuk
3. Saraf mata
4. Gendang telinga
5. 20 – 20.000 getaran per detik (Hertz/Hz)
6. Jauh
7. Lensa mata berfungsi meneruskan dan mengumpulkan cahaya atau bayangan benda agar jatuh tepat di retina.
8. Pahit



9. Membesar
10. Cahaya

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Siklus III

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	**:**	**SDN Proyonanggan 09**
Mata Pelajaran	**:**	**IPA**
Kelas/semester	**:**	**IV /2**
Alokasi waktu	**:**	**2 x 35 menit**

A. Standar Kompetensi :

1. Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsi, serta pemeliharaannya

B. Kompetensi Dasar

1.4 Menerapkan cara memelihara kesehatan panca indera

C. Indikator

- Menjelaskan cara memelihara kesehatan panca indera

D. Tujuan Pembelajaran

- Dengan kegiatan kerja kelompok siswa dapat menjelaskan cara memelihara kesehatan panca indera manusia.

E. Materi Ajar

Alat indera manusia, fungsi dan pemeliharaaannya

F. Model pembelajaran dan metode

Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *NHT*.

Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

1. Pra kegiatan (5 menit)
   c. Mengajak semua siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran.
   d. Presensi
2. Kegiatan awal (5 menit)
   a. Apersepsi dan Motivasi
      - Guru memberikan pertanyaan kepada siswa " anak-anak kalian mandi berapa kali sehari?"
   b. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai
3. Kegiatan Inti (50 menit)

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

1) Guru melakukan tanya jawab tentang cara memelihara panca indera manusia.
2) Guru memberikan contoh cara memelihara kesehatan panca indera dalam kehidupan sehari-hari.
3) Guru menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

1) Membentuk kelompok dengan menggunakan nomor.
2) Guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
3) Siswa secara berkelompok mengerjakan lembar kerja siswa.
4) Guru berkeliling dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.
5) Perwakilan mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi hasil kelompok lain .
6) Guru memberikan pemantapan terhadap materi yang diperlajari.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1) Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.
2) Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber.
3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.

4. Kegiatan Penutup (10 menit)

Dalam kegiatan penutup, guru :

a. Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.
b. Melakukan penilaian.
c. Memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya.

H. Alat/Media dan Sumber Belajar :

1. Alat/Media : Gambar Alat Indera pada manusia
2. Sumber : a. BSE kelas IV IPA Budi Wahyono 2008
   Cooperatif Learning Robert E. Slavin 2009
   Cooperatif Learning Agus Suprijono 2009
   b. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
   c. Silabus
   d. Buku Pelajaran / LKS

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk : Uraian
3. Soal Instrumen : (Terlampir)

Batang, Juli 2011

Guru Kelas IV	Praktikan
Supribadi	M. Arif Wicaksono
NIP 195711111978021003	NIM 1401909044

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

Kelompok :

Nama :

LEMBAR KERJA SISWA

1. Carilah cara-cara merawat panca indera, dan tuliskan jawaban kamu pada kolom yang disediakan di bawah !

No	Nama Indera	Cara Merawat
1	Mata	
2	Telinga	
3	Hidung	
4	Lidah	
5	Kulit	

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

EVALUASI

1. Vitamin yang baik untuk kesehatan mata adalah . . . .
2. Rabun dekat biasa juga disebut dengan . . . .
3. Untuk melindungi mata jika cuaca sangat panas menggunakan . . . .
4. Penyakit flu menyerang indera . . . .
5. Ketidakmampuan telinga untuk mendengarkan bunyi atau suara disebut . . . .
6. Membersihkan telinga dapat dilakukan dengan menggunakan benda lunak seperti . . . .
7. Penyakit jamur pada lidah dapat disebabkan karena kekurangan vitamin . . . .
8. Jamur yang menempel pada kulit menyebabkan penyakit . . . .
9. Vitamin yang baik untuk kesehatan kulit adalah . . . .
10. Dalam sehari kita harus mandi minimal berapakali agar kulit sehat . . . .

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

KUNCI JAWABAN LKS

No	Nama Indera	Cara Merawat
1	Mata	Mengusahakan untuk makan makanan yang mengandung vitamin A, penerangan yang terlalu redup atau terlalu terang; saat membaca, jarak tulisan dengan mata diusahakan sekitar 30 cm; jangan membaca buku atau menonton televisi sambil berbaring; dan hindarkan mata dari kotoran atau debu dengan cara memakai kacamata.
2	Telinga	Selalu membersihkan telinga dengan teratur. membersihkan telinga dapat dilakukan dengan menggunakan benda yang lunak seperti kapas pembersih.
3	Hidung	Membersihkan hidung secara rutin, membersihkan hidung sebaiknya menggunakan kapas. Menutup hidung saat berada pada lingkungan yang kotor. Segera berobat ke dokter jika mengalami gangguan pada hidung.
4	Lidah	Menghindari makan makanan yang terlalu panas atau terlalu dingin. Menyikat lidah saat menggosok gigi agar kotoran pada lidah hilang. Makan makanan yang mengandung vitamin C.
5	Kulit	Agar kulit selalu sehat, maka kita harus selalu menjaganya dengan baik. Tindakan-tindakan yang dapat dilakukan, antara lain, mandi dua kali sehari, mencuci tangan dan kaki sebelum tidur secara teratur. Apakah kamu telah membiasakan mandi teratur sebanyak dua kali sehari? Apa kamu juga telah membiasakan untuk selalu mencuci tangan dan kakimu sebelum tidur? Selain itu, makan makanan yang banyak mengandung vitamin E. Banyak makan sayuran hijau dan buah-buahan. Semua itu berperan dalam menjaga kesehatan kulitmu.

KUNCI JAWABAN EVALUASI

1. Vitamin A
2. Hipermetropi
3. Kacamata
4. Penciuman
5. Tuli
6. Kapas
7. Vitamin C
8. Panu
9. Vitamin E
10. 2 kali

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

LAMPIRAN 4
HASIL PENELITIAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus I

No	Indikator	Skor
1.	**Kegiatan Awal** 3. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	2
	4. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	3
2.	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 3. Tanya jawab tentang panca indera manusia.	3
	4. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.	3
	Elaborasi 4. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.	3
	5. Membimbing diskusi.	4
	6. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.	2
	Konfirmasi 4. Melatih keterampilan kooperatif	2
	5. Melaksanakan evaluasi	3
	6. Memberikan penghargaan	2
3.	**Kegiatan Akhir** 3. Membimbing siswa membuat rangkuman.	2
	4. Melakukan penilaian	3
4.	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**	2
5.	**Pengelolaan suasana kelas**	2
	Jumlah	36
	Kategori	Baik

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Batang, ...

Observer

……..

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus II

No	Indikator	Skor
1.	**Kegiatan Awal** 3. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	3
	4. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	3
2.	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 3. Tanya jawab tentang panca indera manusia.	3
	4. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.	3
	Elaborasi 4. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.	4
	5. Membimbing diskusi.	4
	6. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.	3
	Konfirmasi 4. Melatih keterampilan kooperatif	2
	5. Melaksanakan evaluasi	3
	6. Memberikan penghargaan	3
3.	**Kegiatan Akhir** 3. Membimbing siswa membuat rangkuman.	3
	4. Melakukan penilaian	2
4.	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**	2
5.	**Pengelolaan suasana kelas**	3
	Jumlah	41
	Kategori	Baik

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Batang, ...

Observer

……..

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus III

No	Indikator	Skor
1.	**Kegiatan Awal** 3. Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	3
	4. Menginformasikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai	4
2.	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 3. Tanya jawab tentang panca indera manusia.	3
	4. Menggunakan alat peraga/ media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.	4
	Elaborasi 4. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dengan menggunakan nomor.	4
	5. Membimbing diskusi.	4
	6. Memberikan pemantapan terhadap materi yang diajarkan.	3
	Konfirmasi 4. Melatih keterampilan kooperatif	3
	5. Melaksanakan evaluasi	4
	6. Memberikan penghargaan	4
3.	**Kegiatan Akhir** 3. Membimbing siswa membuat rangkuman.	3
	4. Melakukan penilaian	4
4.	**Mengelola kegiatan agar sesuai dengan alokasi waktu**	3
5.	**Pengelolaan suasana kelas**	4
	Jumlah	50
	Kategori	Sangat Baik

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Skor	Nilai	Ketuntasan
46 ≤ skor ≤ 56	Sangat Baik	Tuntas
35 ≤ skor < 46	Baik	Tuntas
14 ≤ skor < 35	Cukup	Tidak tuntas
14 ≤ skor < 24	Kurang	Tidak tuntas

Batang, ...

Observer

……..

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Analisis Hasil Aktivitas Siswa Siklus I

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Abdur Rosyid	1	3	1	1	2	1	1	2	12	Kurang
2	Ridwan Rozzaq	2	1	2	3	2	2	1	1	14	Cukup
3	Puput Kurnia	1	1	3	3	1	1	2	2	14	Cukup
4	Endro Priyanto	3	3	2	3	3	3	3	2	22	Baik
5	Naufal Farras	2	3	1	1	1	2	3	1	14	Cukup
6	Sania Asyifa Nida	1	1	2	3	1	2	1	3	14	Cukup
7	Alan Imam	3	4	3	4	1	1	3	2	21	Baik
8	Nurul Anwar	3	2	2	3	3	2	2	2	19	Cukup
9	Presti Handayani	3	3	3	3	2	2	3	4	23	Baik
10	Rifat Laznardi	1	3	3	1	1	1	3	2	15	Cukup
Jumlah		20	24	22	25	17	17	22	21	168	
Rata-rata		2	2.4	2.2	2.5	1.7	1.7	2.2	2.1	16.8	Cukup

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Batang, ...

Observer

……..

Analisis Hasil Aktivitas Siswa Siklus II

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Abdur Rosyid	2	1	1	2	1	1	1	2	11	Kurang
2	Ridwan Rozzaq	3	2	2	3	2	2	2	3	19	Cukup
3	Puput Kurnia	2	1	3	1	1	1	2	1	12	Kurang
4	Endro Priyanto	3	3	2	2	3	2	3	1	19	Cukup
5	Naufal Farras	4	3	3	3	3	3	3	3	26	Baik
6	Sania Asyifa Nida	2	2	3	3	2	1	3	2	18	Cukup
7	Alan Imam	4	3	4	4	3	2	2	4	26	Baik
8	Nurul Anwar	4	3	3	3	3	2	4	2	24	Cukup
9	Presti Handayani	3	4	4	3	3	3	3	3	27	Sangat Baik
10	Rifat Laznardi	3	3	3	3	2	2	3	2	21	Baik
Jumlah		30	25	28	27	23	21	26	23	199	
Rata-rata		3	2.5	2.8	2.7	2.3	2.1	2.6	2.3	19.9	Cukup

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Batang, ...

Observer

……..

PERPUSTAKAAN UNNES

Analisis Hasil Aktivitas Siswa Siklus III

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Abdur Rosyid	2	2	1	3	2	3	2	3	18	Cukup
2	Ridwan Rozzaq	3	3	3	4	3	2	3	2	23	Baik
3	Puput Kurnia	2	3	2	2	3	3	2	4	21	Baik
4	Endro Priyanto	4	4	3	3	3	4	4	3	28	Sangat Baik
5	Naufal Farras	3	3	4	2	3	2	3	2	22	Baik
6	Sania Asyifa Nida	3	3	3	4	4	3	3	4	27	Sangat Baik
7	Alan Imam	4	4	3	3	3	4	3	3	27	Sangat Baik
8	Nurul Anwar	4	4	4	3	3	4	3	4	29	Sangat Baik
9	Presti Handayani	4	3	3	3	4	3	3	4	27	Sangat Baik
10	Rifat Laznardi	3	3	3	4	3	2	3	2	23	Baik
Jumlah		32	32	29	31	31	30	29	31	245	
Rata-rata		3.2	3.2	2.9	3.1	3.1	3	2.9	3.1	24.5	Baik

Skor	Nilai	Ketuntasan
26,5 ≤ skor ≤ 32	Sangat Baik	Tuntas
20 ≤ skor < 26,5	Baik	Tuntas
13,5 ≤ skor < 20	Cukup	Tidak tuntas
8 ≤ skor < 13,5	Kurang	Tidak tuntas

Batang, ...

Observer

……..

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Pengamatan Respon Siswa Siklus I

No	Pertanyaan	Jawaban		Kriteria
		Ya	Tidak	
1.	Apakah pembelajaran tadi mempermudah kalian memahami materi ?	16	21	43,24 %
2.	Apakah pembelajaran tadi menarik?	19	18	51,35 %
3.	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?	15	22	40,54 %
4.	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?	23	14	62,16 %
5.	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?	28	9	75,67 %
Jumlah		101	84	54,59 %

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Pengamatan Respon Siswa Siklus II

No	Pertanyaan	Jawaban		Kriteria
		Ya	Tidak	
1.	Apakah pembelajaran tadi mempermudah kalian memahami materi ?	26	11	70,27 %
2.	Apakah pembelajaran tadi menarik?	23	14	62,16 %
3.	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?	28	9	75,67 %
4.	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?	27	10	72,97 %
5.	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?	28	9	75,67 %
	Jumlah	129	56	69,72 %

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Pengamatan Respon Siswa Siklus III

No	Pertanyaan	Jawaban		Kriteria
		Ya	Tidak	
1.	Apakah pembelajaran tadi mempermudah kalian memahami materi ?	31	6	83,78 %
2.	Apakah pembelajaran tadi menarik?	34	3	91,89 %
3.	Apakah kalian mudah melaksanakan pembelajaran tadi?	35	2	94,59 %
4.	Apakah dengan model pembelajaran tadi dapat membantu kalian untuk aktif dalam pembelajaran?	32	5	86,49 %
5.	Apakah kalian bersedia mengikuti pembelajaran seperti ini lagi?	30	7	81,08 %
	Jumlah	162	23	87,57 %

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Analisis Hasil Belajar Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Putri Wulan Asri	50	Tidak Tuntas
2	Riska Istiana	55	Tidak Tuntas
3	Abdur Rosyid	55	Tidak Tuntas
4	M. Yahya muhaimin	60	Tidak Tuntas
5	Ahmad Romli	60	Tidak Tuntas
6	Dessa Naula Mainado	60	Tidak Tuntas
7	M. Hasan abdullah	70	Tuntas
8	M. Ilham pratama	65	Tuntas
9	Tarisa Fitriani	60	Tidak Tuntas
10	Alfiana Ulbiyanti	65	Tuntas
11	Anisa Dwi Andriyanti	55	Tidak Tuntas
12	Catur Angga Saputra	60	Tidak Tuntas
13	Dito Tri Arinto	70	Tuntas
14	Edo Febri Setiaji	75	Tuntas
15	Elsa Anatrya	55	Tidak Tuntas
16	Endro Priyanto	80	Tuntas
17	Erika Rusmayanti	75	Tuntas
18	Fitriana Widadti	60	Tidak Tuntas
19	Hasna Azahrani M.	65	Tuntas
20	Hening Fatika A.	60	Tidak Tuntas
21	Heny Rahmawati	50	Tidak Tuntas
22	Kudung Puji Rahayu	70	Tuntas
23	Mandion Zekiono	55	Tidak Tuntas
24	Nadiyah Sugiarti	75	Tuntas
25	Naufal Farras A.	60	Tidak Tuntas
26	Nuril Ikrom	65	Tuntas
27	Nurul Anwar	70	Tuntas

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PERPUSTAKAAN UNNES

28	Presti Handayani	55	Tidak Tuntas
29	Puput Kurnia	60	Tidak Tuntas
30	Putri Nurhalizah	65	Tuntas
31	Ridwan Rozzaq	65	Tuntas
32	Rifat lazardi R.	60	Tidak Tuntas
33	Sania Asyifa Nida	60	Tidak Tuntas
34	Tri Puji Septiyani	70	Tuntas
35	Via Miski Prasetyani	60	Tidak Tuntas
36	Alan Imam Muttaqin	50	Tidak Tuntas
37	Diah Syafa Puspita	65	Tuntas
Jumlah		2310	
Rata-rata		62,43	
Persentase ketuntasan klasikal		43,24 %	

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Analisis Hasil Belajar Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Putri Wulan Asri	60	Tidak Tuntas
2	Riska Istiana	65	Tuntas
3	Abdur Rosyid	65	Tuntas
4	M. Yahya muhaimin	60	Tidak Tuntas
5	Ahmad Romli	65	Tuntas
6	Dessa Naula Mainado	60	Tidak Tuntas
7	M. Hasan abdullah	75	Tuntas
8	M. Ilham pratama	70	Tuntas
9	Tarisa Fitriani	65	Tuntas
10	Alfiana Ulbiyanti	70	Tuntas
11	Anisa Dwi Andriyanti	65	Tuntas
12	Catur Angga Saputra	60	Tidak Tuntas
13	Dito Tri Arinto	70	Tuntas
14	Edo Febri Setiaji	80	Tuntas
15	Elsa Anatrya	60	Tidak Tuntas
16	Endro Priyanto	90	Tuntas
17	Erika Rusmayanti	75	Tuntas
18	Fitriana Widadti	65	Tuntas
19	Hasna Azahrani M.	70	Tuntas
20	Hening Fatika A.	70	Tuntas
21	Heny Rahmawati	55	Tidak Tuntas
22	Kudung Puji Rahayu	75	Tuntas
23	Mandion Zekiono	60	Tidak Tuntas
24	Nadiyah Sugiarti	75	Tuntas
25	Naufal Farras A.	60	Tidak Tuntas
26	Nuril Ikrom	70	Tuntas
27	Nurul Anwar	70	Tuntas

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

28	Presti Handayani	55	Tidak Tuntas
29	Puput Kurnia	65	Tuntas
30	Putri Nurhalizah	75	Tuntas
31	Ridwan Rozzaq	70	Tuntas
32	Rifat lazardi R.	60	Tidak Tuntas
33	Sania Asyifa Nida	60	Tidak Tuntas
34	Tri Puji Septiyani	70	Tuntas
35	Via Miski Prasetyani	65	Tuntas
36	Alan Imam Muttaqin	55	Tidak Tuntas
37	Diah Syafa Puspita	75	Tuntas
Jumlah		2475	
Rata-rata		66,89	
Persentase ketuntasan klasikal		67,56 %	

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

Analisis Hasil Belajar Siklus III

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Putri Wulan Asri	60	Tidak Tuntas
2	Riska Istiana	70	Tuntas
3	Abdur Rosyid	65	Tuntas
4	M. Yahya muhaimin	70	Tuntas
5	Ahmad Romli	75	Tuntas
6	Dessa Naula Mainado	60	Tidak Tuntas
7	M. Hasan abdullah	75	Tuntas
8	M. Ilham pratama	75	Tuntas
9	Tarisa Fitriani	70	Tuntas
10	Alfiana Ulbiyanti	75	Tuntas
11	Anisa Dwi Andriyanti	65	Tuntas
12	Catur Angga Saputra	60	Tidak Tuntas
13	Dito Tri Arinto	75	Tuntas
14	Edo Febri Setiaji	85	Tuntas
15	Elsa Anatrya	70	Tuntas
16	Endro Priyanto	90	Tuntas
17	Erika Rusmayanti	75	Tuntas
18	Fitriana Widadti	70	Tuntas
19	Hasna Azahrani M.	75	Tuntas
20	Hening Fatika A.	80	Tuntas
21	Heny Rahmawati	60	Tidak Tuntas
22	Kudung Puji Rahayu	75	Tuntas
23	Mandion Zekiono	65	Tuntas
24	Nadiyah Sugiarti	75	Tuntas
25	Naufal Farras A.	70	Tuntas
26	Nuril Ikrom	75	Tuntas
27	Nurul Anwar	70	Tuntas
28	Presti Handayani	70	Tuntas

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN UNNES

29	Puput Kurnia	75	Tuntas
30	Putri Nurhalizah	80	Tuntas
31	Ridwan Rozzaq	75	Tuntas
32	Rifat lazardi R.	65	Tuntas
33	Sania Asyifa Nida	70	Tuntas
34	Tri Puji Septiyani	70	Tuntas
35	Via Miski Prasetyani	75	Tuntas
36	Alan Imam Muttaqin	60	Tidak Tuntas
37	Diah Syafa Puspita	75	Tuntas
Jumlah		2645	
Rata-rata		71,49	
Persentase ketuntasan klasikal		86,48 %	

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

LAMPIRAN 5
SURAT – SURAT

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

LAMPIRAN 6
FOTO KEGIATAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PERPUSTAKAAN
UNNES

FOTO KEGIATAN

Gambar 1. Guru memimpin doa

Gambar 2. Guru Menjelaskan Materi

Gambar 3. Siswa Aktif Bertanya

Gambar 5. Guru membimbing siswa dalam kelompok

Gambar 5. Siswa Bekerjasama Dalam Kelompok

Gambar 8. Siswa mengerjakan evaluasi

Gambar 7. Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompok

PERPUSTAKAAN
UNNES