



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA
MELALUI PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE
TEAMS GAMES TOURNAMENT
SISWA KELAS V SDN KANDRI 01 SEMARANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Negeri Semarang**

Oleh

Faiqotul Muallimah

1402407039

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2011

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia

Ujian Skripsi pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 30 Juni 2011

Dosen Pembimbing I

Sutji Wardhayani, S.Pd, M.Kes.
NIP 19520221 197903 2 001

Semarang, 30 Juni 2011

Dosen Pembimbing II

Drs. Mujiyono, M.Pd.
NIP 19530606 198103 1 003

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan PGSD

PERPUSTAKAAN
UNNES

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd.
NIP 19560512 198203 1 003

PENGESAHAN KELULUSAN

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

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Juli 2011

Panitia Ujian Skripsi:

Ketua

Sekretaris

Drs. Hardjono, M.Pd.
NIP 19510801 197903 1 007

Drs. Jaino, M.Pd.
NIP 19540815 198003 1 004

Penguji Utama

Dra. Sri Hartati, M.Pd.
NIP 19541231 198301 2 001

Penguji I

Penguji II

Sutji Wardhayani, S.Pd, M.Kes.
NIP 19520221 197903 2 001

Drs. Mujiyono, M.Pd.
NIP 19530606 198103 1 003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

1. Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman (Q.S Ali'imron: 139).
2. Dan mereka memohon kemenangan (atas musuh-musuh mereka) dan binasalah semua orang yang berlaku sewenang-wenang lagi keras kepala (Q.S Ibrahim: 15).
3. Dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku (Q.S Asy syu'araa': 80).

PERSEMBAHAN:

1. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu menyayangi dan mencintaiku, doa kalian selalu menyertai setiap langkahku.
2. Suamiku tercinta yang selalu menemaniku dalam suka dan duka dan mendoakanku agar skripsi ini cepat selesai.
3. Teman-teman satu kos.
4. Teman-teman PGSD angkatan 2007.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui pendekatan kooperatif tipe *Teams Games Tournament* siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang”. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M. Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Bapak Drs. Hardjono, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Drs. H. A. Zaenal Abidin, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Dra. Sri Hartati, M.Pd., selaku Dosen Penguji Utama Skripsi, yang telah menguji dengan teliti dan sabar serta memberikan banyak masukan kepada penulis.
5. Ibu Sutji Wardhayani, S.Pd, M.Kes., Selaku Dosen Pembimbing I, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.

6. Bapak Drs. Mujiyono, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
7. Bapak Drs. Sri Sayogya, SH., selaku Kepala SDN Kandri 01 Kota Semarang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak Budiman, S.Pd., selaku guru kelas V SDN Kandri 01 Kota Semarang yang telah bersedia menjadi guru kolaborasi serta membantu terlaksananya penelitian ini.
9. Siswa kelas V SDN Kandri 01 Kota Semarang tahun ajaran 2010/2011 atas ketersediaanya menjadi subjek dalam pengambilan data penelitian ini.
10. Seluruh guru dan karyawan SDN Kandri 01 Kota Semarang atas segala bantuan yang diberikan.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan dan pengalaman membuat penyusunan Skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran dari para pembaca untuk melengkapi dan memperbaiki Skripsi ini dikemudian hari. Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga Skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang,

Penyusun

ABSTRAK

Muallimah, Faiqotul. 2011. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang*. Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Sutji Wardhayani, S.Pd, M.Kes., Pembimbing II: Drs. Mujiyono, M.Pd. 210 halaman.

Kata kunci: kualitas pembelajaran IPA, pendekatan kooperatif tipe TGT

Berdasarkan refleksi awal dalam pembelajaran IPA di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang belum optimal, karena cara mengajar guru menggunakan metode tanya jawab tetapi hanya siswa-siswa yang pandai saja yang mau menunjukkan jari untuk menjawab pertanyaan dari guru, kurang memanfaatkan media dan belum menggunakan pembelajaran kelompok, sehingga mengakibatkan minat belajar siswa rendah dan ketuntasan hasil belajar siswa hanya 25% (10 dari 40 siswa) tuntas. Oleh karena itu, perlu adanya upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Salah satunya adalah menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT. Penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT di kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, (2) meningkatkan aktivitas siswa kelas V dalam mata pelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, (3) meningkatkan hasil belajar IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Pengambilan data menggunakan lembar observasi, tes dan dokumentasi foto. Analisis data nontes dilakukan secara kualitatif sedangkan tes dilakukan secara kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa pada siklus I dapat meningkatkan kemampuan guru mendapatkan kategori baik dengan skor rata-rata 24. Meningkatkan aktivitas siswa mendapatkan kategori baik dengan skor rata-rata 23,05. Sedangkan ketuntasan hasil belajar sebesar 67,5% (27 dari 40 siswa) tuntas. Pada siklus II dapat meningkatkan kemampuan guru mendapatkan kategori baik sekali dengan skor rata-rata 29,5. Meningkatkan aktivitas siswa mendapatkan kategori baik sekali dengan skor rata-rata 28,1. Sedangkan ketuntasan hasil belajar sebesar 92,5% (37 dari 40 siswa) tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, saran yang dapat peneliti rekomendasikan adalah (1) guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sebaiknya memperhatikan karakteristik dan kondisi kelas siswa sehingga dalam menentukan tujuan pembelajaran, memilih materi, media, sumber belajar dan strategi pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, (2) dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan siswa diharapkan pembelajaran menjadi bermakna sehingga dapat membuat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan, (3) melalui pembelajaran dengan pendekatan kooperatif, siswa diharapkan dapat membangun kerja sama yang baik dari kecil. Dengan adanya pembelajaran yang menekankan kerja sama yang baik diharapkan dapat memunculkan rasa sosialisasi yang tinggi terhadap lingkungan sekitarnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Belajar dan Pembelajaran.....	9
a) Pengertian Belajar.....	9
b) Pengertian Pembelajaran.....	10

2. Kualitas Pembelajaran.....	11
a) Pengertian Kualitas Pembelajaran.....	11
c) Indikator Kualitas Pembelajaran.....	13
1) Kemampuan Guru.....	16
2) Aktivitas Siswa.....	18
3) Hasil Belajar.....	20
3. Ilmu Pengetahuan Alam.....	22
a) Pengertian IPA.....	22
b) Hakikat IPA.....	23
4. Pembelajaran IPA di SD.....	25
a) Teori Perkembangan Kognitif Anak.....	25
b) Tujuan Pembelajaran IPA di SD.....	29
c) Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA.....	29
5. Pendekatan Kooperatif.....	31
a) Pengertian Pendekatan Kooperatif.....	31
b) Teori Belajar yang Mendasari Pendekatan Kooperatif.....	32
c) Keterampilan Kooperatif.....	34
d) Kelebihan Pendekatan Kooperatif.....	37
e) Model-Model Pendekatan Kooperatif.....	38
6. Model Pembelajaran TGT.....	41
a) Pengertian Model Pembelajaran TGT.....	41
b) Kelebihan Model Pembelajaran TGT.....	43
7. Penerapan Pendekatan Kooperatif Tipe TGT di Kelas.....	44

8. Skema Pembagian Meja Turnamen.....	47
B. Kajian Empiris.....	48
C. Kerangka Berfikir.....	51
D. Hipotesis Tindakan.....	51
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
A. Rancangan Penelitian.....	52
1. Perencanaan	53
2. Pelaksanaan Tindakan	54
3. Observasi	54
4. Refleksi	55
B. Perencanaan Tahapan Penelitian	55
1. Perencanaan Siklus I	55
a) Perencanaan	55
b) Pelaksanaan Tindakan	56
c) Observasi	61
d) Refleksi	61
2. Perencanaan Siklus II	61
a) Perencanaan	61
b) Pelaksanaan Tindakan	62
c) Observasi	67
d) Refleksi	67
C. Subyek Penelitian	67
D. Tempat Penelitian	67

E. Data dan Teknik Pengumpulan Data	68
1. Jenis Data	68
2. Sumber Data	68
3. Teknik Pengumpulan Data	69
F. Teknik Analisis Data	70
G. Indikator Keberhasilan	73
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	74
A. Hasil Penelitian	74
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I	74
a. Hasil Observasi Kemampuan Guru.....	74
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	77
c. Paparan Hasil Belajar.....	79
d. Refleksi	82
e. Revisi	83
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II	84
a. Hasil Observasi Kemampuan Guru.....	84
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	86
c. Paparan Hasil Belajar	89
d. Refleksi	91
e. Revisi	91
B. Pembahasan	92
1. Pemaknaan Temuan Penelitian	92
2. Implikasi Hasil Penelitian	105

BAB V PENUTUP	112
A. Simpulan	112
B. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	118



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	71
Tabel 3.2 Kategori Skor Kemampuan Guru dan Aktivitas Siswa.....	73
Tabel 4.1 Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus I	74
Tabel 4.2 Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	77
Tabel 4.3 Hasil Belajar IPA Prasiklus.....	79
Tabel 4.4 Hasil Belajar IPA Siklus I	81
Tabel 4.5 Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus II.....	84
Tabel 4.6 Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	87
Tabel 4.7 Hasil Belajar IPA Siklus II.....	89
Tabel 4.8 Peningkatan Kemampuan Guru.....	106
Tabel 4.9 Rekap Peningkatan Aktivitas Siswa.....	108
Tabel 4.10 Peningkatan Hasil Belajar.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Kemampuan Guru Siklus I.....	75
Gambar 2. Diagram Aktivitas Siswa Siklus I.....	77
Gambar 3. Diagram Hasil Belajar IPA Prasiklus.....	80
Gambar 4. Diagram Hasil Belajar IPA Siklus I.....	81
Gambar 5. Diagram Kemampuan Guru Siklus II.....	85
Gambar 6. Diagram Aktivitas Siswa Siklus II.....	87
Gambar 7. Diagram Hasil Belajar IPA Siklus II.....	90
Gambar 8. Diagram Peningkatan Kemampuan guru.....	107
Gambar 9. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa.....	108
Gambar 10. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen.....	119
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	126
Lampiran 3. Kartu Soal dan Jawaban.....	158
Lampiran 4. Skor Turnamen.....	168
Lampiran 5. Hasil Prasiklus.....	172
Lampiran 6. Hasil Penelitian Kemampuan Guru.....	173
Lampiran 7. Hasil Penelitian Aktivitas Siswa.....	179
Lampiran 8. Hasil Belajar.....	185
Lampiran 9. Foto Kegiatan.....	187
Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian dan Surat Bukti Pengambilan Data.....	193



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru (Depdiknas, 2008: 147). Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar IPA di SD/MI didasarkan pada guru dalam memfasilitasi siswa untuk bekerja ilmiah, membangun pengetahuan dan kemampuannya sendiri.

Mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: a) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, b) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, c) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, d) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan

melestarikan lingkungan alam (Depdiknas, 2008: 148). Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan mata pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat mengembangkan pengetahuan, rasa ingin tahu, keterampilan proses dan kesadaran dalam melestarikan lingkungan.

Namun kenyataan dilapangan tidak sesuai dengan tujuan pada kurikulum, seperti penelitian yang dilakukan Fahroh tahun 2010 tentang pendekatan kooperatif model TGT untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V MI Nurul Ulum Sebalong Nguling Pasuruan menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam belajar kurang aktif, karena bersifat monoton dan membosankan, maka setiap pembelajaran IPA siswa terlihat tidak senang dalam mengikuti pembelajaran sehingga nilai rata-rata ulangan yang relatif rendah yaitu 59,9 (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/7206>, diakses 17 Oktober 2010: 09.33).

Dari temuan penelitian di atas senada dengan permasalahan yang terjadi di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Pembelajaran IPA belum optimal, karena cara mengajar guru menggunakan metode tanya jawab tetapi hanya siswa-siswa yang pandai saja yang mau menunjukkan jari untuk menjawab pertanyaan dari guru, kurang memanfaatkan media dan belum menggunakan pembelajaran kelompok, sehingga mengakibatkan minat belajar siswa rendah.

Hasil evaluasi IPA siswa kelas V semester I tahun pelajaran 2010/2011 menunjukkan bahwa 75 % siswa masih mendapatkan nilai di bawah

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Data hasil belajar ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas 53,6 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 30. Dengan melihat data hasil belajar dan pelaksanaan mata pelajaran tersebut perlu sekali peningkatan pembelajaran agar hasil belajar IPA di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang meningkat. Dengan melihat pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar di atas perlu sekali untuk ditingkatkan kualitasnya, agar sekolah dasar tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA khususnya siswa kelas V.

Untuk meminimalisir permasalahan tersebut, tim kolaborasi menetapkan alternatif tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA meliputi kemampuan guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar. Maka peneliti perlu menetapkan pembelajaran inovatif yang didasarkan pada pandangan konstruktivis karena dianggap paling sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA.

Menurut teori belajar konstruktivisme, pembelajaran IPA perlu memperhatikan dan mempertimbangkan pengetahuan awal siswa yang mungkin diperoleh di luar sekolah (Sutarno dkk, 2009: 8.18). Pendekatan kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar kooperatif konstruktivisme (Amri dan Ahmadi, 2010: 67). Dari pengertian tersebut disarankan agar pengetahuan siswa yang diperoleh dari luar sekolah dipertimbangkan sebagai pengetahuan awal dalam sasaran pembelajaran karena sangat mungkin terjadi salah persepsi. Apabila guru tidak memperhatikan persepsi awal siswa, besar kemungkinan terjadi salah persepsi yang sangat kompleks. Menurut pandangan

konstruktivis dalam pembelajaran IPA sebaiknya disediakan serangkaian pengalaman berupa kegiatan yang dapat dimengerti siswa dan memungkinkan terjadinya interaksi sosial.

Kelebihan pendekatan kooperatif antara lain: a) meningkatkan harga diri tiap individu, b) penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar, c) konflik antar pribadi berkurang, d) sikap apatis berkurang, e) pemahaman yang lebih mendalam, f) retensi atau penyimpanan lebih lama, g) meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi, h) dapat mencegah keagresivan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif, i) meningkatkan kemajuan belajar (pencapaian akademik), j) meningkatkan kehadiran siswa dan sikap yang lebih positif, k) menambah motivasi dan percaya diri, l) menambah rasa senang berada di sekolah serta menyenangkan teman-teman sekelasnya, m) mudah diterapkan dan tidak mahal (<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2009/03/kelebihan-model-pembelajaran-kooperatif.html>, diakses 16 Juli 2010: 14.48).

Slavin (1995: 5-7) menyatakan lima prinsip dalam pembelajaran tim siswa telah dikembangkan dan diteliti secara ekstensif. Tiga diantaranya adalah metode pembelajaran kooperatif yang dapat diadaptasikan pada sebagian besar mata pelajaran dan tingkat kelas. *Student Time Achievement Division* (STAD), *Teams Games Tournament* (TGT), dan Jigsaw II. Dua yang lain adalah kurikulum komprehensif yang dirancang untuk digunakan dalam mata pelajaran khusus pada tingkat kelas tertentu yaitu *Cooperative Integrated*

Reading and Competition (CIRC) digunakan untuk pelajaran membaca pada kelas 2-8, dan *Team Accelerated Instruction (TAI)* untuk mata pelajaran matematika pada kelas 3-6. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT karena dapat diadaptasikan pada sebagian besar mata pelajaran dan tingkat kelas.

TGT merupakan salah satu model pembelajaran dalam pendekatan kooperatif. Model ini dikembangkan pertama kali oleh David de Vries dan Keath pada tahun 1995. Pembelajaran TGT ini bertujuan untuk melatih siswa dalam suatu kerja sama yang sekaligus memiliki rasa kompetitif yang positif. Kerja samanya terlihat kelompok kecil, sementara untuk kompetisinya terlihat dalam kelompok besar (Syarifah, 2009: 43). Dari pengertian tersebut dalam pembelajaran TGT bertujuan untuk melatih siswa untuk bekerjasama serta memiliki rasa kompetisi yang positif. Kerja sama dapat dilihat dari kerja kelompok dan kompetisi pada saat turnamen.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berupaya untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang". Melalui solusi tersebut diharapkan dapat menciptakan suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan edukatif tetapi tanpa meninggalkan kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas dapat dirumuskan masalah umum yaitu: apakah pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

Adapun rumusan masalah khusus sebagai berikut:

- 1) Apakah pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran di kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
- 2) Apakah pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran di kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang ?
- 3) Apakah pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?

2. Pemecahan Masalah

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan beberapa tahap siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT meliputi:

- 1) Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Guru menyajikan informasi kepada siswa.
- 3) Guru menjelaskan bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok yang belum mampu menguasai materi.
- 4) Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
- 5) Guru melakukan evaluasi dalam bentuk *game*.
- 6) Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

C. Tujuan Penelitian

Bertolak dari rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai sehubungan dengan tindakan yang akan dilakukan adalah:

1. Tujuan umum

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

2. Tujuan khusus

- 1) Meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT di kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
- 2) Meningkatkan aktivitas siswa kelas V dalam mata pelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

- 3) Meningkatkan hasil belajar IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengembangan ilmu pengetahuan, penguasaan berbagai keterampilan (pengetahuan prosedural) serta pengetahuan faktual yang diajarkan selangkah demi langkah pada umumnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat dirinci sebagai berikut:

a) Siswa

Melalui pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT dapat menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan sehingga meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA.

b) Guru

Memberikan wawasan pengetahuan dan pengalaman tentang model pembelajaran yang inovatif khususnya pendekatan kooperatif tipe TGT sehingga guru dapat menciptakan suasana belajar yang bervariasi dan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengajar.

c) Sekolah

melalui penerapan pendekatan kooperatif tipe TGT, dapat meningkatkan mutu pendidikan sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

a) Pengertian Belajar

Belajar merupakan sebuah proses penting pada diri manusia. Belajar mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan. Berikut ini akan dijelaskan pengertian belajar menurut para ahli:

Skinner dalam Dimiyati dan Mudjiono (2009: 9) menyatakan belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Cronbach dalam Suprijono (2010: 2) belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman.

James O. Wittaker dalam Soemanto (2006: 104) menyatakan bahwa belajar dapat didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Menurut teori belajar konstruktivisme dalam Sutrisno dkk (2007: 2-28) belajar merupakan proses aktif siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan cara membuat "*link*" antara pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan yang sedang dipelajari melalui interaksi dengan yang lain.

Pengertian lain tentang belajar menurut Morgan et.al. dalam Anni dkk (2007: 2) belajar merupakan perubahan relatif permanen yang terjadi karena hasil dari praktik atau pengalaman. Dari beberapa

pengertian tersebut, tampak bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang bersifat permanen atau tetap. Perilaku tersebut diperoleh dari suatu pengalaman atau latihan dalam mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki dan yang sedang dipelajari melalui interaksi dengan yang lain.

b) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan terjemahan dari *learning* yang mempunyai makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya. Jadi subjek pembelajaran yaitu peserta didik. Pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif (Suprijono, 2010: 11-13). Briggs dalam Sugandi dkk (2007: 9-10) menyatakan pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang mempengaruhi si belajar sedemikian rupa sehingga si belajar itu memperoleh kemudahan dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Oleh karena itu pembelajaran merupakan upaya sistematis dan sintetik untuk menginisiasi, memfasilitasi dan meningkatkan proses belajar maka kegiatan pembelajaran berkaitan erat

dengan jenis hakikat, dan jenis belajar serta hasil belajar. Pembelajaran harus menghasilkan belajar, tapi tidak semua proses belajar terjadi karena pembelajaran. proses belajar terjadi juga dalam konteks interaksi sosial-kultural dalam lingkungan masyarakat (Winataputra dkk, 2008: 1.18). Anitah dkk (2009: 2.30) mengatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya untuk mencapai tujuan atas kompetensi yang harus dikuasai siswa.

Berdasarkan uraian di atas pembelajaran adalah suatu proses atau peristiwa memfasilitasi dan mengorganisir peserta didik pada suatu kegiatan belajar agar semua tujuan atas kompetensi dapat dikuasai oleh siswa agar mereka memperoleh kemudahan dalam berinteraksi dengan lingkungan.

2. Kualitas Pembelajaran

a) Pengertian Kualitas Pembelajaran

Istilah kualitas, pemikiran tertuju pada suatu benda atau keadaan yang baik. Kualitas lebih mengarah pada sesuatu yang baik (Glaser dalam Uno, 2009: 153). Etzioni dalam Daryanto (2010: 57) menyatakan kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau juga keefektifan. Secara definitif efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sarannya.

Pembelajaran merupakan terjemahan dari *learning* yang mempunyai makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru

mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya. Jadi subyek pembelajaran yaitu peserta didik. Pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif (Suprijono, 2010: 11-13). Anitah dkk (2009: 2.30) mengatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya untuk mencapai tujuan atas kompetensi yang harus dikuasai siswa. Berdasarkan beberapa pengertian di atas kualitas pembelajaran dapat disebut juga sebagai efektivitas pembelajaran.

Efektivitas pembelajaran sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat pula diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi, atau "*doing the right things*". Pengertian ini mengandung ciri: bersistem (sistematik), yaitu dilakukan secara teratur, konsisten atau berurutan melalui tahap perencanaan, pengembangan, pelaksanaan, penilaian dan penyempurnaan, sensitif terhadap kebutuhan akan tugas belajar dan kebutuhan pembelajar, kejelasan akan tujuan dan karena itu dapat dihimpun usaha untuk mencapainya, bertolak dari kemampuan atau kekuatan mereka yang bersangkutan dengan peserta didik, pendidik, masyarakat dan pemerintah (<http://sambasalim.com/pendidikan/kualitas-proses-pembelajaran.html>, diakses 18 Januari 2011 17:04).

Suatu kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan itu dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan yang

diinginkan. Efektivitas menekankan pada perbandingan antara rencana dengan tujuan yang dicapai. Oleh karena itu efektivitas pembelajaran sering kali diukur dengan tercapainya tujuan pembelajaran, atau dapat pula diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi (Warsita, 2008: 287). Daryanto (2010: 57) menyatakan efektivitas belajar adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran seni. Pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap melalui proses pembelajaran.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan dalam pencapaian tujuan pembelajaran dalam upaya memfasilitasi dan mengorganisir lingkungan bagi peserta didik dalam suatu proses pembelajaran yang tersusun secara teratur. Pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pengembangan sikap peserta didik melalui suatu kegiatan pembelajaran.

b) Indikator Kualitas Pembelajaran

Kualitas pembelajaran merupakan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran. Depdiknas (2004: 7-10) menyatakan bahwa indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut:

- (1) Perilaku pembelajaran pendidik dapat dilihat dari kinerjanya sebagai berikut:
 - a) Membangun persepsi dan sikap positif siswa terhadap belajar dan profesi pendidik.

- b) Menguasai disiplin ilmu.
 - c) Memberikan layanan pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan siswa.
 - d) Menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik berorientasi pada siswa.
 - e) Mengembangkan kepribadian dan keprofesionalan.
- (2) Perilaku dan dampak belajar siswa dapat dilihat dari kompetensinya sebagai berikut:
- a) Memiliki persepsi dan sikap positif terhadap belajar.
 - b) Mau dan mampu mendapatkan dan menginterpretasikan pengetahuan dan keterampilan serta membangun sikapnya.
 - c) Mau dan mampu memperluas serta memperdalam pengetahuan dan keterampilan serta memantapkan sikapnya.
 - d) Mau dan mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan dan sikapnya secara bermakna.
 - e) Mau dan mampu membangun kebiasaan berfikir, bersikap dan bekerja produktif.
 - f) Mampu menguasai substansi dan metodologi dasar keilmuan bidang studi.
 - g) Mampu menguasai materi mata pelajaran dalam kurikulum sekolah.
- (3) Iklim pembelajaran mencakup:
- a) Suasana kelas yang kondusif.

b) Perwujudan nilai dan semangat ketauladanan, prakarsa, dan kreatifitas pendidik.

(4) Materi pembelajaran yang berkualitas tampak dari:

- a) Kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.
- b) Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.
- c) Materi pembelajaran sistematis dan kontekstual.
- d) Dapat mengkombinasikan partisipasi aktif siswa dalam belajar semaksimal mungkin.
- e) Dapat menarik manfaat yang optimal dari perkembangan dan kemajuan bidang ilmu, teknologi dan seni.
- f) Materi pembelajaran memenuhi kriteria filosofis, profesional, psiko-pedagogis, dan praktis.

(5) Kualitas media pembelajaran tampak dari:

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

(6) Sistem pembelajaran mampu menunjukkan kualitasnya jika:

- a) Dapat menonjolkan ciri khas keunggulannya.
- b) Memiliki perencanaan yang matang.
- c) Ada semangat perubahan yang mampu membangkitkan upaya kreatif dan inovatif dari semua siswa.

Berdasarkan uraian di atas indikator kualitas pembelajaran dalam penelitian ini meliputi kemampuan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar.

1) Kemampuan Guru

James B. Brow seperti yang dikutip oleh Sardiman A.M dalam Suryosubroto (2009: 2) mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain: menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.

Ali (2007: 4) berpendapat bahwa guru memegang peranan sentral dalam proses pembelajaran, setidaknya menjalankan tiga macam tugas utama, yaitu:

- a. Merencanakan, yang meliputi perencanaan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, bahan belajar, model pembelajaran, dan alat evaluasi.
- b. Melaksanakan pengajaran
- c. Memberikan balikan.

Balihan dapat berupa hadiah (*reward*) dan hukuman (*punishment*). Upaya memberikan balihan dapat dilakukan dengan jalan memberikan evaluasi.

Pendidik tugasnya menyediakan makanan dan minuman rohani anak, akan tetapi yang memakan serta yang meminumnya adalah anak didik itu sendiri. Guru bertugas menyediakan bahan pelajaran, tetapi yang mengolah dan mencerna adalah para siswa sesuai bakat, kemampuan, dan latar belakang masing-masing. Belajar adalah berbuat dan sekaligus proses yang membuat anak didik harus aktif. Bahkan sekarang dipopulerkan suatu kiasan “kalau mengajari anak untuk mendapatkan ikan, janganlah si pengajar memberi ikan, tetapi pengajar cukup memberi kailnya”. Kiasan ini sebenarnya memiliki makna yang cukup penting dalam kegiatan belajar mengajar. Sebab siswa harus aktif sendiri termasuk bagaimana strategi yang harus ditempuh untuk mendapatkan sesuatu pengetahuan atau nilai. Guru hanya memberikan acuan atau alat (ibarat kailnya). Ini semua menunjukkan bahwa yang aktif dan mendominasi aktivitas adalah siswa. Hal ini sesuai dengan hakikat anak didik sebagai manusia yang penuh dengan potensi yang bisa berkembang secara optimal apabila kondisi mendukung. Sehingga yang penting bagi guru adalah menyediakan kondisi yang kondusif dalam pembelajaran (Sardiman, 2011: 99-100).

Berdasarkan uraian di atas tugas seorang guru dalam pembelajaran yaitu menyediakan bahan pelajaran dan menciptakan suasana yang kondusif untuk siswa, agar siswa sendiri yang mengolah dan mencerna sesuai bakat, kemampuan, dan latar belakang masing-masing serta mengevaluasi pembelajaran. Sehingga dalam penelitian ini pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe TGT kemampuan guru dinilai dari melakukan apersepsi, mengemukakan tujuan pembelajaran, mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya, membimbing siswa dalam kelompok belajar, mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya), menjelaskan aturan permainan, memberikan evaluasi dalam bentuk *game*, mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok.

2) Aktivitas Siswa

Djamarah (2008: 2) berpendapat bahwa aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Aktivitas merupakan asas terpenting dalam belajar. Belajar adalah aktivitas yang dilakukan individu secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari apa yang telah dipelajari dan sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan sekitar. Aktivitas disini dipahami sebagai serangkaian kegiatan jiwa, raga, psikofisik menuju perkembangan pribadi individu seutuhnya, yang

menyangkut unsur cipta (kognitif), rasa (afektif), karsa (psikomotorik).

Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2011: 101) berpendapat bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran digolongkan sebagai berikut:

- a) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b) *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d) *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e) *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- g) *Mental activities*, sebagai contoh, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.

h) *Emotional activities*, misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan, bahwa aktivitas belajar siswa cukup kompleks dan bervariasi yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sehingga dalam penelitian ini pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe TGT aktivitas siswa dinilai dari semangat dalam mengikuti pembelajaran, aktif bertanya, aktif menjawab pertanyaan, aktif dalam kerja kelompok, dapat bekerja sama dengan teman, aktif dalam permainan, penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen, sportif dalam permainan.

3) Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2010: 5).

Bloom dalam Poerwanti dkk (2008: 1-23) menyatakan bahwa hasil belajar diklasifikasikan meliputi *cognitive*, *affective* dan *psychomotor*. Bloom mengelompokkan kemampuan manusia ke dalam dua ranah (domain) utama yaitu ranah kognitif dan ranah non-kognitif. Ranah non-kognitif dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ranah afektif dan ranah psikomotor. Sugandi dkk (2007: 115)

menyatakan evaluasi hasil belajar adalah evaluasi dengan sasaran hasil belajar. Sasaran tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Anni dkk (2007: 14) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua kondisi yaitu kondisi internal dan eksternal pebelajar. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, kondisi psikis dan kondisi sosial. Kualitas dari kondisi internal pebelajar berpengaruh pada kesiapan, proses, dan hasil belajar. Faktor-faktor internal ini dapat terbentuk sebagai akibat dari pertumbuhan, pengalaman belajar dan perkembangan. Sedangkan kondisi eksternal pebelajar adalah lingkungan pebelajar. Beberapa faktor eksternal antara lain tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses dan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kumpulan dari pengetahuan, sikap, keterampilan yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar diklasifikasikan menjadi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar perlu diadakan evaluasi dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Hasil belajar yang ingin dicapai dalam penelitian ini berupa domain kognitif yang mencakup pengetahuan, pemahaman, menjelaskan, dan memberi contoh.

3. Ilmu Pengetahuan Alam

a) Pengertian IPA

Kata “IPA” merupakan singkatan kata “Ilmu Pengetahuan Alam”. Kata “Ilmu Pengetahuan Alam” merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris “*Natural Science*” secara singkat sering disebut “*Science*”. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan alam. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* itu secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Iskandar, 2001: 2).

Secara ringkas dapat dikatakan IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar dan dijelaskan dengan penalaran yang sah sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (Sutrisno dkk, 2007: 1-19). Samatowa (2010: 3) menyatakan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan teori-teori yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan tersusun secara sistematis, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah.

b) Hakikat IPA

Laksmi dkk dalam Trianto (2010: 137) menyatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses dan aplikasi. Sebagai produk IPA merupakan sekumpulan pengetahuan, sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Carin dan Sund dalam Samatowa (2010: 20) menyebutkan bahwa unsur-unsur sains terdiri dari tiga macam yaitu proses, produk, dan sikap. Proses atau metode yang meliputi pengamatan, membuat hipotesis, merancang dan melakukan percobaan, mengukur dan proses-proses pemahaman kealaman lainnya. Produk meliputi prinsip-prinsip, hukum-hukum, teori-teori, kaidah-kaidah, postulat-postulat dan sebagainya. Sikap misalnya mempercayai, menghargai, menanggapi, dan menerima.

Iskandar (2001: 1) menyatakan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakikatnya sebagai proses. Produk Ilmu Pengetahuan Alam adalah fakta-fakta, konsep-konsep dan prinsip-prinsip serta teori-teori. Prosedur yang digunakan oleh para ilmuwan untuk mempelajari alam ini adalah prosedur empirik dan analisis. Sutrisno dkk, (2007: 1-29) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu

dari banyak jenis ilmu pengetahuan, mempunyai tiga aspek yaitu sebagai proses, sebagai prosedur dan sebagai produk.

Dari beberapa pendapat di atas dapat dirangkum bahwa pada hakikatnya IPA terdiri dari beberapa aspek yaitu:

a) IPA sebagai proses

Proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi yang berupa bagaimana cara mengumpulkan fakta-fakta dan menghubungkan fakta-fakta tersebut untuk menginterpretasikannya.

Contoh: proses IPA pada materi daur air dimulai dari air laut, sungai dan danau menguap, kemudian uap air berkumpul di udara, lama kelamaan udara tidak dapat menampung uap air. Jika suhu turun uap air berubah menjadi titik-titik air. Titik-titik air akan membentuk awan. Titik-titik air di awan akan turun menjadi hujan.

b) IPA sebagai produk

Sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, prinsip dan teori.

Contoh: produk IPA dari materi daur air yaitu hujan, kegunaan air dalam kehidupan manusia, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.

c) IPA sebagai aplikasi

Teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang berguna bagi kehidupan.

Contoh: aplikasi IPA dari materi daur air melahirkan teknologi untuk membangun bendungan guna menampung air hujan untuk keperluan manusia sehari-hari.

d) IPA sebagai sikap

Mempercayai, menghargai, menanggapi, menerima produk-produk IPA.

Contoh: sikap ilmiah IPA dari materi daur air berupa menggunakan air secukupnya, menghindari kegiatan yang dapat mengganggu proses daur air seperti penebangan hutan secara liar, mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan.

Jadi pembelajaran IPA harus mengkaitkan empat hakikat IPA meliputi proses, produk, aplikasi dan sikap. Diharapkan dengan adanya keterkaitan tersebut, siswa dapat berpikir dan memiliki sikap ilmiah. Oleh karena itu dalam penerapan pembelajaran IPA di SD perlu dimodifikasi sesuai dengan perkembangan kognitif anak seperti yang dikemukakan oleh Piaget.

4. Pembelajaran IPA di SD

a) Teori Perkembangan Kognitif Anak

Piaget terkenal dengan teori mengenal perkembangan kognisi. Kognisi dapat dijelaskan sebagai pengertian yang luas mengenai berfikir dan mengamati atau tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengertian ataupun yang dibutuhkan untuk menggunakan pengertian (Monks dalam Soeparwoto dkk, 2007: 83).

Piaget dalam Slavin (1986: 34) menyatakan “*The cognitive development of children and adolescents into four stage: sensorimotor, preoperational, concrete operational, and formal operational*”. Perkembangan kognitif anak mengalami empat tahapan yaitu, sensorimotor, pra-operasional, konkrit operasional dan formal operasional. Semua anak pasti akan melewati tahapan perkembangan tersebut.

1) Sensorimotor (0 – 2 tahun)

Anak menggunakan penginderaan dan aktivitas motorik untuk mengenal lingkungannya. Anak berusaha mengkoordinasikan tindakannya dan berusaha memperoleh pengalaman melalui eksplorasi dengan indera dan gerak motorik. Perkembangan anak dilakukan melalui gerakan reflek, motorik, dan aktivitas indera. Anak mulai mampu mempersepsi ketetapan objek.

2) Pra operasional (2 – 7 tahun)

Anak belajar mengenal lingkungan dengan menggunakan simbol bahasa, peniruan, dan permainan. Pada masa pra-operasional anak mulai menggunakan bahasa dan pemikiran simbolik. mulai mengerti adanya hubungan sebab akibat, mulai dapat mengelompokkan sesuatu, pemikirannya masih egosentris dan sentrasi.

3) Operasi konkret (7 – 11 tahun)

Anak sudah mampu berpikir konkret dalam memahami sesuatu sebagai kenyataan, mampu mengkonservasi angka, serta memahami konsep melalui pengalaman sendiri dan lebih objektif.

4) Operasi formal (11 – 14 tahun dan seterusnya)

Anak sudah dapat berpikir abstrak, hipotesis.

Mengingat peserta didik usia SD/MI berada pada tahap operasional konkret (7 – 11 tahun), oleh karena itu dalam mengembangkan kognitifnya haruslah disesuaikan dengan menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan alat peraga dalam pembelajaran.

Peranan alat peraga dalam pembelajaran yaitu: a) alat peraga dapat membuat pembelajaran lebih efektif karena dapat meningkatkan respon siswa, b) alat peraga memungkinkan belajar lebih cepat karena alat peraga menjadi jembatan antara yang ada di kelas dengan yang di luar kelas, c) melalui alat peraga perhatian siswa meningkat, d) melalui alat peraga pembelajaran menjadi sistematis dan teratur. Jadi belajar yang efektif adalah belajar dari yang konkret kemudian abstrak. Melalui alat peraga, pembelajaran dapat lebih efektif dan bermakna sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep dengan mudah.

Slavin (1986: 45) menyatakan bahwa penerapan teori piaget dalam pembelajaran sebagai berikut:

1) Memusatkan proses berpikir anak, bukan hanya pada hasil.

Disamping jawaban siswa yang benar, guru harus memahami proses yang digunakan siswa untuk mendapatkan jawaban. Pengalaman belajar yang sesuai berdasar pada tingkatan siswa pada tahapan kognitif dan guru menghargai cara yang dimiliki siswa untuk mendapatkan kesimpulan fakta-fakta melalui pengalaman.

2) Menekankan peran aktif siswa

Di dalam kelas piaget, pemberian pengetahuan jadi tidak mendapat penekanan, melainkan mendukung siswa untuk menemukan sendiri melalui interaksi dengan lingkungan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu guru dituntut dapat memberikan banyak variasi pada kegiatan yang membolehkan siswa untuk bertindak secara langsung agar dapat mengalami sendiri.

3) Memaklumi perbedaan individu dalam kemajuan perkembangan.

Teori piaget berpendapat bahwa semua anak melewati urutan perkembangan yang sama, tetapi terjadi dengan kecepatan yang berbeda. Oleh karena itu, guru harus membuat usaha khusus untuk mengatur kegiatan kelas dalam bentuk kelompok kecil dari pada bentuk kelas yang utuh.

Dengan mengetahui bahwa perkembangan kognitif anak usia SD berada pada tahap operasional konkret dan dalam pelaksanaan pembelajaran harus menggunakan alat peraga. Maka dalam pelaksanaan

pembelajaran IPA di SD harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran IPA yang tercantum dalam KTSP.

b) Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- (1) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- (2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- (3) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- (4) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam. (Depdiknas, 2008: 148)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD dapat dicapai dengan menerapkan keterampilan proses IPA yang mencakup menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

c) Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA selain disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak, juga harus sesuai dengan keterampilan-keterampilan proses sebagaimana yang sudah tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Keterampilan proses IPA dikembangkan bersama-sama dengan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip. Keterampilan proses IPA yang dikembangkan pada anak SD merupakan modifikasi dari keterampilan proses IPA yang dimiliki para ilmuwan sebab disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak dan materi yang diajarkan (Iskandar, 1996: 48).

Keterampilan proses sains didefinisikan oleh Paola dan Marten dalam Samatowa (2010: 5) adalah mengamati, mencoba memahami apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi, menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar. IPA tidak menyediakan semua jawaban semua masalah yang diajukan. Dalam IPA anak-anak dan guru harus tetap bersikap skeptik tentang alam ini sejalan dengan penemuan-penemuan baru yang didapatkan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses dalam pembelajaran IPA di SD adalah keterampilan proses IPA yang dimiliki para ilmuwan dan telah dimodifikasi yang didasarkan pada tingkat perkembangan anak serta materi yang diajarkan. Keterampilan proses tersebut berupa mengamati, mencoba memahami apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi, menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

5. Pendekatan Kooperatif

a) Pengertian Pendekatan Kooperatif

Kauchak dan Eggen (1993: 319) mendefinisikan belajar kooperatif adalah sebagai kumpulan strategi belajar yang digunakan siswa untuk membantu satu dengan yang lain dalam mempelajari sesuatu. Berkaitan dengan hal itu, maka belajar kooperatif ini juga dinamakan “*pengajaran teman sebaya*”.

Thompson dan Smith (1995: 25) menyatakan pendekatan kooperatif menempatkan siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan keterampilan antar pribadi. Anggota kelompok bertanggungjawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Bila dibandingkan dengan situasi pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif menjaga kesuksesan akademik, pribadi dan sosial untuk semua siswa.

Suprijono (2010: 61) menyatakan pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Untuk mencapai hasil belajar itu pendekatan kooperatif menuntut kerja sama dan interdependensi peserta didik dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *reward*-nya. Struktur tugas berhubungan dengan bagaimana tugas diorganisir. Struktur tujuan dan *reward* mengacu pada

derajat kerja sama atau kompetisi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan maupun *reward*.

Amri dan Ahmadi (2010:67) menyatakan pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, pendekatan ini juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Beberapa ahli berpendapat bahwa pendekatan ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Para pengembang pendekatan ini menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan kooperatif merupakan suatu pandangan yang menempatkan siswa pada kelompok belajar dengan struktur heterogen. Pendekatan ini digunakan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, pengembangan keterampilan sosial.

b) Teori Belajar yang Mendasari Pendekatan Kooperatif

Pendekatan kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar kooperatif konstruktivisme (Amri dan Ahmadi, 2010: 67). Menurut Sutarno dkk (2009: 8.7 - 8.8) pandangan konstruktivisme beranggapan bahwa keberhasilan belajar tergantung bukan hanya pada lingkungan atau kondisi belajar, tetapi juga pada pengetahuan awal siswa. Implikasi dari pandangan konstruktivisme di sekolah ialah pengetahuan tidak

dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa, namun secara aktif dibangun oleh siswa sendiri melalui pengalaman nyata.

Pembelajaran berdasarkan konstruktivisme memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa atau rancangan kegiatan yang disesuaikan dengan gagasan awal siswa agar siswa memperluas pengetahuan-pengetahuan mereka tentang fenomena dan memiliki kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa (Samatowa, 2010: 55).

Selain teori konstruktivis, pendekatan kooperatif juga berlandaskan pada teori Vigotsky. Teori Vigotsky yang menekankan pada hakikat sociocultural dari pembelajaran Vigotsky yakni bahwa fase mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul pada percakapan atau kerjasama antara individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi terserap dalam individu tersebut. Implikasi teori Vigotsky menghendaki susunan kelas yang berbentuk kooperatif (Amri dan Ahmadi, 2010: 67).

Berdasarkan uraian di atas, teori belajar yang mendasari pendekatan kooperatif yaitu teori konstruktivisme beranggapan bahwa siswa dalam kegiatan pembelajaran tidak bergantung pada kondisi belajar saja tetapi pengetahuan awal siswa juga perlu diperhatikan. Hal ini memberikan implikasi bahwa siswa harus terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain teori konstruktivisme, pendekatan kooperatif juga berlandaskan pada teori Vigotsky yang menekankan

pada hakikat sociocultural dari pembelajaran. Implikasi teori Vigotsky menghendaki susunan kelas yang berbentuk kooperatif.

c) Keterampilan Kooperatif

Lundgren (1994: 5) menyebutkan unsur-unsur pembelajaran kooperatif antara lain:

- 1) Para siswa harus memiliki persepsi yang sama bahwa mereka “tenggelam dan berenang bersama”.
- 2) Para siswa memiliki tanggung jawab terhadap tiap siswa lain dalam kelompoknya, disamping tanggung jawab terhadap diri mereka sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- 3) Para siswa harus berpandangan bahwa mereka semuanya memiliki tujuan yang sama.
- 4) Para siswa harus membagi tugas dan berbagi tanggung jawab sama besarnya diantara para anggota kelompok.
- 5) Para siswa akan diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap seluruh anggota kelompok.
- 6) Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerjasama selama belajar.
- 7) Para siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok.

Jadi sebelum melakukan kerja kelompok, guru harus menekankan unsur-unsur dasar tersebut agar diskusi kelompok secara kooperatif dapat berlangsung dengan lancar. Johnson, Johnson (1994:

90) menyatakan agar kelompok-kelompok kooperatif itu produktif, maka siswa harus diajarkan keterampilan-keterampilan sosial yang diperlukan untuk kolaborasi berkualitas tinggi dan dimotivasi untuk menggunakannya.

Amri dan Ahmadi (2010: 68-70) berpendapat bahwa dalam pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja. Namun siswa juga harus mempelajari keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif di bagi dalam tiga tingkatan yaitu:

- (1) Keterampilan kooperatif tingkat awal meliputi:
 - (a) Menggunakan kesepakatan, maksudnya menyamakan pendapat dalam kelompok.
 - (b) Menghargai kontribusi, maksudnya mengenal atau memperhatikan apa yang dikatakan atau dikerjakan anggota lain.
 - (c) Mengambil giliran dan berbagi tugas, maksudnya setiap anggota kelompok bersedia menggantikan atau bertanggung jawab pada tugas tertentu dalam kelompok.
 - (d) Berada dalam kelompok, maksudnya setiap anggota tetap berada dalam kelompok selama kegiatan berlangsung.
 - (e) Berada dalam tugas, maksudnya meneruskan tugas yang menjadi tanggung jawab agar kegiatan dapat selesai sesuai waktu.

(f) Mendorong partisipasi, maksudnya mendorong semua anggota kelompok untuk memberikan kontribusi terhadap tugas kelompok.

(g) Menghormati perbedaan individu, maksudnya bersikap menghormati terhadap budaya, suku, ras atau pengalaman dari semua siswa.

(2) Keterampilan kooperatif tingkat menengah meliputi:

(a) Menunjukkan penghargaan dan simpati, maksudnya menunjukkan rasa hormat terhadap usulan yang berbeda dari orang lain.

(b) Mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara yang dapat diterima, maksudnya menyatakan pendapat yang berbeda dengan cara yang sopan.

(c) Mendengarkan dengan aktif, maksudnya menggunakan pesan fisik dan lisan.

(d) Bertanya, maksudnya menanyakan suatu informasi lebih jauh.

(e) Membuat ringkasan, maksudnya mengulang kembali informasi.

(f) Menafsirkan, maksudnya menyatakan kembali informasi dengan kalimat yang berbeda.

(g) Menerima tanggung jawab, maksudnya bersedia menuntaskan tugas-tugas dan kewajiban untuk diri sendiri kelompok.

(3) Keterampilan kooperatif tingkat mahir meliputi:

- (a) Mengelaborasi, maksudnya memperluas konsep, kesimpulan dan pendapat yang berhubungan dengan topik tertentu.
- (b) Menanyakan kebenaran, maksudnya membuktikan bahwa jawaban itu benar.
- (c) Menetapkan tujuan, maksudnya menetapkan prioritas-prioritas.
- (d) Berkompromi tingkah laku mengajar, maksudnya menentukan pokok permasalahan dengan persetujuan bersama.

Dari berbagai keterampilan kooperatif diatas, peneliti menggunakan keterampilan kooperatif tingkat awal dan tingkat menengah yaitu menggunakan kesepakatan, menghargai kontribusi, mengambil giliran dan berbagi tugas, berada dalam kelompok, berada dalam tugas, mendorong partisipasi, menghormati perbedaan individu, mendengarkan dengan aktif, bertanya, dan menerima tanggung jawab.

d) Kelebihan Pendekatan Kooperatif

Kelebihan pendekatan kooperatif antara lain: (a) meningkatkan harga diri tiap individu, (b) penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar, (c) konflik antar pribadi berkurang, (d) sikap apatis berkurang, (e) pemahaman yang lebih mendalam, (f) retensi atau penyimpanan lebih lama, (g) meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi, (h) dapat mencegah keagresivan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif, (i) meningkatkan kemajuan belajar (pencapaian akademik), (j)

meningkatkan kehadiran siswa dan sikap yang lebih positif, (k) menambah motivasi dan percaya diri, (l) menambah rasa senang berada di sekolah serta menyenangkan teman-teman sekelasnya, (m) mudah diterapkan dan tidak mahal (<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2009/03/kelebihan-model-pembelajaran-kooperatif.html>, diakses 16 Juli 2010: 14.48).

e) Model-Model Pendekatan Kooperatif

Slavin (1995: 5-7) menyatakan lima prinsip dalam pembelajaran tim siswa telah dikembangkan dan diteliti secara ekstensif. Tiga diantaranya adalah metode pembelajaran kooperatif yang dapat diadaptasikan pada sebagian besar mata pelajaran dan tingkat kelas. *Student Time Achievement Division* (STAD), *Teams Games Tournament* (TGT), dan *Jigsaw II*. Dua yang lain adalah kurikulum komprehensif yang dirancang untuk digunakan dalam mata pelajaran khusus pada tingkat kelas tertentu yaitu *Cooperative Integrated Reading and Competition* (CIRC) digunakan untuk pelajaran membaca pada kelas 2-8, dan *Team Accelerated Instruction* (TAI) untuk mata pelajaran matematika pada kelas 3-6.

1) STAD

Dalam STAD para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda tingkat kemampuan, jenis kelamin dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua siswa

mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu. STAD telah digunakan dalam berbagai mata pelajaran yang ada, mulai dari matematika, bahasa, seni, sampai dengan ilmu sosial dan ilmu pengetahuan ilmiah, dan telah digunakan mulai dari siswa kelas dua sampai perguruan tinggi.

2) TGT

TGT pada mulanya dikembangkan oleh David De Vries dan Keith Edwards, ini merupakan metode pembelajaran pertama kali dari Johns Hopkins. Metode ini menggunakan pelajaran yang sama disampaikan guru dan tim kerja yang sama seperti dalam STAD tetapi menggantikan kuis dengan turnamen dimana siswa memainkan *game* akademik dengan anggota tim lain. TGT memiliki banyak kesamaan dinamika dengan STAD tetapi menambahkan dimensi kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan. Teman satu tim akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah-masalah satu sama lain, tetapi sewaktu siswa sedang bermain dalam *game* temannya tidak boleh membantu, memastikan telah terjadi tanggung jawab individual.

3) Jigsaw II

Dalam teknik ini siswa bekerja dalam anggota kelompok yang sama seperti STAD dan TGT. Tiap anggota tim ditugaskan secara acak

untuk menjadi ahli. Para ahli dari tim berbeda bertemu untuk mendiskusikan topik yang sedang mereka bahas, lalu mereka kembali kepada timnya untuk mengajarkan topik mereka itu kepada teman satu timnya. Akhirnya akan ada kuis atau bentuk penilaian lainnya untuk semua topik.

4) CIRC

Dalam CIRC guru menggunakan bahan bacaan yang berisi latihan soal dan cerita. Para siswa ditugaskan untuk berpasangan dalam tim mereka untuk belajar dalam serangkaian kegiatan yang bersifat kognitif, termasuk membaca cerita satu sama lain, membuat prediksi mengenai bagaimana akhir dari sebuah cerita naratif, saling merangkum satu sama lain, menulis tanggapan terhadap cerita. Para siswa belajar dalam timnya untuk menguasai gagasan utama dan kemampuan komprehensif lainnya.

5) TAI

TAI sama dengan STAD dan TGT namun STAD dan TGT menggunakan pola pengajaran tunggal untuk satu kelas, sementara TAI menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual. Dalam TAI para siswa memasuki sekuen individual berdasarkan tes penempatan dan kemudian melanjutkannya dengan tingkat kemampuan mereka sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT karena dapat diadaptasikan pada

sebagian besar mata pelajaran dan tingkat kelas. Selain itu TGT juga menambahkan dimensi kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan pada saat turnamen.

6. Model Pembelajaran TGT

a) Pengertian Model Pembelajaran TGT

Model Pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas (Suprijono, 2010: 45-46). Slavin (1995: 84) menyatakan TGT menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik mereka setara.

Model pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (<http://www.scribd.com/doc/31253549/Team-Game-Tournament>, diakses 19 Februari 2011: 13.05).

TGT merupakan salah satu model pembelajaran dalam pendekatan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku ras yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKS kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertanggungjawab untuk memberikan jawaban atau menjelaskannya, sebelum mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru. Akhirnya untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai pelajaran, maka seluruh siswa akan diberikan permainan akademik. Dalam permainan akademik siswa akan dibagi dalam meja-meja turnamen, dimana setiap meja turnamen terdiri dari 5 sampai 6 orang yang merupakan wakil dari kelompoknya masing – masing. Dalam setiap meja permainan diusahakan agar tidak ada peserta yang berasal dari kelompok yang sama. Siswa dikelompokkan dalam satu meja turnamen secara homogen dari segi kemampuan akademik, artinya dalam satu meja turnamen kemampuan setiap peserta diusahakan agar setara. Skor yang diperoleh setiap peserta dalam permainan akademik dicatat pada lembar pencatat skor. Skor kelompok diperoleh dengan menjumlahkan skor-skor yang diperoleh anggota suatu kelompok,

kemudian dibagi banyaknya anggota kelompok tersebut. Skor kelompok ini digunakan untuk memberikan penghargaan tim berupa sertifikat dengan mencantumkan predikat tertentu (<http://ipotes.wordpress.com/2008/05/11/pembelajaran-kooperatif-tipe-teams-games-tournaments-tgt/>, diakses 26 Januari 2011: 20.59).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa model pembelajaran TGT merupakan suatu pedoman perencanaan pembelajaran yang menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis serta sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara dengan jumlah anggota 5 sampai 6 siswa. Adapun langkah-langkah pembelajaran TGT ini meliputi mengajar, belajar tim, turnamen dan penghargaan tim. Model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks dan menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

b) Kelebihan Model Pembelajaran TGT

Kelebihan dari model pembelajaran TGT antara lain:

- (1) Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas.
- (2) Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu.
- (3) Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam.
- (4) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa.
- (5) Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain.
- (6) Motivasi belajar lebih tinggi.

(7) Hasil belajar lebih baik.

(8) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi. (<http://biologyeducationresearch.blogspot.com/2009/11/model-pembelajaran-kooperatif-metode.html>, diakses 16 Juli 2011: 15.57)

7. Penerapan Pendekatan Kooperatif Tipe TGT di Kelas

Suprijono (2010: 65) berpendapat bahwa sintak pendekatan kooperatif terdiri dari:

- a) Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.
- b) Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal.
- c) Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
- d) Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya.
- e) Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
- f) Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu dan kelompok.

Slavin (1995: 87-90) menyatakan “*TGT consists of a regular cycle of instructional activities, as follows teach, team study, tournaments, team recognition*”. TGT dalam penerapannya di kelas terdiri dari siklus reguler

dari aktivitas pembelajaran yang meliputi pengajaran, belajar tim, turnamen dan rekognisi tim.

(1) Pengajaran

Tiap pelajaran dalam TGT dimulai dengan presentasi pelajaran tersebut di dalam kelas. Dalam presentasi tersebut haruslah mencakup pembukaan, pengembangan dan pengarahannya praktis tiap-tiap komponen dari keseluruhan pelajaran. Dalam pelajaran tumbuhkanlah rasa ingin tahu siswa dan membuat para siswa bekerja dalam tim untuk menemukan konsep-konsep, atau untuk membangkitkan minat mereka dalam pelajaran.

(2) Belajar tim

Selama masa belajar tim tugas para anggota tim adalah menguasai materi yang disampaikan guru di dalam kelas dan membantu teman sekelompoknya untuk menguasai materi tersebut. Para siswa mempunyai lembar kegiatan yang dapat mereka gunakan untuk melatih kemampuan selama proses pengajaran dan untuk menilai diri mereka sendiri dan teman sekelompoknya.

(3) Turnamen

Umumkanlah penempatan meja turnamen sesuai dengan peringkat yang diperoleh sebelumnya. Siswa yang skornya tinggi berada pada satu meja turnamen yang sama, begitu juga seterusnya. Bagilah lembar pembagian meja turnamen yang telah diisi, lembar permainan (kartu soal dan jawaban), lembar skor permainan, kartu

bernomor yang berhubungan dengan nomor pertanyaan-pertanyaan pada kartu soal pada tiap-tiap meja turnamen.

Untuk memulai permainan para siswa mengundi siapa yang menjadi pembaca soal, penjawab, dan penantang. Siswa yang membaca soal berhak menunjukkan kartu jawaban apabila penjawab dan penantang tidak ada yang mampu menjawab dan jika jawaban dari penjawab maupun penantang salah. Hal ini dilakukan sampai semua anggota kelompok mendapatkan giliran yang sama baik sebagai pembaca soal, penjawab maupun penantang.

Guru berkeliling pada tiap-tiap kelompok dan memberikan semangat pada setiap kelompok dalam menjalankan turnamen. Apabila turnamen sudah selesai para wakil anggota dari tiap-tiap kelompok awal mengumpulkan skornya untuk mendapatkan skor kelompok.

(4) Rekognisi tim

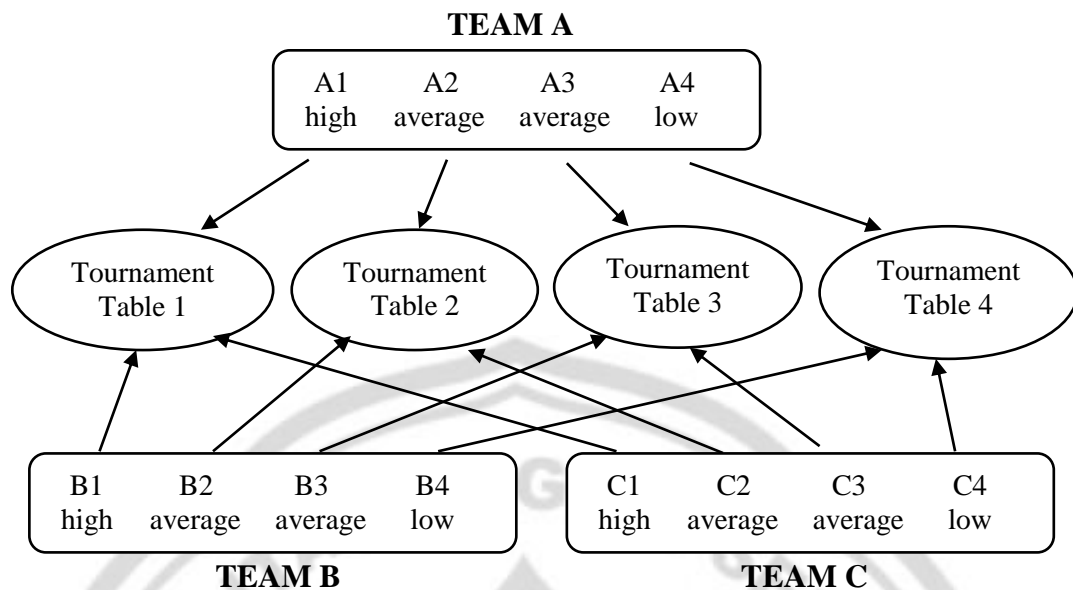
Setelah turnamen selesai tentukanlah skor tim dan persiapkan sertifikat tim untuk memberikan penghargaan kepada tim yang memperoleh skor tertinggi. Untuk melakukan hal itu, pertama-tama periksalah poin-poin turnamen yang ada pada lembar skor permainan. Lalu pindahkan poin-poin turnamen dari tiap siswa tersebut ke lembar rangkuman dari tim masing-masing, tambahkan seluruh skor anggota tim dan bagilah dengan jumlah anggota tim yang bersangkutan.

Dari ulasan di atas dapat disimpulkan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe TGT antara lain:

- a) Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- b) Guru menyajikan informasi kepada siswa.
- c) Guru menjelaskan bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok yang belum mampu menguasai materi.
- d) Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
- e) Guru melakukan evaluasi dalam bentuk *game*.
- f) Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajarnya individu dan kelompok.

8. Skema Pembagian Meja Turnamen

Slavin (1995: 84-86) menyatakan *"the tournament is the structure in which the games take place. The teacher assigns students to tournament tables. The highest three students in past performance to table 1 and so on. This equal competition, makes it possible for students of all levels of past performance to contribute maximally to their team scores if they do their best"*. Turnamen merupakan sebuah struktur dimana *game* berlangsung. Pada saat turnamen, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja turnamen. Siswa berprestasi tinggi berada pada meja 1 dan seterusnya. Kompetisi yang seimbang memungkinkan para siswa dari semua tingkat kinerja sebelumnya berkontribusi secara maksimal terhadap skor tim mereka jika mereka melakukan yang terbaik. Berikut ini skema pembagian meja turnamen:



B. Kajian Empiris

Penelitian yang dilakukan oleh Khoiriyah tahun 2010 pada siswa kelas V di SDN Tegalweru Malang dengan judul "penerapan model pembelajaran *team game tournament* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di SDN Tegalweru Malang". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) penerapan model pembelajaran TGT dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Tegalweru Malang, (2) aktivitas belajar siswa, dan (3) peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V SDN Tegalweru Malang. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA, pada siklus I siswa yang mencapai taraf keberhasilan baik sebanyak 27 siswa, dan yang mencapai taraf keberhasilan sangat baik sebanyak 3 siswa. Sedangkan pada siklus II mengalami kenaikan, siswa yang mencapai taraf keberhasilan baik sebanyak 17 siswa, dan yang mencapai taraf

keberhasilan sangat baik sebanyak 13 siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat mulai pada pra tindakan 57, siklus I 66, dan siklus II 76,33 (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/8696>, diakses 17 Oktober 2010: 11.45).

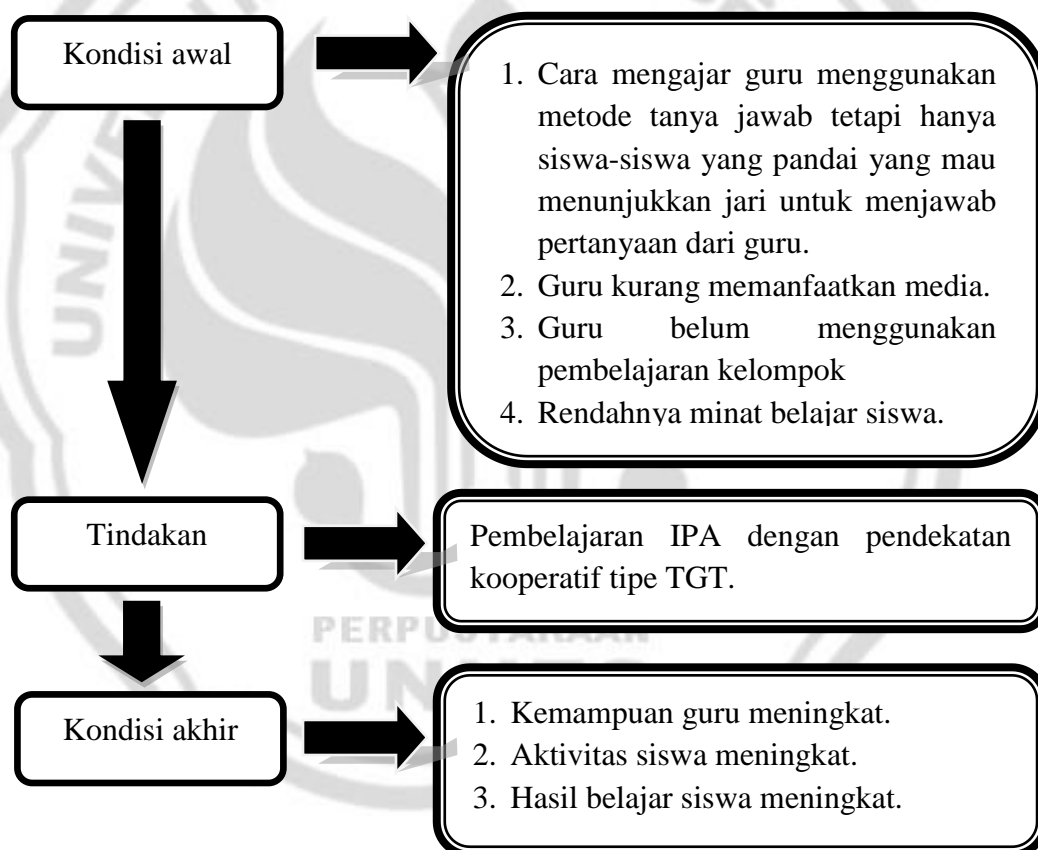
Sedangkan Penelitian yang dilakukan Anggraini tahun 2010 pada siswa kelas IV SD Siliwangi 01 Kota Semarang dengan judul “meningkatkan keterampilan menentukan KPK melalui pendekatan kooperatif pada siswa Kelas IV SD Siliwangi 01 Kota Semarang”. Penelitian ini bertujuan untuk untuk (1) meningkatkan keterampilan siswa dan melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe TGT pada sub pokok bahasan menentukan KPK, (2) meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT pada sub pokok bahasan menentukan KPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT terbukti efektif dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menghitung dan hasil belajar matematika dalam menentukan KPK pada siswa kelas IV SD Siliwangi 01 Semarang. Hal ini ditandai adanya peningkatan rata – rata hasil pembelajaran matematika dari siklus I sebesar 70 dan siklus II sebesar 84. (2) model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini ditandai dengan peningkatan aktivitas siswa dari siklus I sebesar 61 % menjadi 77,5% pada siklus II. Siswa lebih aktif, kreatif dan inisiatif dalam mengikuti pembelajaran matematika (*skripsi jurusan PGSD Universitas Negeri Semarang*).

Penelitian yang dilakukan oleh Rozad tahun 2010 pada siswa kelas IV SDN Bedomungal II Kecamatan Bangil dengan judul ” peningkatan kualitas pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Bedomungal II Kecamatan Bangil melalui pendekatan *discovery*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) penerapan pendekatan *discovery* dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Bedomungal II Bangil, (2) peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Bedomungal II Bangil, dan (3) hasil belajar dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Bedomungal II Bangil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) tahap demi tahap penerapan pendekatan *discovery* dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Bedomungal II Bangil meningkat, (2) peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan I 65,3% dan siklus I pertemuan II naik menjadi 73,3%. Di siklus II pertemuan I aktivitas belajar siswa naik menjadi 80% dan siklus II pertemuan II naik menjadi 84%, (3) hasil belajar siswa sebelum tidak nilai rata-rata yang diperoleh 63 dengan persentase ketuntasan sebesar 44% sedangkan pada siklus I pertemuan I nilai rata-rata naik menjadi 68,1 dengan persentase ketuntasan sebesar 62,5%. Pada siklus I pertemuan II nilai rata-rata naik menjadi 69,4 dengan persentase ketuntasan sebesar 68,75%. pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata naik menjadi 72,5 dengan persentase ketuntasan sebesar 75%, sedangkan pada siklus II pertemuan II nilai rata-rata naik menjadi 76,9 dengan persentase ketuntasan sebesar 81,25%. Berdasarkan hasil tes siklus II pertemuan II sudah mencapai indikator keberhasilan yang

ditetapkan (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/10469>, diakses 19 Februari 2011: 14.16).

Berdasarkan beberapa penelitian relevan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan kooperatif tipe TGT dapat digunakan dalam pembelajaran untuk semua mata pelajaran, selain itu juga dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar.

C. Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas, dapat dinyatakan hipotesis tindakan yaitu pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

BAB III

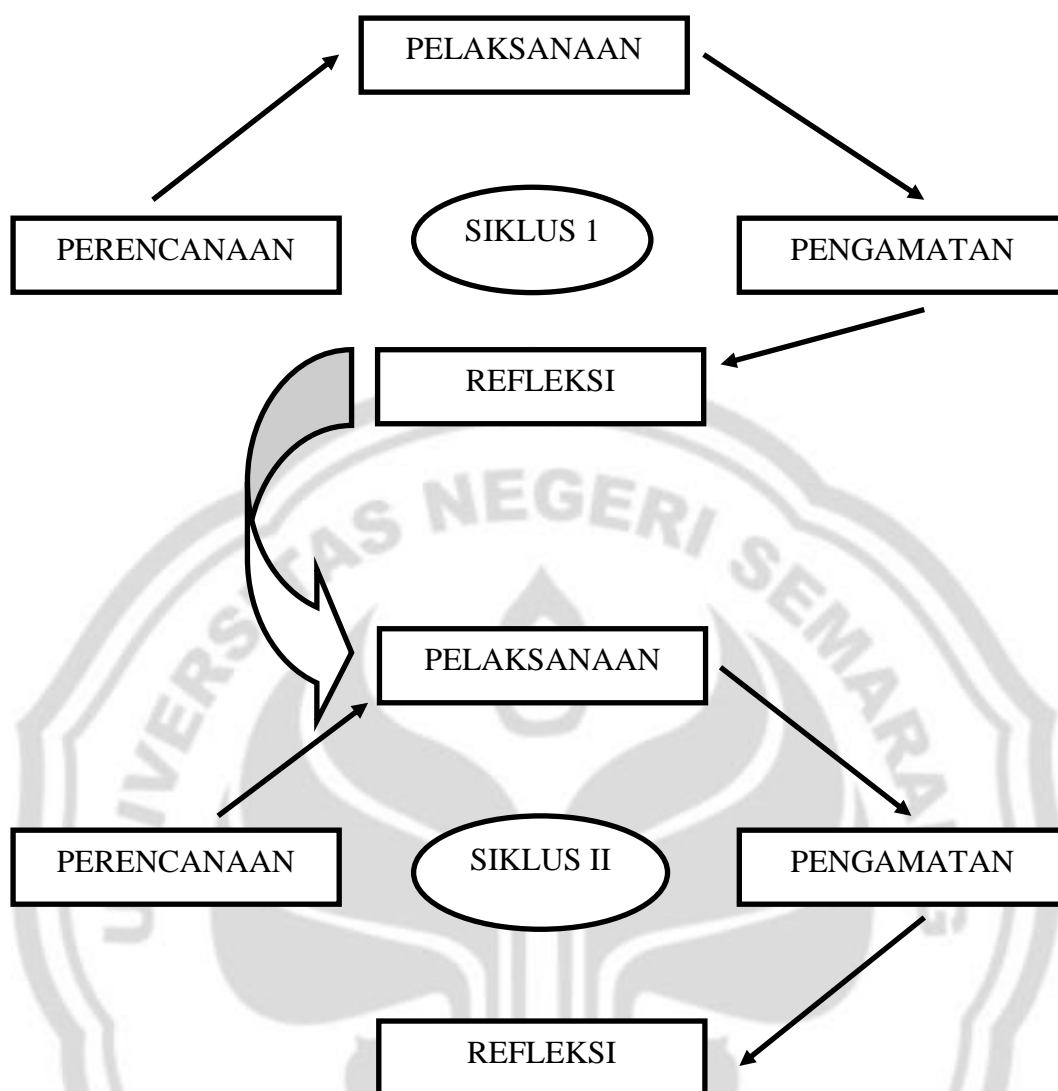
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Menurut Subyantoro (2009: 8) penelitian tindakan kelas merupakan bentuk kajian yang sistematis reflektif, dilakukan oleh pelaku tindakan (guru) dan dilakukan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan dua siklus, yaitu proses tindakan pada siklus I, siklus II. Siklus I bertujuan untuk mengetahui kualitas pembelajaran IPA pada materi proses daur air dan kegunaan air bagi manusia. Siklus I digunakan sebagai refleksi untuk melaksanakan siklus II. Hasil proses tindakan pada siklus II bertujuan untuk mengetahui peningkatan kualitas pembelajaran IPA pada materi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air setelah dilakukan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran yang didasarkan pada refleksi siklus I.

Tiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Untuk memperjelas prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan penelitian tindakan kelas (Subyantoro, 2009: 10)

1. Perencanaan

Tahapan perencanaan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan (Arikunto dkk, 2009: 75).

Dalam tahap perencanaan ini meliputi:

- a) Menelaah materi pembelajaran IPA serta menelaah indikator bersama tim kolaborasi.

- b) Menyusun RPP sesuai indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe TGT.
- c) Menyiapkan media pembelajaran.
- d) Menyiapkan alat evaluasi berupa lembar pembagian meja turnamen, kartu soal dan jawaban, lembar skor permainan dan soal.
- e) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan guru dan aktivitas siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Dalam konteks penelitian tindakan kelas, istilah tindakan dipahami sebagai implementasi atau penerapan isi rancangan (Arikunto dkk, 2009: 18). Dalam pelaksanaan PTK ini direncanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Siklus I pertemuan I materi proses daur air dan siklus I pertemuan II materi kegunaan air bagi manusia. Siklus II pertemuan I materi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan siklus II pertemuan II materi cara menghemat air.

3. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan untuk memotret sejauh mana efektifitas kepemimpinan atas tindakan telah mencapai sasaran (Saminanto, 2010: 12). Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati kemampuan guru dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan kooperatif tipe TGT, aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan kooperatif tipe TGT, hasil belajar siswa pada materi IPA tentang proses daur air dan

kegunaan air bagi manusia, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi pada siswa, suasana kelas dan guru (Arikunto dkk, 2009: 133). Setelah mengkaji proses pembelajaran yaitu kemampuan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa tentang proses daur air dan kegunaan air bagi manusia, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air apakah sudah efektif dengan melihat ketercapaian dalam indikator kinerja pada siklus pertama, serta mengkaji kekurangan dan membuat daftar permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan siklus pertama, kemudian bersama tim kolaborasi membuat perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya.

B. Perencanaan Tahap Penelitian

1. Perencanaan Siklus I

a) Perencanaan

- 1) Menyusun RPP tentang proses daur air dan kegunaan air bagi manusia.
- 2) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku paket IPA kelas V dengan media gambar proses daur air, kartu bernomor.

- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa lembar pembagian meja turnamen, kartu soal dan jawaban, lembar skor permainan dan soal.
- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan guru, dan aktivitas siswa.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I terdiri dari dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama membahas materi proses daur air dan pertemuan kedua membahas materi kegunaan air bagi manusia.

1) Pra kegiatan (\pm 5 menit)

- a. Salam
- b. Doa
- c. Presensi

2) Kegiatan awal (\pm 5 menit)

- a. Apersepsi: guru bertanya kepada siswa, siapa diantara kalian yang sering main hujan-hujan ketika turun hujan? siapa yang tahu bagaimana proses terjadinya hujan?
- b. Motivasi: siswa dimotivasi dengan diajak menyanyi "Hujan".

Hujan

Tik tik bunyi hujan, Di atas genting

Airnya turun, Tidak terkira

Cobalah tengok, Daun dan ranting

Pohon di kebun , Basah semua

c. Informasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

3) Kegiatan inti

Pertemuan I (\pm 45 menit)

a. Eksplorasi

- 1) Guru membagikan gambar proses daur air kepada siswa.
- 2) Siswa disuruh mengamati gambar proses daur air.
- 3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang proses terjadinya daur air melalui gambar yang telah dibagi tadi.

b. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.

- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
 - 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:
 - a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.
 - b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang dibacakan tadi.
 - c) Skor diberikan kepada yang menjawab benar.
 - d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.
 - e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.
 - 9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.
 - 10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.
- c. Konfirmasi
- 1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

Pertemuan II (\pm 45 menit)

a. Eksplorasi

- 1) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang kegunaan air bagi manusia.

b. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
- 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:

- a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.
 - b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang dibacakan tadi.
 - c) Skor diberikan kepada yang menjawab benar.
 - d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.
 - e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.
- 9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.
 - 10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.
- c. Konfirmasi
- 1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.
- 4) Kegiatan akhir (\pm 15 menit)
- a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.
 - b. Evaluasi.
 - c. Tindak lanjut.

d. Guru mengakhiri pembelajaran.

c) Observasi

- 1) Melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran proses daur air dan kegunaan air bagi manusia.
- 2) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran proses daur air dan kegunaan air bagi manusia.
- 3) Melihat hasil belajar siswa pada materi proses daur air dan kegunaan air bagi manusia.

d) Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus pertama.
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus pertama.
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus pertama.
- 4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus kedua.

2. Perencanaan Siklus II

a) Perencanaan

- 1) Menyusun RPP tentang materi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.
- 2) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku paket IPA kelas V dengan media gambar proses daur air dan kartu bernomor.
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa lembar pembagian meja turnamen, kartu soal dan jawaban, lembar skor permainan dan soal.

- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan guru, dan aktivitas siswa.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II terdiri dari dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama membahas materi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan pertemuan kedua membahas materi cara menghemat air.

1) Pra kegiatan (\pm 5 menit)

- a. Salam
- b. Doa
- c. Presensi

2) Kegiatan awal (\pm 5 menit)

1. Apersepsi: guru bertanya kepada siswa, masih ingat dengan proses daur air kemarin?
2. Motivasi: siswa dimotivasi dengan bertanya siswa: apakah manusia berpengaruh pada proses daur air?
3. Informasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

3) Kegiatan inti

Pertemuan I (\pm 45 menit)

1. Eksplorasi

- 1) Guru membagikan gambar proses daur air kepada siswa.
- 2) Siswa disuruh mengamati gambar proses daur air.

- 3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air.

2. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
- 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:
 - a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.

b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang telah dibacakan tadi.

c) Skor di berikan kepada yang menjawab benar.

d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.

e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.

9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.

10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.

3. Konfirmasi

1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

Pertemuan II (\pm 45 menit)

1. Eksplorasi

1) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang cara menghemat air.

2. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
- 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:
 - a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.
 - b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila

jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang telah dibacakan tadi.

c) Skor diberikan kepada yang menjawab benar.

d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.

e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.

9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.

10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.

3. Konfirmasi

1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memenuhi memperoleh skor tertinggi.

4) Kegiatan akhir (\pm 15 menit)

a. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.

b. Evaluasi.

c. Tindak lanjut.

d. Guru mengakhiri pembelajaran.

c) Observasi

- 1) Melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.
- 2) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.
- 3) Melihat hasil belajar siswa pada materi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.

d) Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus kedua.
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus kedua.
- 3) Menarik kesimpulan dari siklus kedua.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Jumlah siswa sebanyak 40 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 26 dan siswa perempuan sebanyak 14. Untuk pengamatan aktivitas siswa difokuskan pada 10 siswa yang terdiri dari 4 siswa berkemampuan tinggi, 3 siswa berkemampuan sedang, dan 3 siswa berkemampuan rendah yang diambil dari data awal.

D. Tempat Penelitian

SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

E. Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a) Data Kuantitatif

Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar siswa yang diperoleh pada materi proses daur air dan kegunaan air bagi manusia, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.

b) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi kemampuan guru dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru, aktivitas siswa dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa dengan pendekatan kooperatif tipe TGT.

2. Sumber Data

a) Siswa

Sumber data siswa diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang diperoleh secara sistematis selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus kedua dan hasil evaluasi.

b) Guru

Sumber data guru berasal dari lembar pengamatan kemampuan guru dengan pendekatan kooperatif tipe TGT.

c) Data Dokumen

Sumber data dokumen berupa data awal nilai hasil tes sebelum dilakukan tindakan.

3. Teknik Pengumpulan Data

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

a) Metode observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat (Arikunto dkk, 2009: 19). Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kemampuan guru dan aktivitas siswa dengan pendekatan koopertif tipe TGT.

b) Metode tes

Metode tes adalah usaha untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman murid dengan menggunakan alat-alat yang bersifat mengungkap atau mentes (<http://zhizhachu.wordpress.com/tag/teknik-tes/>, diakses 11 Mei 2011: 18.11). Sedangkan menurut Poerwanti dkk (2008:1-5) tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tingkat pengajaran tertentu. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi proses daur air dan kegunaan air bagi manusia, kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.

c) Metode dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen

tertulis, gambar maupun elektronik (Sukmadinata, 2009: 221). Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendokumentasikan kemampuan guru dan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah:

1. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif dari evaluasi tertulis bentuk soal pilihan ganda. Poerwanti dkk (2008: 6-3 sampai 6-4) menyebutkan bahwa cara penskoran tes bentuk pilihan ganda ada tiga macam meliputi: 1) penskoran tanpa ada koreksi jawaban yaitu penskoran dengan cara setiap butir soal yang dijawab benar mendapat nilai satu, sehingga jumlah skor yang diperoleh peserta didik adalah dengan menghitung banyaknya butir soal yang dijawab benar, 2) penskoran ada koreksi jawaban yaitu pemberian skor dengan memberikan pertimbangan pada butir soal yang dijawab salah dan tidak dijawab, 3) penskoran dengan butir beda bobot yaitu pemberian skor dengan memberikan bobot berbeda pada sekelompok butir soal.

Data kuantitatif berupa hasil belajar dari dari evaluasi tertulis bentuk soal pilihan ganda dianalisis dengan menggunakan teknik penskoran tes yang pertama yaitu penskoran tanpa ada koreksi jawaban karena subjek dari penelitian ini adalah siswa SD.

Poerwanti dkk (2008: 6-3) menyatakan bahwa rumus untuk penskoran tanpa ada koreksi jawaban sebagai berikut:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \quad (\text{skala } 0 - 100)$$

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

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

Tabel 3.1 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Kriteria ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak Tuntas

(Standar nilai KKM SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang)

Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk persentase.

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

keterangan: P = persentase

(Aqib, 2010: 41)

Kemudian hasil penghitungan nilai siswa dari hasil tes siklus I dan siklus II dibandingkan. Hasil ini akan memberikan gambaran mengenai persentase peningkatan kualitas pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT.

2. Kualitatif

Data kualitatif berupa data hasil observasi kemampuan guru, aktivitas siswa, dan dokumentasi. Data kualitatif ini dipaparkan dalam kalimat yang dipisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

Poerwanti dkk (2008: 6.9) memberikan contoh dalam membuat instrumen untuk mengukur minat peserta didik ada 10 butir. Jika rentangan yang dipakai adalah 1 sampai 5, maka skor terendah 10 yakni dari 10×1 dan skor tertinggi 50 yakni dari 10×5 . Dengan demikian mediannya adalah $(10 + 50)/2$ sebesar 30. Jika di bagi jadi 4 kategori maka: skala 10 – 20 termasuk tidak berminat, 21–30 kurang berminat, 31–40 berminat, 41–50 sangat berminat. Untuk mendapatkan kriteria penilaian dengan interval yang sesuai maka menggunakan rumus:

$$\text{lebar interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah interval}}$$

(Hadi, 2004: 13)

Jika instrumen kemampuan guru dan aktivitas siswa terdiri dari 8 indikator dengan jumlah interval 4 maka skor terendah 8 yakni dari 8×1 dan skor tertinggi 32 yakni dari 8×4 . Dengan demikian mediannya adalah $(8 + 32)/2$ sebesar 20 dan lebar intervalnya $(32 - 8)/4$ sebesar 6. Jadi kategori skor kemampuan guru dan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kategori Skor Kemampuan Guru dan Aktivitas Siswa

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

G. Indikator Keberhasilan

Pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dengan indikator keberhasilan sebagai berikut:

1. Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
3. 85% siswa kelas V SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 65 dalam pembelajaran IPA.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

a. Hasil Observasi Kemampuan Guru

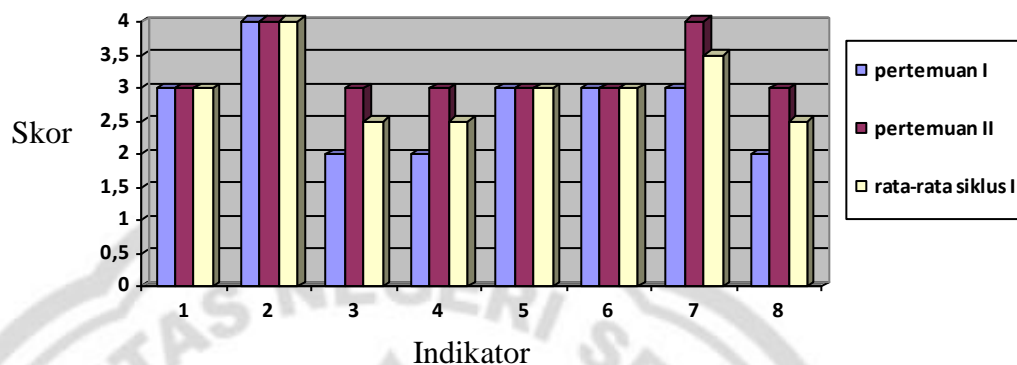
Berdasarkan observasi kemampuan guru dalam pembelajaran pada siklus I dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Indikator	Skor		Skor rata-rata Siklus I
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1.	Melakukan apersepsi	3	3	3
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	4	4	4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	2	3	2,5
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar	2	3	2,5
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)	3	3	3
6.	Menjelaskan aturan permainan	3	3	3
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk <i>game</i>	3	4	3,5
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	2	3	2,5
Jumlah		22	26	24

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 1. Diagram Kemampuan Guru Siklus I



Keterangan:

- 1 = Melakukan apersepsi
- 2 = Mengemukakan tujuan pembelajaran
- 3 = Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya
- 4 = Membimbing siswa dalam kelompok belajar
- 5 = Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)
- 6 = Menjelaskan aturan permainan
- 7 = Memberikan evaluasi dalam bentuk *game*
- 8 = Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok

Berdasarkan diagram di atas didapatkan bahwa untuk menarik perhatian siswa pada kegiatan awal guru memberikan apersepsi yang berupa permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas sehingga dipahami oleh semua siswa. Pada kegiatan inti, dalam pengajaran guru sudah menyampaikan materi dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya, namun masih ada kendala yaitu pertanyaan sesuai dengan materi tetapi hanya memacu rasa ingin tahu sebagian siswa.

Dalam belajar tim guru sudah membagi siswa secara heterogen menjadi 8 kelompok yang beranggotakan 5 orang pada setiap timnya dan membagi lembar kegiatan untuk berdiskusi. Dalam pembagian tim guru mengalami kesulitan karena siswa jarang belajar tim dalam setiap pembelajaran, namun guru berusaha untuk mengkondisikan siswa sebaik-sebaiknya. Dalam belajar tim guru membimbing siswa dalam tim. Namun hanya sebagian siswa dalam setiap tim yang dibimbing oleh guru.

Sebelum turnamen dilaksanakan guru memberikan pengarahan pada siswa untuk menuju ke meja turnamen masing-masing. Setelah itu guru menjelaskan aturan permainan namun tidak semua siswa memahami penjelasan guru sehingga guru berusaha menjelaskan kembali. Guru memberikan evaluasi dalam bentuk *game* dan evaluasi sesuai dengan kurikulum, materi dan tujuan pembelajaran. Setelah turnamen selesai guru mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok, hal ini hanya sebagian siswa dalam tiap-tiap kelompok yang dibimbing untuk menghitung skor kelompok.

Pada kegiatan akhir guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran dan memberikan evaluasi tertulis sebagai evaluasi akhir. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus I kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT mendapatkan kategori ketuntasan baik.

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

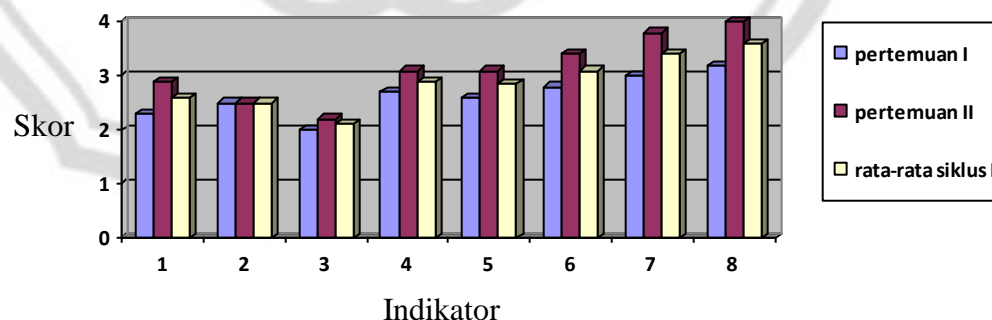
Berdasarkan observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Indikator	Skor rata-rata siswa		Skor rata-rata siswa siklus I
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran	2,3	2,9	2,6
2.	Aktif bertanya	2,5	2,5	2,5
3.	Aktif menjawab pertanyaan	2	2,2	2,1
4.	Aktif dalam kerja kelompok	2,7	3,1	2,9
5.	Dapat bekerja sama dengan teman	2,6	3,1	2,85
6.	Aktif dalam permainan	2,8	3,4	3,1
7.	Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen	3	3,8	3,4
8.	Sportif dalam permainan	3,2	4	3,6
Jumlah skor		21,1	25	23,05

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 2. Diagram Aktivitas Siswa Siklus I



Keterangan:

- 1 = Semangat dalam mengikuti pembelajaran
- 2 = Aktif bertanya
- 3 = Aktif menjawab pertanyaan
- 4 = Aktif dalam kerja kelompok
- 5 = Dapat bekerja sama dengan teman

- 6 = Aktif dalam permainan
- 7 = Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen
- 8 = Sportif dalam permainan

Berdasarkan diagram di atas diperoleh gambaran bahwa pada saat pengajaran berlangsung semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran rata-rata sudah memperhatikan penjelasan guru, namun ada siswa yang kadang mendengarkan penjelasan guru kadang sibuk berbicara sendiri. Guru berusaha untuk mengondisikannya. Pada saat tanya jawab tentang materi pelajaran melalui sebuah media gambar keaktifan siswa dalam bertanya rata-rata siswa bertanya 2-3 kali dan ada siswa yang bertanya 1 kali bahkan ada yang tidak pernah bertanya. Sedangkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan rata-rata siswa hanya menjawab 1 kali dan ada yang tidak pernah menjawab pertanyaan.

Pada saat pembagian tim masih terjadi kegaduhan, tetapi guru mencoba mengondisikannya. Dalam berdiskusi aktivitas siswa dalam kerja kelompok rata-rata siswa sudah tanggap dalam mengerjakan tugas kelompok, meskipun dalam bekerjasama dengan teman rata-rata siswa membantu teman yang disukai dalam bekerjasama.

Dalam pelaksanaan turnamen, pembagian siswa pada meja turnamen masih terjadi kegaduhan, tetapi guru mencoba mengondisikannya. Pada saat permainan keaktifan siswa dalam permainan rata-rata siswa menjawab pertanyaan ketika dia jadi

penjawab, tetapi kadang menjawab pertanyaan ketika dia jadi penantang. Tanggung jawab dan keaktifan siswa dalam mewakili kelompok di meja turnamen rata-rata siswa sudah bersemangat untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda.

Sportifitas siswa dalam permainan rata-rata siswa sudah mematuhi semua aturan yang berlaku dalam permainan. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus I aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT mendapatkan kategori ketuntasan baik.

c. Paparan Hasil Belajar

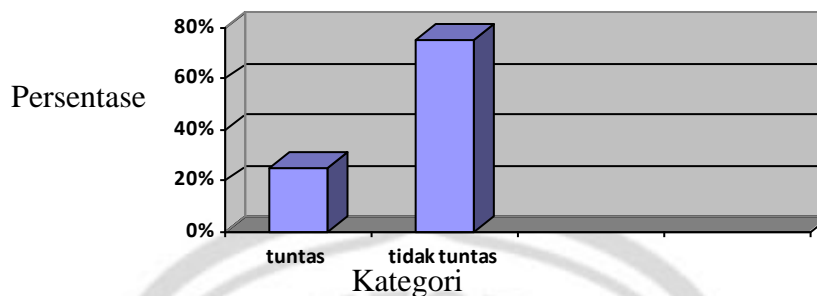
Sebelum memberikan tindakan pada siklus I terlebih dahulu diadakan observasi sebagai langkah awal untuk mengetahui sejauhmana kualitas pembelajaran IPA. Adapun hasil belajar yang diperoleh siswa sebelum dilaksanakannya siklus I atau prasiklus adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Belajar IPA Prasiklus

Nilai tertinggi	70
Nilai terendah	30
Jumlah siswa tuntas	10
Jumlah siswa tidak tuntas	30
Persentase siswa tuntas	25%
Persentase siswa tidak tuntas	75%

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 3. Diagram Hasil Belajar IPA Prasiklus



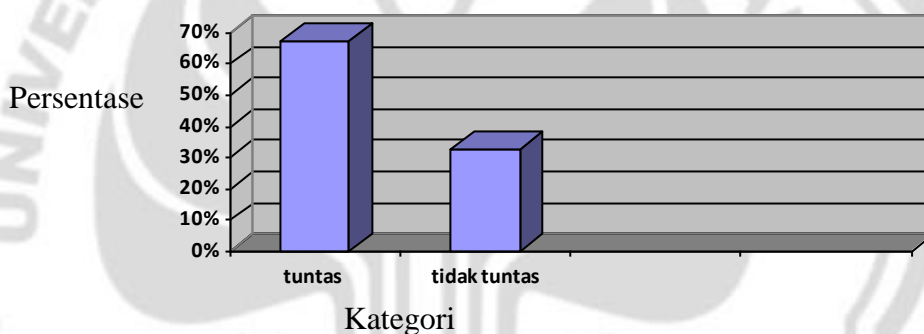
Berdasarkan diagram di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai terendah yang diperoleh yaitu 30 dan nilai tertinggi 70 dengan ketuntasan 25% (10 siswa) tuntas dan 75% (30 siswa) tidak tuntas. Ini berarti ketuntasan hasil belajar klasikal sebelum siklus I atau prasiklus sebesar 25%. Melihat ketuntasan hasil belajar klasikal dalam pembelajaran IPA ini perlu ditingkatkan kualitasnya.

Pelaksanaan penelitian ini di setiap siklus diadakan tes tertulis sebagai alat untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi yang telah disampaikan saat pembelajaran. Pelaksanaan tes individual ini dilakukan setiap akhir pembelajaran pada setiap pertemuan di setiap siklus. Tes tertulis yang digunakan berupa pilihan ganda. Ketuntasan belajar individual yang ditetapkan jika siswa mendapat nilai ≥ 65 dan ketuntasan belajar klasikal ditetapkan $\geq 85\%$ siswa mendapatkan nilai ≥ 65 . Berdasarkan analisis data hasil tes akhir siklus I disajikan dalam tabel di bawah ini yaitu:

Tabel 4.4 Hasil Belajar IPA Siklus I

Nilai tertinggi	90
Nilai terendah	50
Jumlah siswa tuntas	27
Jumlah siswa tidak tuntas	13
Persentase siswa tuntas	67,5%
Persentase siswa tidak tuntas	32,5%

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 4. Diagram Hasil Belajar IPA Siklus I

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai terendah yang diperoleh yaitu 50 dan nilai tertinggi 90 dengan ketuntasan 67,5% (27 siswa) tuntas dan 32,5% (13 siswa) tidak tuntas. Hal ini berarti ketuntasan hasil belajar klasikal untuk siklus I sebesar 67,5%.

Dengan pelaksanaan tindakan siklus I dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dari 25% menjadi 67,5% siswa tuntas. Tetapi hal tersebut belum mencapai tujuan yang diharapkan yaitu belum mencapai indikator

keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 85% siswa tuntas, sehingga perlu dilaksanakan siklus II.

d. Refleksi

Tahap refleksi ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis data. Hasil dari refleksi ini akan dijadikan bahan sebagai perencanaan tindakan pada siklus II. Refleksi pada siklus I ini lebih difokuskan pada masalah yang muncul selama tindakan berlangsung. Berdasarkan deskripsi dan hasil observasi pada siklus I, maka dalam pembelajaran ini ditemukan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- 1) Saat tanya jawab masih ada siswa yang pasif baik dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan.
- 2) Terjadi kegaduhan dalam pembagian tim dan meja turnamen dan masih ada siswa yang sibuk sendiri saat pembelajaran.
- 3) Dalam belajar tim rata-rata siswa membantu teman yang disukai saja dalam bekerjasama.
- 4) Guru kurang optimal dalam membangkitkan kemampuan siswa dalam tanya jawab.
- 5) Guru dalam membimbing kelompok baik saat belajar tim maupun saat siswa menghitung skor tim masih belum optimal.
- 6) Dalam menjelaskan aturan permainan tidak semua siswa memahami penjelasan guru, sehingga guru harus mengulangi kembali penjelasannya.

- 7) Hasil belajar klasikal pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 67,5%, hal ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan.

e. Revisi

Berdasarkan refleksi pada pembelajaran siklus I, ada beberapa hal yang direvisi untuk pelaksanaan berikutnya yaitu:

- 1) Peneliti meningkatkan kemampuannya dalam mengkondisikan dan mengelola interaksi kelas agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- 2) Dalam pembagian tim pada akhir pembelajaran guru menyuruh siswa mengingat anggota timnya diharapkan pada pertemuan berikutnya pembagian tim dapat berjalan lancar.
- 3) Pembagian meja turnamen dipajang di luar kelas sebelum pembelajaran dimulai.
- 4) Membimbing dan mengarahkan semua siswa tanpa membedakan status agar mereka bersungguh-sungguh terlibat dalam belajar tim.
- 5) Menciptakan pembelajaran yang menarik bagi perhatian siswa dan keaktifan siswa sehingga dapat membangkitkan keberanian siswa untuk bertanya dan berpendapat.
- 6) Melatih siswa agar mempunyai keterampilan kooperatif dengan mengajak siswa berdiskusi dan saling membantu dalam mengerjakan tugas tim.

- 7) Membimbing siswa agar bersungguh-sungguh terlibat dalam pengajaran, belajar tim dan turnamen guna melatih kemampuan yang dimiliki agar mendapatkan skor sebanyak-banyaknya untuk skor tim, selain itu agar hasil belajarnya meningkat.

2. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II

a. Hasil Observasi Kemampuan Guru

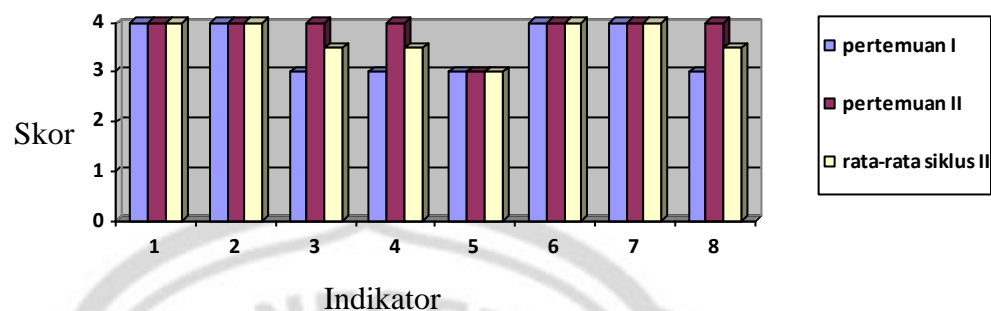
Berdasarkan observasi kemampuan guru dalam pembelajaran pada siklus II dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus II

No	Indikator	Skor		Skor rata-rata siklus II
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1.	Melakukan apersepsi	4	4	4
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	4	4	4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	3	4	3,5
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar	3	4	3,5
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)	3	3	3
6.	Menjelaskan aturan permainan	4	4	4
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk <i>game</i>	4	4	4
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	3	4	3,5
Jumlah		28	31	29,5

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 5. Diagram Kemampuan Guru Siklus II



Keterangan:

- 1 = Melakukan apersepsi
- 2 = Mengemukakan tujuan pembelajaran
- 3 = Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya
- 4 = Membimbing siswa dalam kelompok belajar
- 5 = Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)
- 6 = Menjelaskan aturan permainan
- 7 = Memberikan evaluasi dalam bentuk *game*
- 8 = Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok

Berdasarkan diagram di atas didapatkan bahwa untuk menarik perhatian siswa pada kegiatan awal guru memberikan apersepsi yang berupa permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan serta membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas sehingga dipahami oleh semua siswa. Pada kegiatan inti, dalam pengajaran guru sudah menyampaikan materi dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya, pertanyaan sesuai dengan materi sehingga memacu rasa ingin tahu semua siswa.

Dalam belajar tim guru sudah membagi siswa secara heterogen menjadi 8 kelompok yang beranggotakan 5 orang pada setiap timnya dan membagi lembar kegiatan untuk berdiskusi. Dalam pembagian tim sudah berjalan lancar. Dalam belajar tim guru membimbing semua siswa dalam setiap kelompok.

Sebelum turnamen dilaksanakan guru memberikan pengarahan pada siswa untuk menuju ke meja turnamen masing-masing. Setelah itu guru menjelaskan aturan permainan, semua siswa sudah memahami penjelasan guru. Guru memberikan evaluasi dalam bentuk *game* dan evaluasi sesuai dengan kurikulum, materi dan tujuan pembelajaran. Setelah turnamen selesai guru mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok, hal ini guru mengarahkan semua siswa dalam tiap-tiap kelompok untuk menghitung skor kelompok.

Pada kegiatan akhir guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran dan memberikan evaluasi tertulis sebagai evaluasi akhir. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus II kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT mendapatkan kategori ketuntasan baik sekali.

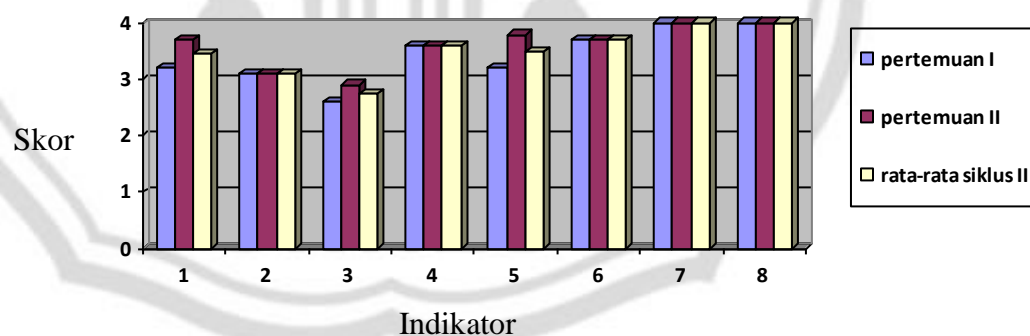
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Indikator	Skor rata-rata siswa		Rata-rata siklus II
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran	3,2	3,7	3,45
2.	Aktif bertanya	3,1	3,1	3,1
3.	Aktif menjawab pertanyaan	2,6	2,9	2,75
4.	Aktif dalam kerja kelompok	3,6	3,6	3,6
5.	Dapat bekerjasama dengan teman	3,2	3,8	3,5
6.	Aktif dalam permainan	3,7	3,7	3,7
7.	Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen	4	4	4
8.	Sportif dalam permainan	4	4	4
Jumlah skor		27,4	28,8	28,1

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 6. Diagram Aktivitas Siswa Siklus II

Keterangan:

- 1 = Semangat dalam mengikuti pembelajaran
- 2 = Aktif bertanya
- 3 = Aktif menjawab pertanyaan
- 4 = Aktif dalam kerja kelompok
- 5 = Dapat bekerjasama dengan teman
- 6 = Aktif dalam permainan
- 7 = Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen

8 = Sportif dalam permainan

Berdasarkan diagram di atas diperoleh gambaran bahwa pada saat pengajaran berlangsung semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran rata-rata sudah memperhatikan penjelasan dan perintah guru. Pada saat tanya jawab tentang materi pelajaran melalui sebuah media gambar keaktifan siswa dalam bertanya rata-rata siswa bertanya sebanyak 2-3 kali. Sedangkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan rata-rata siswa menjawab 2-3 kali siswa dan ada siswa yang menjawab 1 kali.

Pada saat pembagian tim pada saat pembagian tim sudah berjalan lancar. Dalam berdiskusi aktivitas siswa dalam kerja kelompok rata-rata siswa tanggap dan cekatan dalam mengerjakan tugas kelompok dan dalam bekerjasama dengan teman rata-rata siswa membantu semua teman dalam bekerjasama.

Dalam pelaksanaan turnamen, pembagian siswa pada meja turnamen sudah berjalan lancar. Pada saat permainan keaktifan siswa dalam permainan rata-rata siswa menjawab pertanyaan baik itu giliran dia jadi penjawab maupun saat jadi penantang ketika penjawab tidak bisa menjawab. Tanggung jawab dan keaktifan siswa dalam mewakili kelompok di meja turnamen rata-rata siswa bersemangat dan penuh tanggung jawab untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda.

Sportifitas siswa dalam permainan rata-rata siswa sudah mematuhi semua aturan yang berlaku dalam permainan. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada siklus II aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT mendapatkan kategori ketuntasan baik sekali.

c. Paparan Hasil Belajar

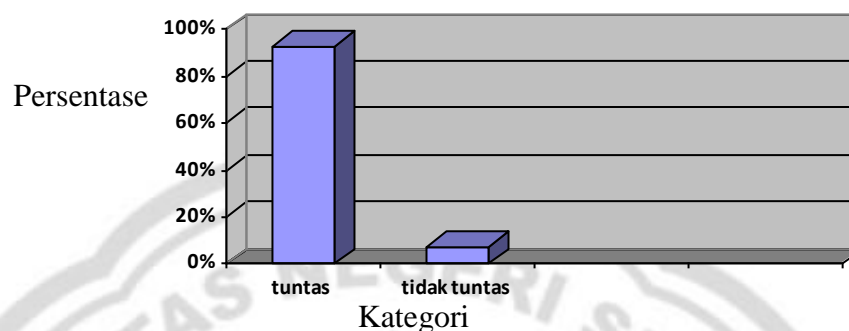
Pelaksanaan penelitian ini di setiap siklus diadakan tes tertulis sebagai alat untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi yang telah disampaikan saat pembelajaran. Pelaksanaan tes individual ini dilakukan setiap akhir pembelajaran pada setiap pertemuan di setiap siklus. Tes tertulis yang digunakan berupa pilihan ganda. Ketuntasan belajar individual yang ditetapkan jika siswa mendapat nilai ≥ 65 dan ketuntasan belajar klasikal ditetapkan $\geq 85\%$ siswa mendapatkan nilai ≥ 65 . Berdasarkan analisis data hasil tes akhir siklus II disajikan dalam tabel di bawah ini yaitu:

Tabel 4.7 Hasil Belajar IPA Siklus II

Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	60
Jumlah siswa tuntas	37
Jumlah siswa tidak tuntas	3
Persentase siswa tuntas	92,5%
Persentase siswa tidak tuntas	7,5%

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:

Gambar 7. Diagram Hasil Belajar IPA Siklus II



Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai terendah yang diperoleh yaitu 60 dan nilai tertinggi 100 dengan ketuntasan 92,5% (37 siswa) tuntas dan 7,5% (3 siswa) tidak tuntas. Hal ini berarti ketuntasan hasil belajar klasikal untuk siklus I sebesar 92,5%.

Dengan pelaksanaan tindakan siklus II dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dari 67,5% menjadi 92,5% siswa tuntas. Hal tersebut sudah mencapai tujuan yang diharapkan yaitu sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 85% siswa tuntas, sehingga dapat disimpulkan bahwa siklus II sudah berhasil.

d. Refleksi

Tahap refleksi ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis data. Berdasarkan deskripsi dan hasil observasi pada siklus II, maka dalam pembelajaran ini ditemukan bahwa:

- 1) Saat tanya jawab rata-rata siswa sudah aktif baik dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan.
- 2) Dalam pembagian tim dan meja turnamen sudah berjalan lancar dan semua siswa sudah bersemangat dan fokus dalam pembelajaran.
- 3) Dalam belajar tim rata-rata siswa sudah membantu semua teman dalam bekerja sama.
- 4) Guru sudah optimal dalam membangkitkan kemampuan siswa dalam tanya jawab.
- 5) Guru dalam membimbing kelompok baik saat belajar tim maupun saat siswa menghitung skor tim sudah optimal.
- 6) Dalam menjelaskan aturan permainan semua siswa memahami penjelasan guru.
- 7) Hasil belajar klasikal pada siklus II menunjukkan persentase sebesar 92,5%, hal ini sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan.

e. Revisi

Dari hasil refleksi pada siklus II maka dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan yang ditetapkan sudah tercapai, agar

pembelajaran dapat berkualitas maka guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Selalu meningkatkan kemampuannya dalam mengkondisikan dan mengelola interaksi kelas agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- 2) Membimbing semua siswa tanpa membedakan status agar mereka bersungguh-sungguh terlibat dalam pembelajaran.
- 3) Berusaha menciptakan pembelajaran yang inovatif agar dapat menarik perhatian siswa dan keaktifan siswa.

B. Pembahasan

1. Pemaknaan Temuan Penelitian

Kegiatan pembelajaran ini menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT. Secara rinci dapat disajikan pembahasan dari tiap siklus sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Hasil Kemampuan Guru

Pada siklus I guru melakukan apersepsi mendapatkan skor 3 artinya dalam melakukan apersepsi sudah sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Guru dalam mengemukakan tujuan pembelajaran mendapatkan skor 4 artinya guru mengemukakan dengan jelas dan dapat dipahami semua siswa.

Dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya guru mendapatkan skor 2,5 artinya pertanyaan sesuai dengan

materi tetapi hanya memacu rasa ingin tahu sebagian siswa. Guru membimbing siswa dalam kelompok belajar mendapatkan skor 2,5 artinya guru membimbing sebagian siswa dalam setiap kelompok.

Dalam mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa, guru mendapatkan skor 3 artinya guru mengarahkan lebih dari 5 siswa saja agar sportif dalam permainan dan bertanggungjawab atas perolehan skor untuk kelompoknya nanti. Guru menjelaskan aturan permainan mendapatkan skor 3 artinya penjelasan dapat dimengerti lebih dari 5 siswa.

Dalam memberikan evaluasi dalam bentuk *game*, guru mendapatkan skor 3,5 artinya evaluasi sesuai dengan kurikulum, materi dan tujuan pembelajaran. Guru mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok mendapatkan skor 2,5 artinya mengarahkan sebagian siswa dalam tiap-tiap kelompok untuk menghitung skor kelompok.

Dari hasil observasi siklus I bahwa pada kemampuan guru dalam pembelajaran mendapatkan kategori baik dengan skor 24. Hasil skor dikonsultasikan pada kategori ketuntasan sebagai berikut: skala 32 – 27 termasuk baik sekali, 26 – 21 baik, 20 – 15 cukup, dan 14 – 8 kurang. Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan bahan pelajaran berupa menguasai materi, mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mempersiapkan media, mengajar dengan menggunakan pembelajaran inovatif berupa penggunaan pendekatan kooperatif tipe

TGT dan mengevaluasi sehingga dapat membuat siswa aktif dalam pengajaran, belajar tim maupun turnamen. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meliputi melakukan apersepsi, mengemukakan tujuan pembelajaran, mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya, membimbing siswa dalam kelompok belajar, mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya), menjelaskan aturan permainan, memberikan evaluasi dalam bentuk *game*, mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Sardiman (2011: 99) bahwa guru bertugas menyediakan bahan pelajaran, tetapi yang mengolah dan mencerna adalah para siswa sesuai bakat, kemampuan, dan latar belakang masing-masing. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Anitah dkk (2009: 5.4) bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran maupun dalam upaya membentuk kemampuan siswa diperlukan metode pembelajaran inovatif atau cara belajar yang efektif dalam pembelajaran. Senada dengan pendapat James B. Brow dalam Suryosubroto (2009: 2) mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain: menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.

2) Hasil Aktivitas Siswa

Pada siklus I semangat dalam mengikuti pembelajaran mendapatkan skor 2,6 artinya rata-rata siswa memperhatikan penjelasan guru dan ada siswa yang kadang mendengarkan penjelasan guru kadang sibuk berbicara sendiri. Keaktifan siswa dalam bertanya mendapatkan skor 2,5 artinya rata-rata siswa yang bertanya sebanyak 2-3 kali bahkan ada yang lebih dari 3 kali. Selain itu juga ada yang bertanya 1 kali dan ada yang tidak pernah bertanya.

Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan mendapatkan skor 2,1 artinya rata-rata siswa hanya menjawab 1 kali. Namun ada juga siswa yang menjawab 2-3 kali dan bahkan lebih dari 3 kali. Selain itu juga ada yang tidak pernah menjawab pertanyaan. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok mendapatkan skor 2,9 artinya rata-rata siswa tanggap dalam mengerjakan tugas kelompok. Namun ada juga siswa tanggap dan cekatan dalam mengerjakan tugas kelompok.

Kerjasama siswa dengan teman satu kelompok mendapatkan skor 2,85 artinya rata-rata siswa membantu teman yang disukai dalam bekerjasama dan ada juga siswa membantu semua teman dalam bekerjasama. Keaktifan siswa dalam permainan mendapatkan skor 3,1 artinya rata-rata siswa menjawab pertanyaan ketika dia jadi penjawab tetapi kadang menjawab saat jadi penantang, dan ada juga siswa yang menjawab pertanyaan baik itu giliran dia jadi penjawab maupun saat jadi penantang ketika penjawab tidak bisa menjawab.

Tanggung jawab dan keaktifan siswa dalam mewakili kelompok di meja turnamen mendapatkan skor 3,4 artinya rata-rata siswa bersemangat untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda. Namun ada siswa yang bersemangat dan penuh tanggung jawab untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda. Sportifitas siswa dalam permainan mendapatkan skor 3,6 artinya rata-rata siswa mematuhi semua aturan yang berlaku dalam permainan.

Dari hasil observasi siklus I bahwa pada aktivitas siswa dalam pembelajaran mendapatkan kategori baik dengan skor 23,05. Hasil skor dikonsultasikan pada kategori ketuntasan sebagai berikut: skala 32 – 27 termasuk baik sekali, 26 – 21 baik, 20 – 15 cukup, dan 14 – 8 kurang. Siswa dalam belajar tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Tetapi bervariasi seperti bersemangat, bertanya, menjawab pertanyaan, diskusi yang memiliki tujuan kelompok serta tanggung jawab individu, mengeluarkan pendapat serta aktif dalam turnamen. Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran meliputi semangat dalam mengikuti pembelajaran, aktif bertanya, aktif menjawab pertanyaan, aktif dalam kerja kelompok, dapat bekerja sama dengan teman, aktif dalam permainan, penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen, sportif dalam permainan. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Slavin (1995: 84) menyatakan TGT menggunakan turnamen

akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik mereka setara. Senada dengan pendapat Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2011: 101) bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran digolongkan sebagai berikut: a) *visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, b) *oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi, c) *listening activities*, sebagai contoh mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, d) *writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin, e) *drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram, f) *motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak, g) *mental activities*, sebagai contoh, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, h) *emotional activities*, misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

3) Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe TGT pada siklus I kemampuan guru dan aktivitas siswa

meningkat. Kemampuan guru dilihat dari caranya dalam menentukan materi, media, merencanakan pembelajaran dan memfasilitasi siswa saat pengajaran, belajar tim, dan turnamen. Aktivitas siswa dilihat dari keaktifannya saat pengajaran, belajar tim, dan kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan pada saat turnamen. Hal ini juga terjadi peningkatan pada hasil belajar dari ketuntasan hasil belajar klasikal dari 25% menjadi 67,5% artinya dari 40 siswa yang tuntas hanya 27 siswa. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Thompson dan Smith (1995: 25) menyatakan pendekatan kooperatif menempatkan siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan keterampilan antar pribadi. Anggota kelompok bertanggungjawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Bila dibandingkan dengan situasi pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif menjaga kesuksesan akademik, pribadi dan sosial untuk semua siswa. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Suprijono (2010: 61) bahwa pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Senada dengan pendapat Amri dan Ahmadi (2010: 67) bahwa pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, pendekatan ini juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Berdasarkan data nilai hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar klasikal meningkat namun belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan refleksi hal ini disebabkan karena siswa belum sepenuhnya aktif dalam pembelajaran sehingga guru berusaha untuk membangkitkan semangat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran agar dalam turnamen siswa bisa mendapatkan skor sebanyak-banyaknya untuk skor tim, selain itu agar hasil belajarnya juga meningkat.

b. Siklus II

1) Hasil Kemampuan Guru

Pada siklus II guru melakukan apersepsi mendapatkan skor 4 artinya dalam melakukan apersepsi sudah sesuai dengan materi yang akan diajarkan, membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Guru dalam mengemukakan tujuan pembelajaran mendapatkan skor 4 artinya guru mengemukakan dengan jelas dan dapat dipahami semua siswa.

Dalam mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya guru mendapatkan skor 3,5 artinya pertanyaan sesuai dengan materi sehingga memacu rasa ingin tahu semua siswa. Guru membimbing siswa dalam kelompok belajar mendapatkan skor 3,5 artinya guru membimbing semua siswa dalam setiap kelompok.

Dalam mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa, guru mendapatkan skor 3 artinya guru mengarahkan lebih dari 5 siswa saja agar sportif dalam permainan dan bertanggungjawab atas perolehan skor untuk kelompoknya nanti. Guru menjelaskan aturan permainan mendapatkan skor 4 artinya penjelasan dapat dimengerti lebih semua siswa.

Dalam memberikan evaluasi dalam bentuk *game*, guru mendapatkan skor 4 artinya evaluasi sesuai dengan kurikulum, materi dan tujuan pembelajaran. Guru mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok mendapatkan skor 3,5 artinya mengarahkan semua siswa dalam tiap-tiap kelompok untuk menghitung skor kelompok.

Dari hasil observasi siklus II bahwa pada kemampuan guru dalam pembelajaran mendapatkan kategori baik sekali dengan skor 29,5. Hasil skor dikonsultasikan pada kategori ketuntasan sebagai berikut: skala 32 – 27 termasuk baik sekali, 26 – 21 baik, 20 – 15 cukup, dan 14 – 8 kurang. Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan bahan pelajaran berupa menguasai materi, mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mempersiapkan media, mengajar dengan menggunakan pembelajaran inovatif berupa penggunaan pendekatan kooperatif tipe TGT dan mengevaluasi sehingga dapat membuat siswa aktif dalam pengajaran, belajar tim maupun turnamen. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meliputi melakukan apersepsi,

mengemukakan tujuan pembelajaran, mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya, membimbing siswa dalam kelompok belajar, mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya), menjelaskan aturan permainan, memberikan evaluasi dalam bentuk *game*, mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Sardiman (2011: 99) bahwa guru bertugas menyediakan bahan pelajaran, tetapi yang mengolah dan mencerna adalah para siswa sesuai bakat, kemampuan, dan latar belakang masing-masing. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Anitah dkk (2009: 5.4) bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran maupun dalam upaya membentuk kemampuan siswa diperlukan metode pembelajaran inovatif atau cara belajar yang efektif dalam pembelajaran. Senada dengan pendapat James B. Brow dalam Suryosubroto (2009: 2) mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain: menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.

2) Hasil Aktivitas Siswa

Pada siklus II semangat dalam mengikuti pembelajaran mendapatkan skor 3,45 artinya rata-rata siswa memperhatikan penjelasan dan perintah guru dan ada siswa yang hanya memperhatikan penjelasan. Keaktifan siswa dalam bertanya

mendapatkan skor 3,1 artinya rata-rata siswa yang bertanya sebanyak 2-3 kali bahkan ada yang lebih dari 3 kali.

Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan mendapatkan skor 2,75 artinya rata-rata siswa menjawab 2-3 kali, namun ada juga ada yang menjawab 1 kali. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok mendapatkan skor 3,6 artinya rata-rata siswa tanggap dan cekatan dalam mengerjakan tugas kelompok. Namun ada juga siswa hanya tanggap dalam mengerjakan tugas kelompok.

Kerja sama siswa dengan teman satu kelompok mendapatkan skor 3,5 artinya rata-rata siswa membantu semua teman dalam bekerjasama. Namun ada juga siswa membantu teman yang disukai dalam bekerjasama. Keaktifan siswa dalam permainan mendapatkan skor 3,7 artinya rata-rata siswa yang menjawab pertanyaan baik itu giliran dia jadi penjawab maupun saat jadi penantang ketika penjawab tidak bisa menjawab. Ada juga siswa yang menjawab pertanyaan ketika dia jadi penjawab, tetapi kadang menjawab saat jadi penantang.

Tanggung jawab dan keaktifan siswa dalam mewakili kelompok di meja turnamen mendapatkan skor 4 artinya rata-rata siswa bersemangat dan penuh tanggung jawab untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda. Sportifitas siswa dalam permainan mendapatkan skor 4 artinya rata-rata siswa mematuhi semua aturan yang berlaku dalam permainan.

Dari hasil observasi siklus II bahwa pada aktivitas siswa dalam pembelajaran mendapatkan kategori baik sekali dengan skor 28,1. Hasil skor dikonsultasikan pada kategori ketuntasan sebagai berikut: skala 32 – 27 termasuk baik sekali, 26 – 21 baik, 20 – 15 cukup, dan 14 – 8 kurang. Siswa dalam belajar tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Tetapi bervariasi seperti bersemangat, bertanya, menjawab pertanyaan, diskusi yang memiliki tujuan kelompok serta tanggung jawab individu, mengeluarkan pendapat serta aktif dalam turnamen. Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran meliputi semangat dalam mengikuti pembelajaran, aktif bertanya, aktif menjawab pertanyaan, aktif dalam kerja kelompok, dapat bekerja sama dengan teman, aktif dalam permainan, penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen, sportif dalam permainan. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Slavin (1995: 84) menyatakan TGT menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik mereka setara. Senada dengan pendapat Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2011: 101) bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran digolongkan sebagai berikut: a) *visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, b) *oral activities*, seperti

menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi, c) *listening activities*, sebagai contoh mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, d) *writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin, e) *drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram, f) *motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak, g) *mental activities*, sebagai contoh, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, h) *emotional activities*, misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

3) Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe TGT pada siklus II kemampuan guru dan aktivitas siswa meningkat. Kemampuan guru dilihat dari caranya dalam menentukan materi, media, merencanakan pembelajaran dan memfasilitasi siswa saat pengajaran, belajar tim, dan turnamen. Aktivitas siswa dilihat dari keaktifannya saat pengajaran, belajar tim, dan kegembiraan yang diperoleh dari penggunaan permainan pada saat turnamen. Hal ini juga terjadi peningkatan pada hasil belajar dari ketuntasan hasil belajar klasikal dari 67,5% menjadi 92,5% artinya dari 40 siswa yang tuntas 37 siswa. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Thompson dan

Smith (1995: 25) menyatakan pendekatan kooperatif menempatkan siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan keterampilan antar pribadi. Anggota kelompok bertanggungjawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Bila dibandingkan dengan situasi pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif menjaga kesuksesan akademik, pribadi dan sosial untuk semua siswa. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Suprijono (2010: 61) bahwa pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Senada dengan pendapat Amri dan Ahmadi (2010: 67) bahwa pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, pendekatan ini juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Berdasarkan data nilai hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar klasikal meningkat dan sudah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

2. Implementasi Hasil Penelitian

Model pembelajaran TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran

kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (<http://www.scribd.com/doc/31253549/Team-Game-Tournament>, diakses 19 Februari 2011: 13.05).

Berdasarkan uraian di atas guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing bagi siswa saat pembelajaran berlangsung. Siswa dituntut aktif dalam pembelajaran baik saat pengajaran, belajar tim maupun turnamen. Hal ini diharapkan siswa dapat memahami konsep IPA dengan baik sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat.

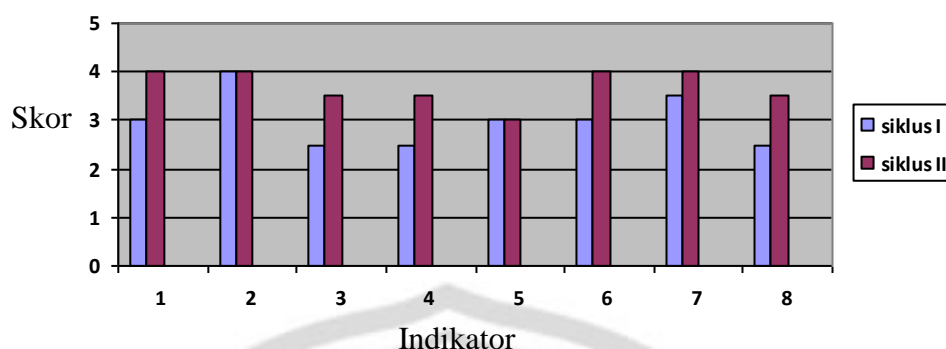
Hal ini terbukti bahwa pada setiap siklus kemampuan guru mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel di bawah ini:

Tabel 4.8 Peningkatan Kemampuan Guru

No	Indikator	Skor rata-rata	
		Siklus I	Siklus II
1.	Melakukan apersepsi	3	4
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	4	4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	2,5	3,5
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar	2,5	3,5
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)	3	3
6.	Menjelaskan aturan permainan	3	4
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game	3,5	4
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	2,5	3,5
Jumlah		24	29,5

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam diagram di bawah ini:

Gambar 8. Diagram Peningkatan Kemampuan guru



Keterangan:

- 1 = Melakukan apersepsi
- 2 = Mengemukakan tujuan pembelajaran
- 3 = Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya
- 4 = Membimbing siswa dalam kelompok belajar
- 5 = Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)
- 6 = Menjelaskan aturan permainan
- 7 = Memberikan evaluasi dalam bentuk *game*
- 8 = Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok

Berdasarkan rekapitulasi di atas pada siklus I skor kemampuan guru sebesar 24 dengan kategori baik. Siklus II skor kemampuan guru sebesar 29,5 dengan kategori baik sekali.

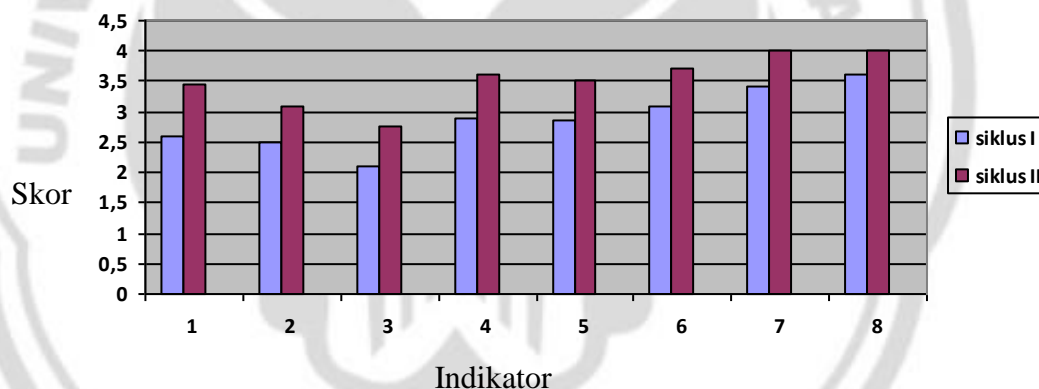
Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel di bawah ini:

PERPUSTAKAAN
UNNES

Tabel 4.9 Rekap Peningkatan Aktivitas Siswa

No	Indikator	Skor rata-rata siswa	
		Siklus I	Siklus II
1.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran	2,6	3,45
2.	Aktif bertanya	2,5	3,1
3.	Aktif menjawab pertanyaan	2,1	2,75
4.	Aktif dalam kerja kelompok	2,9	3,6
5.	Dapat bekerja sama dengan teman	2,85	3,5
6.	Aktif dalam permainan	3,1	3,7
7.	Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen	3,4	4
8.	Sportif dalam permainan	3,6	4
Jumlah		23,05	28,1

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam diagram di bawah ini:

Gambar 9. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

Keterangan:

1 = Semangat dalam mengikuti pembelajaran

2 = Aktif bertanya

3 = Aktif menjawab pertanyaan

4 = Aktif dalam kerja kelompok

5 = Dapat bekerjasama dengan teman

6 = Aktif dalam permainan

7 = Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen

8 = Sportif dalam permainan

Berdasarkan rekapitulasi di atas pada siklus I skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 23,05 dengan kategori baik. Siklus II skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 28,1 dengan kategori baik sekali.

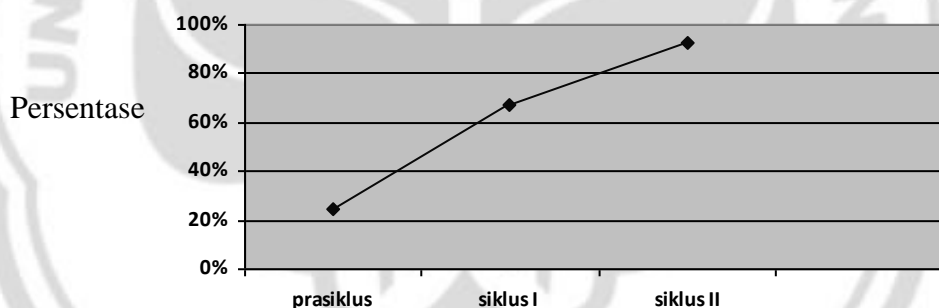
Hasil belajar juga mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat perhatikan tabel berikut:

Tabel 4.10 Peningkatan Hasil Belajar

No	Kategori	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai tertinggi	70	90	100
2	Nilai terendah	30	50	60
3	Jumlah siswa tuntas	10	27	37
4	Jumlah siswa tidak tuntas	30	13	3
5	Persentase siswa tuntas	25%	67,5%	92,5%
6	Persentase siswa tidak tuntas	75%	32,5%	7,5%

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam diagram di bawah ini:

Gambar 10. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa



Berdasarkan diagram di atas, sebelum siklus I dilakukan ketuntasan hasil belajar klasikal sebesar 25%. Setelah dilakukan siklus I terjadi peningkatan hasil belajar klasikal menjadi 67,5%. Setelah dilakukan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar klasikal menjadi 92,5%.

Dari hasil yang didapatkan di atas, terdapat peningkatan yang cukup signifikan baik dari segi kemampuan guru, aktivitas siswa, dan hasil

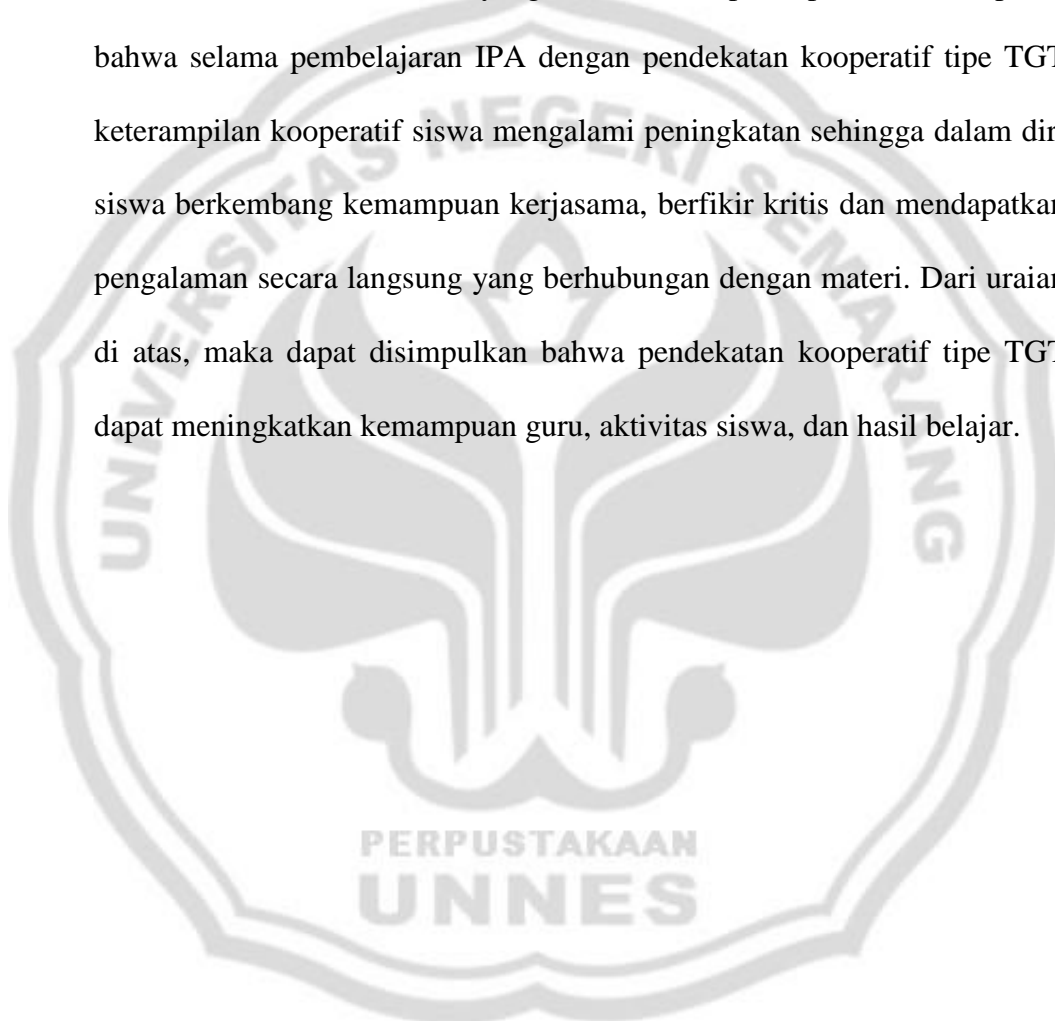
belajar. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Thompson dan Smith (1995: 25) menyatakan pendekatan kooperatif menempatkan siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan keterampilan antar pribadi. Anggota kelompok bertanggungjawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Bila dibandingkan dengan situasi pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif menjaga kesuksesan akademik, pribadi dan sosial untuk semua siswa.

Pendekatan kooperatif memberikan keuntungan yang begitu besar dalam membangun pengetahuan siswa. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme yang diungkapkan oleh Samatowa (2010: 55) bahwa pembelajaran berdasarkan konstruktivisme memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa atau rancangan kegiatan yang disesuaikan dengan gagasan awal siswa agar siswa memperluas pengetahuan-pengetahuan mereka tentang fenomena dan memiliki kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa.

Kelebihan dari pendekatan kooperatif tipe TGT antara lain: (1) lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas, (2) mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu, (3) dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam, (4) proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa, (5) mendidik siswa untuk berlatih

bersosialisasi dengan orang lain, (6) motivasi belajar lebih tinggi, (7) hasil belajar lebih baik, (8) meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi (<http://biologyeducationresearch.blogspot.com/2009/11/model-pembelajaran-kooperatif-metode.html>, diakses 16 Juli 2011: 15.57).

Dari hasil observasi yang dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa selama pembelajaran IPA dengan pendekatan kooperatif tipe TGT keterampilan kooperatif siswa mengalami peningkatan sehingga dalam diri siswa berkembang kemampuan kerjasama, berfikir kritis dan mendapatkan pengalaman secara langsung yang berhubungan dengan materi. Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kemampuan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT mengalami peningkatan. Guru memfasilitasi siswa dengan menyediakan bahan pelajaran berupa menguasai materi, mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mempersiapkan media, mengajar dengan menggunakan pembelajaran inovatif berupa penggunaan pendekatan kooperatif tipe TGT dan mengevaluasi sehingga dapat membuat siswa aktif dalam pengajaran, belajar tim maupun turnamen. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meliputi melakukan apersepsi, mengemukakan tujuan pembelajaran, mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya, membimbing siswa dalam kelompok belajar, mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa, menjelaskan aturan permainan, memberikan evaluasi dalam bentuk *game*, mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok. Hal tersebut dapat dilihat dari siklus I skor rata-rata 24 kriteria baik dan siklus II skor rata-rata 29,5 kriteria baik sekali.
- 2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT mengalami peningkatan. Siswa dalam belajar tidak

hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Tetapi bervariasi seperti bersemangat, bertanya, menjawab pertanyaan, diskusi yang memiliki tujuan kelompok serta tanggung jawab individu, mengeluarkan pendapat serta aktif dalam turnamen. Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran meliputi semangat dalam mengikuti pembelajaran, aktif bertanya, aktif menjawab pertanyaan, aktif dalam kerja kelompok, dapat bekerja sama dengan teman, aktif dalam permainan, penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen, sportif dalam permainan. Hal tersebut dapat dilihat dari siklus I skor rata-rata 23,05 kriteria baik dan siklus II skor rata-rata 28,1 kriteria baik sekali.

- 3) Kemampuan guru dan aktivitas siswa meningkat dalam pembelajaran IPA menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT. Hal ini juga terjadi peningkatan pada hasil belajar. Peningkatan dapat dilihat dari hasil belajar prasiklus ditunjukkan dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 25% dari 40 siswa tuntas artinya siswa yang tuntas ada 10 siswa. Setelah diadakan penelitian tindakan kelas siklus I hasil belajar meningkat dari 25% menjadi 67,5% dari 40 siswa tuntas artinya siswa yang tuntas ada 27 siswa. Dan pada siklus II hasil belajar meningkat dari 67,5% menjadi 92,5% dari 40 siswa tuntas artinya siswa yang tuntas ada 37 siswa.

Dengan demikian pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang difokuskan pada kemampuan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti berdasarkan simpulan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sebaiknya memperhatikan karakteristik dan kondisi kelas siswa sehingga dalam menentukan tujuan pembelajaran, memilih materi, media, sumber belajar dan strategi pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
2. Dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan siswa diharapkan pembelajaran menjadi bermakna sehingga dapat membuat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan.
3. Melalui pembelajaran dengan pendekatan kooperatif, siswa diharapkan dapat membangun kerja sama yang baik dari kecil. Dengan adanya pembelajaran yang menekankan kerja sama yang baik diharapkan dapat memunculkan rasa sosialisasi yang tinggi terhadap lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 2007. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Amri, Sofan dan Iif Khoiru Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Anggraini, M.L.Dyah K. 2010. "Meningkatkan Keterampilan Menentukan KPK melalui Pendekatan Kooperatif pada Siswa Kelas IV SD Siliwangi 01 Kota Semarang". Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Anitah, Sri dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anni, Catharina T dkk. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang: UNNES Press.
- Aqib, Zainal. 2010. *Penelitian tindakan kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dirjen manajemen pendidikan dasar dan menengah.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Karya.
- Fahroh, Siti. 2010. "Pendekatan Kooperatif Model TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V MI Nurul Ulum Sebalong Nguling Pasuruan", (Online), (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/7206>, diakses 17 Oktober 2010: 09.33).
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Iskandar, Srini M. 2001. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: CV. Maulana.
- Johnson D.W., Johnson R.T. 1994. *Cooperative, Competitive, Individualistic Learning*. Fourth Edition. Needham Heights: Allyn and Bacon.

- Kauchak, Donald P. 1993. *Learning and Teaching: Reserch Based Methods*. Second Edition. Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Khoiriyah, Nurul. 2010. "Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA di SDN Tegalweru Malang, (Online), (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/8696>, diakses 17 Oktober 2010: 11.45).
- Lundgren, Linda. 1994. *Cooperative Learning in The Science Classroom*. GLENCOE: Macmillan/McGraw-Hill.
- Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Rozad, Mochamad. 2010. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Bendomungal II Kecamatan Bangil Melalui Pendekatan Discovery", (Online), (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KS DP/arti cle/view/10469>, diakses 19 Februari 2011: 14.16).
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Saminanto. 2010. *Ayo praktik PTK*. Semarang: RaSaIL Media Group.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 1986. *Educational Psychology Theory and Practice*. London: Johns Hopkins University.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning*. Second Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.
- Soemanto, Wasty. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soeparwoto dkk. 2007. *Psikologi Perkembangan*. Semarang: UNNES Press.
- Subyantoro. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: Widya Karya.
- Sugandi, Achmad dkk. 2007. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning teori dan aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sutarno, Nono dkk. 2009. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutrisno, Leo dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Syarifah, Ety. 2009. *Pembelajaran Inovatif Bahasa Indonesia*. Semarang: Penerbit Bandungan Institute.
- Thompson, Marilyn, Richard G, Smith. 1995. *Physical Science*. Teacher Wraparound Edition. New York: GLENCOE McGraw-Hill.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah B. 2009. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran landasan dan aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winataputra, Udin S. 2008. *Teori Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- <http://biologyeducationresearch.blogspot.com/2009/11/model-pembelajaran-kooperatif-tif-metode.html>, diakses 16 Juli 2011: 15.57.
- <http://ipotes.wordpress.com/2008/05/11/pembelajaran-kooperatif-tipe-teams-games-tournaments-tgt/>, diakses 26 Januari 2011: 20.59.
- <http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2009/03/kelebihan-model-pembelajaran-kooperatif.html>, diakses 16 Juli 2010: 14.48.
- <http://sambasalim.com/pendidikan/kualitas-proses-pembelajaran.html>, diakses 18 Januari 2011: 17.04.
- <http://www.scribd.com/doc/31253549/Team-Game-Tournament>, diakses 19 Februari 2011: 13.05.
- <http://zhizhachu.wordpress.com/tag/teknik-tes/>, diakses 11 Mei 2011: 18.11.



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

JUDUL: Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang

No	Variabel	Indikator	Sumber data	Alat/ Instrumen
1.	Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA dengan Kooperatif Tipe TGT	<ol style="list-style-type: none"> 1. melakukan apersepsi 2. Mengemukakan tujuan pembelajaran 3. Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya 4. Membimbing siswa dalam kelompok belajar 5. Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya) 6. Menjelaskan aturan permainan 7. Memberikan evaluasi dalam bentuk game 8. Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru 2. Foto 	1. lembar observasi
2.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan Pendekatan Kooperatif Tipe TGT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semangat dalam mengikuti pembelajaran 2. Aktif bertanya 3. Aktif menjawab pertanyaan 4. Aktif dalam kerja kelompok 5. Dapat bekerja sama dengan teman 6. Aktif dalam permainan 7. Penuh tanggung jawab dalam mewakili kelompok di meja turnamen 8. Sportif dalam permainan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa 2. Foto 	1. lembar observasi
3.	Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat mengidentifikasi proses daur air 2. Dapat menyebutkan kegunaan air bagi manusia 3. Dapat menyebutkan kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air 4. Dapat menjelaskan cara menghemat penggunaan air 	1. Siswa	1. Tes tertulis

LEMBAR PENGAMATAN KEMAMPUAN GURU

Pertemuan.....siklus.....

Nama Guru : Faiqotul Muallimah

Nama SD : SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kelas : V

Materi :

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Beri tanda checklist (V) pada kolom rentangan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

No	Indikator	Rentangan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi					
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran					
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya					
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar					
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)					
6.	Menjelaskan aturan permainan					
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game					
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok					
Jumlah nilai						

$$\text{Skor terendah} = 8 \times 1 = 8$$

$$\text{Skor tertinggi} = 8 \times 4 = 32$$

$$\text{Median (Me)} = \frac{\text{skor terendah} + \text{skor tertinggi}}{2} = \frac{8 + 32}{2} = 20$$

$$\text{lebar interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{4} = \frac{32 - 8}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Semarang, Maret 2011
Observer

B. Budiman, S. Pd
NIP 19631212 198806 1 003



Kriteria Keberhasilan Kemampuan Guru dalam Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe TGT Siswa Kelas V di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kategori pengamatan	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Melakukan apersepsi	Sesuai dengan materi yang akan diajarkan, membangkitkan semangat siswa dalam belajar.	Sesuai dengan materi yang akan diajarkan	tidak sesuai dengan materi yang akan diajarkan	Tidak melakukan apersepsi
Mengemukakan tujuan pembelajaran	Mengemukakan dengan jelas dan dapat dipahami semua siswa	Mengemukakan dengan jelas tetapi hanya sebagian siswa yang faham	Mengemukakan dengan jelas tetapi 1 sampai 2 siswa yang dapat memahami	Tidak mengemukakan tujuan pembelajaran
Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	Pertanyaan sesuai dengan materi sehingga memacu rasa ingin tahu semua siswa	Pertanyaan sesuai dengan materi tetapi hanya memacu rasa ingin tahu sebagian siswa	Pertanyaan tidak jelas sehingga hanya memacu rasa ingin tahu 1-2 siswa	Tidak bertanya
Membimbing siswa dalam kelompok belajar	Membimbing semua siswa dalam setiap kelompok	Membimbing sebagian siswa dalam setiap kelompok	Membimbing 1-2 siswa dalam setiap kelompok	Tidak membimbing
Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)	Mengarahkan semua siswa agar sportif dalam permainan dan bertanggung jawab atas perolehan skor untuk kelompoknya nanti	Mengarahkan lebih dari 5 siswa saja agar sportif dalam permainan dan bertanggung jawab atas perolehan skor untuk kelompoknya nanti	Mengarahkan 1 sampai 5 siswa saja agar sportif dalam permainan dan bertanggung jawab atas perolehan skor untuk kelompoknya nanti	Tidak mengarahkan siswa agar sportif dalam permainan dan bertanggung jawab atas perolehan skor untuk kelompoknya nanti
Menjelaskan aturan permainan	Penjelasan dapat dimengerti semua siswa	Penjelasan hanya dimengerti lebih dari 5 siswa saja	Penjelasan hanya dimengerti 1 sampai 5 siswa saja	Tidak ada siswa yang mengerti dengan penjelasan guru
Memberikan evaluasi dalam bentuk game	Evaluasi sesuai dengan kurikulum, materi dan tujuan pembelajaran	Evaluasi sesuai dengan kurikulum dan materi	Evaluasi sesuai dengan materi	Evaluasi tidak sesuai dengan kurikulum, materi dan tujuan pembelajaran
Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	Mengarahkan semua siswa dalam tiap-tiap kelompok untuk menghitung skor kelompok	Mengarahkan sebagian siswa dalam tiap-tiap kelompok untuk menghitung skor kelompok	Mengarahkan 1 sampai 2 siswa dalam tiap-tiap kelompok untuk menghitung skor kelompok	Tidak mengarahkan kelompok untuk menghitung skor kelompok

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Pertemuan.....siklus.....

Nama siswa :

Nama SD : SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kelas : V

Materi :

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Beri tanda checklist (V) pada kolom rentangan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

No	Indikator	Rentangan				jumlah
		4	3	2	1	
1.	Semangat dalam mengikuti pembelajaran					
2.	Aktif bertanya					
3.	Aktif menjawab pertanyaan					
4.	Aktif dalam kerja kelompok					
5.	Dapat bekerja sama dengan teman					
6.	Aktif dalam permainan					
7.	Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen					
8.	Sportif dalam permainan					
Jumlah nilai						

$$\text{Skor terendah} = 8 \times 1 = 8$$

$$\text{Skor tertinggi} = 8 \times 4 = 32$$

$$\text{Median (Me)} = \frac{\text{skor terendah} + \text{skor tertinggi}}{2} = \frac{8 + 32}{2} = 20$$

$$\text{lebar interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{4} = \frac{32 - 8}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Semarang, Maret 2011

Observer

B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003



Kriteria Keberhasilan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe TGT Siswa Kelas V di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kategori pengamatan	Baik sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Semangat dalam mengikuti pembelajaran	Siswa memperhatikan penjelasan dan perintah guru	Siswa memperhatikan penjelasan guru	Siswa kadang memperhatikan penjelasan guru kadang bicara sendiri	Siswa bicara dengan teman sebangkunya
Aktif bertanya	Siswa bertanya lebih dari 3 kali	Siswa bertanya sebanyak 2-3 kali	Siswa hanya bertanya satu kali	Siswa tidak pernah bertanya
Aktif menjawab pertanyaan	Siswa menjawab lebih dari 3 kali	Siswa menjawab 2-3 kali	Siswa hanya menjawab 1 kali	Siswa tidak pernah menjawab pertanyaan
Aktif dalam kerja kelompok	Siswa tanggap dan cekatan dalam mengerjakan tugas kelompok	Siswa tanggap dalam mengerjakan tugas kelompok	Siswa tidak terlalu tanggap dalam mengerjakan tugas kelompok	Siswa sibuk sendiri tidak mengerjakan tugas kelompok
Dapat bekerja sama dengan teman	Siswa membantu semua teman dalam bekerjasama	Siswa membantu teman yang disukai dalam bekerjasama	Siswa kadang membantu temannya kadang tidak	Siswa tidak dapat berkomunikasi dengan teman
Aktif dalam permainan	Siswa menjawab pertanyaan baik itu giliran dia jadi penjawab maupun saat jadi penantang ketika penjawab tidak bisa menjawab	Siswa menjawab pertanyaan ketika dia jadi penjawab, tetapi kadang menjawab pertanyaan ketika dia jadi penantang	Siswa hanya menjawab pertanyaan ketika dia jadi penjawab saja	Siswa tidak menjawab pertanyaan baik itu giliran dia jadi penjawab maupun saat jadi penantang
Penuh tanggung jawab dan aktif dalam mewakili kelompok di meja turnamen	bersemangat dan penuh tanggung jawab untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda	Bersemangat untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda	Kadang bersemangat kadang tidak untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda	Tidak bersemangat untuk bersaing dengan teman yang berasal dari kelompok yang berbeda
Sportif dalam permainan	Mematuhi semua aturan yang berlaku dalam permainan	Mematuhi 3 aturan yang berlaku dalam permainan	Mematuhi 1 sampai 2 aturan saja yang berlaku dalam permainan	Tidak mematuhi semua aturan yang berlaku dalam permainan

LAMPIRAN 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus I**

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : V/II

Alokasi waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

I. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.

II. KOMPETENSI DASAR

- 7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.

III. INDIKATOR

- 7.4.1 Mengidentifikasi proses daur air.
- 7.4.2 Menyebutkan kegunaan air bagi manusia.

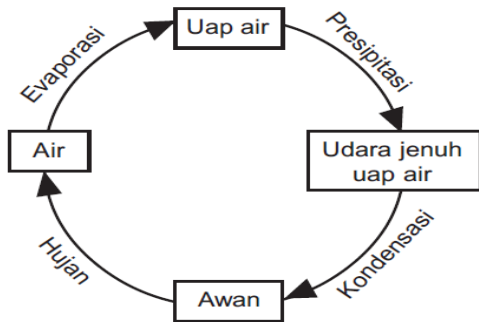
IV. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui gambar proses daur air dan permainan, siswa dapat mengidentifikasi proses daur air dengan benar.
2. Melalui tanya jawab guru dan siswa tentang kegunaan air serta permainan, siswa dapat menyebutkan kegunaan air bagi manusia dengan tepat.

V. MATERI AJAR

Proses daur air dan kegunaan air bagi manusia.

1. Proses daur air



Bagan proses daur air

Air di laut, sungai, dan danau menguap karena pengaruh panas dari sinar matahari. Tumbuhan juga mengeluarkan uap air ke udara. Proses penguapan ini disebut evaporasi. Uap air naik dan

berkumpul di udara. Lama-kelamaan,

udara tidak dapat lagi menampung uap air (jenuh). Proses ini disebut presipitasi (pengendapan). Jika suhunya turun, uap air akan berubah

menjadi titik-titik air. Titik-titik air ini membentuk awan. Proses ini disebut kondensasi (pengembunan). Titik-titik air di awan kemudian

akan turun menjadi hujan. Air hujan akan turun di darat maupun di laut.

Air hujan itu akan jatuh ke tanah atau perairan. Air hujan yang jatuh di

tanah akan meresap menjadi air tanah. Selanjutnya, air tanah akan

keluar melalui sumur. Air tanah juga akan merembes ke danau atau

sungai. Air hujan juga ada yang jatuh ke perairan, misalnya sungai atau

danau. Kondisi ini akan menambah jumlah air di tempat tersebut. Air di

sungai akan mengalir ke laut. Di lain pihak sebagian air di sungai dapat

menguap kembali. Air sungai yang menguap membentuk awan bersama

dengan uap dari air laut dan tumbuhan.

2. Kegunaan air bagi manusia

Kegunaan air bagi manusia antara lain:

- | | |
|------------|------------|
| a) Minum | c) Memasak |
| b) Mencuci | d) Mandi |

e) Menyiram tanaman

f) Pembangkit listrik tenaga air

VI. METODE, MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

A. METODE

- 1) Ceramah.
- 2) Tanya jawab.
- 3) Diskusi.

B. MEDIA

- 1) Gambar proses daur air.
- 2) Kartu bernomor.

C. SUMBER BELAJAR

- 1) KTSP.
- 2) Silabus kelas 5.
- 3) Buku Lebih Dekat Dengan Alam 5 Sains untuk SD kelas V, penerbit PT. Setia Purna.
- 4) BSE Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas V, penerbit Depdiknas.
- 5) BSE IPA 5 Salingtemas untuk kelas V SD/MI, penerbit Depdiknas.
- 6) BSE Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas V SD/MI, penerbit Depdiknas.

VII. PENDEKATAN

Kooperatif tipe TGT.

VIII. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Pra Kegiatan (\pm 5 menit)

1. Salam
2. Doa
3. Presensi

B. Kegiatan Awal (\pm 5 menit)

1. Apersepsi: guru bertanya kepada siswa, siapa diantara kalian yang sering main hujan-hujan ketika turun hujan? siapa yang tahu bagaimana proses terjadinya hujan?
2. Motivasi: siswa dimotivasi dengan diajak menyanyi “Hujan”

Hujan

Tik tik bunyi hujan, Di atas genting

Airnya turun, Tidak terkira

Cobalah tengok, Daun dan ranting

Pohon di kebun , Basah semua

3. Informasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

C. Kegiatan Inti

Pertemuan I (\pm 45 menit)

1. Eksplorasi
 - 1) Guru membagikan gambar proses daur air kepada siswa.
 - 2) Siswa disuruh mengamati gambar proses daur air.
 - 3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang proses terjadinya daur air melalui gambar yang telah dibagi tadi.

2. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
- 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:
 - a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.
 - b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab

salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang dibacakan tadi.

c) Skor diberikan kepada yang menjawab benar.

d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.

e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.

9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.

10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.

3. Konfirmasi

1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

Pertemuan II (± 45 menit)

1. Eksplorasi

1) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang kegunaan air bagi manusia.

2. Elaborasi

1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.

- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
- 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:
 - a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.
 - b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang dibacakan tadi.
 - c) Skor diberikan kepada yang menjawab benar.

d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.

e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.

9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.

10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.

3. Konfirmasi

1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

D. Kegiatan Akhir (\pm 15 menit)

1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.

2. Evaluasi.

3. Tindak lanjut.

4. Guru mengakhiri pembelajaran.

IX. EVALUASI

A. Prosedur tes

a) Tes awal : ada

b) Tes dalam proses : ada

c) Tes akhir : ada

B. Jenis tes : tertulis

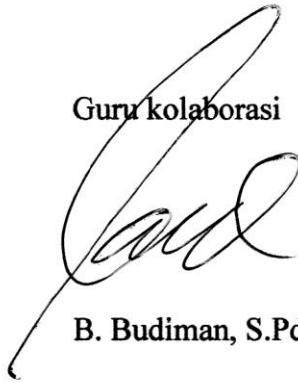
C. Bentuk tes : esai dan pilihan ganda

D. Alat tes : lembar kegiatan, turnamen, soal

Semarang, Maret 2011

Guru kolaborasi

Praktikan



B. Budiman, S.Pd

Faiqotul Muallimah

NIP 19631212 198806 1 003

NIM 1402407039

Mengetahui

Kepala SDN Kandri 01



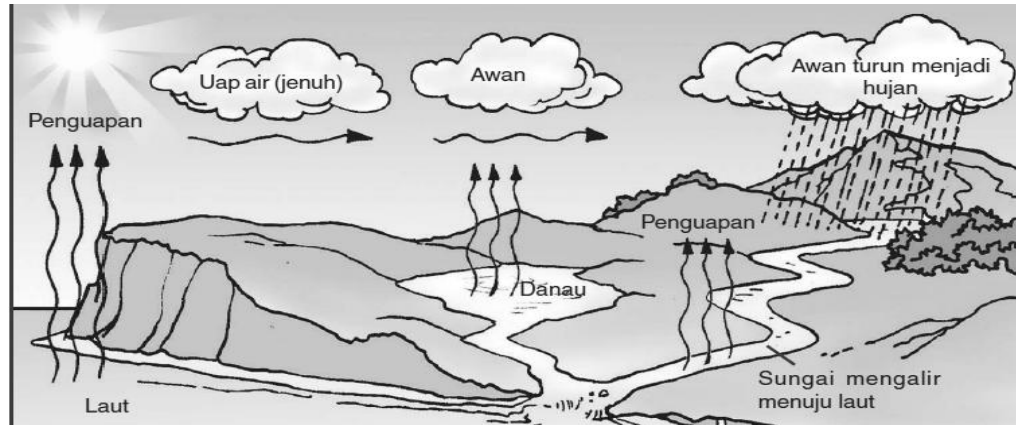
Dr. Sri Sayogya, SH

NIP 19631204 198702 1 002

PERPUSTAKAAN
UNNES

Lampiran:

1. Gambar Proses Daur Air



2. Pembagian kelompok

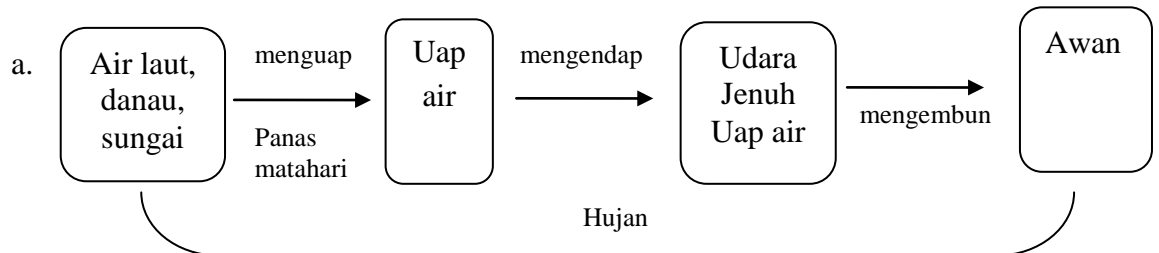
Kelinci: Wanda Aurelia. P Wavirotun Nurul Isa Fani Ariyanto Nadira Ayu Mara.R M. Riyan Suryo. P	Singa : Eva Yulia Ningsih A. Fadhil Febriyanto Farid Ardinal. F Faisal Maulana M. Fikri Nur Huda	Rusa : Ismu Riyani Amalia Rizqi Rahmatullah Dimas Koiril Amri M. Sirat Alwi Humam M. Irbabu Nuha
Gajah : Suryanto Ina Rocfhimatus. S Luhur Setiyo Budi M. Rifdiyanto Sri Prihatiningsih	Elang : M. Ali Mukti Ismatul Azizah Sifa Hani Saputra M. Kiki Imam. S Rizal Fatahibi. F	Kuda : Dewi Ferlita ningsih Riki Adi Prasetyo Zaenal Muhaemin Siti Alfi Romdhonah Muhimatul Hidayah
Jerapah : M. Eko Andre Khusnatul Adibah Ari Handoyo Reza Putra. P Krisna Novardhan	Harimau : M. Syarifudin Nur Fatah Adi. S Resa Mukti. A M. Rizky Sahafudin Siti Nur Santi	

3. Lembar kegiatan

Pertemuan I

1. Buatlah bagan proses daur air?
2. jelaskan proses terjadinya daur air dari bagan yang telah dibuat?

Jawaban:



b. Air di laut, sungai, dan danau menguap karena panas dari sinar matahari..

Uap air naik dan berkumpul di udara. Lama-kelamaan, udara tidak dapat lagi menampung uap air (jenuh). Proses ini disebut pengendapan. Jika suhunya turun, uap air akan berubah menjadi titik-titik air. Titik-titik air ini membentuk awan. Proses ini disebut pengembunan. Titik-titik air di awan kemudian akan turun menjadi hujan.

Pertemuan II

1. Sebutkan kegunaan air bagi kehidupan manusia?
2. Ada berapa sumber air itu? Sebutkan dan berikan contohnya!

Jawaban:

1. minum, mencuci, mandi, masak, menyiram tanaman, pengairan sawah, pembangkit listrik tenaga air dan sarana transportasi.
2. Ada 2 yaitu sumber air alami contohnya danau, sungai, laut, dan mata air dan sumber air buatan contohnya sumur tradisional, sumur pompa, dan air PAM.

4. Lembar pembagian meja turnamen

Pertemuan I

Meja Turnamen	Siswa	Kelompok	Meja Turnamen	Siswa	Kelompok
1	Wanda Aurelia. P	Kelinci	5	M. Riyan Suryo. P	kelinci
	Suryanto	Gajah		Nur Fatah Adi. S	harimau
	M. Syarifudin	Harimau		Rizal Fatahibi. F	elang
	Ismu Riyani A	Rusa		A. Fadhil F	singa
	Dewi Ferlita N	Kuda		Zaenal Muhaemin	kuda
2	Wavirotun N. I	Kelinci	6	Luhur Setiyo Budi	gajah
	Ina R. S	Gajah		M. Kiki Imam. S	elang
	Resa Mukti. A	Harimau		Dimas Koiril Amri	rusa
	Rizqi R	Rusa		Khusnatul Adibah	jerapah
	Riki Adi Prasetyo	Kuda		M. Fikri Nur Huda	singa
3	Fani Ariyanto	Kelinci	7	M. Rifdiyanto	gajah
	M. Rizky S	Harimau		Sifa Hani Saputra	elang
	Ari Handoyo	Jerapah		M. Sirat Alwi H	rusa
	Eva Yulia N	Singa		M. Eko Andre	jerapah
	Siti Alfi R	Kuda		Farid Ardinal. F	singa
4	Nadira Ayu M.R	Kelinci	8	Sri Prihatiningsih	gajah
	Siti Nur Santi	Harimau		Ismatul Azizah	Elang
	M. Ali Mukti	Elang		M. Irbabu Nuha	Rusa
	Krisna N	Jerapah		Reza Putra. P	Jerapah
	Muhimatul H	Kuda		Faisal Maulana	Singa

Pertemuan II

Meja Turnamen	Siswa	Kelompok	Meja Turnamen	Siswa	Kelompok
1	Wanda Aurelia. P	Kelinci	5	M. Riyan Suryo. P	Kelinci
	Suryanto	Gajah		Nur Fatah Adi. S	Harimau
	M. Syarifudin	Harimau		Rizal Fatahibi. F	Elang
	Ismu Riyani A	Rusa		A. Fadhil F	Singa
	Dewi Ferlita N	Kuda		Zaenal Muhaemin	Kuda
2	Wavirotun N. I	Kelinci	6	Luhur Setiyo Budi	Gajah
	Krisna N	Jerapah		M. Kiki Imam. S	Elang
	Resa Mukti. A	Harimau		Dimas Koiril Amri	Rusa
	Eva Yulia N	Singa		Khusnatul Adibah	Jerapah
	Riki Adi Prasetyo	Kuda		M. Fikri Nur Huda	Singa
3	Fani Ariyanto	Kelinci	7	M. Rifdiyanto	Gajah
	M. Rizky S	Harimau		Sifa Hani Saputra	Elang
	Ari Handoyo	Jerapah		M. Sirat Alwi H	Rusa
	Rizqi R	Rusa		M. Eko Andre	Jerapah
	Siti Alfi R	Kuda		Farid Ardinal. F	Singa
4	Nadira Ayu M.R	Kelinci	8	Sri Prihatiningsih	Gajah
	Siti Nur Santi	Harimau		Ismatul Azizah	Elang
	M. Ali Mukti	Elang		M. Irbabu Nuha	Rusa
	Ina R. S	Gajah		Reza Putra. P	Jerapah
	Muhimatul H	Kuda		Faisal Maulana	Singa

5. Lembar skor permainan

Meja.....

Pemain	Kelompok	Skor

6. Soal evaluasi

Pertemuan I

- Air di permukaan bumi selalu tersedia karena adanya
 - daur air
 - lautan
 - danau
 - sumber mata air
- Pada proses daur air gumpalan awan yang ada di angkasa akan mengalami.....
 - pemadatan
 - pengembunan
 - penguapan
 - asimilasi
- Pengembunan pada proses daur air membuat uap air berubah wujud menjadi kumpulan titik-titik air yang tampak sebagai awan.....
 - putih
 - kelabu
 - merah
 - hitam
- Air hujan yang meresap ke dalam tanah menjadi.....
 - mata air
 - sumber mata air
 - geyser
 - penyerapan

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \quad (\text{skala } 0 - 100)$$

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

Pertemuan II

1. Dalam kehidupan sehari-hari, kita banyak memanfaatkan air. Salah satu manfaat air adalah digunakan untuk
 - a. bahan makanan
 - b. bahan bangunan
 - c. mencuci
 - d. bermain
2. Sumber air dibedakan menjadi dua, yaitu.....
 - a. alami
 - b. buatan
 - c. alami dan buatan
 - d. irigasi
3. Sumur pompa, sumur tradisional, dan air PAM merupakan sumber air....
 - a. alami
 - b. buatan
 - c. alami dan buatan
 - d. irigasi
4. Di bawah ini yang merupakan sumber air alami adalah
 - a. sumur pompa
 - b. sumur tradisional
 - c. air PAM
 - d. mata air
5. Dalam sehari manusia dianjurkan mengkonsumsi air sekitar.....
 - a. 6 liter
 - b. 5 liter
 - c. 8 liter
 - d. 4 liter
6. Air digunakan oleh petani untuk.....
 - a. membajak sawah
 - b. memanen padi
 - c. menanam jagung
 - d. mengairi sawah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus II

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : V/II

Alokasi waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

I STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.

II KOMPETENSI DASAR

- 7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.
- 7.5 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

III INDIKATOR

- 7.4.1 Menyebutkan kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air.
- 7.5.1 Menjelaskan cara menghemat penggunaan air.

IV TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui gambar proses daur air dan permainan, siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dengan benar.
2. Melalui tanya jawab guru dan siswa tentang cara menghemat penggunaan air serta permainan, siswa dapat menjelaskan cara menghemat penggunaan air dengan tepat.

V MATERI AJAR

kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air dan cara menghemat air.

1. Kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air

Contoh kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air antara lain:

- a) pembangunan jalan yang menggunakan aspal atau beton
- b) penebangan hutan secara liar yang mengakibatkan hutan menjadi gundul.
- c) membiarkan lahan kosong tidak ditanami dengan tumbuhan,
- d) menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari, dan
- e) mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan lain.

2. Cara menghemat air

Usaha-usaha yang harus dilakukan untuk menghemat air adalah sebagai berikut.

- a. Gunakan air secukupnya ketika mandi, mencuci piring, dan mencuci pakaian.
- b. Ketika menyiram tanaman, air jangan sampai menggenangi tanah.
- c. Sebaiknya mandi menggunakan pancuran.

VI METODE, MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

A. METODE

- 1) Ceramah.
- 2) Tanya jawab.
- 3) Diskusi.

B. MEDIA

- 1) Gambar proses daur air.
- 2) Kartu bernomor.

C. SUMBER BELAJAR

- 1) KTSP.
- 2) Silabus kelas 5.
- 3) Buku Lebih Dekat Dengan Alam 5 Sains untuk SD kelas V, penerbit PT. Setia Purna.
- 4) BSE Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas V, penerbit Depdiknas.
- 5) BSE IPA 5 Salingtemas untuk kelas V SD/MI, penerbit Depdiknas.
- 6) BSE Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas V SD/MI, penerbit Depdiknas.

VII PENDEKATAN

Kooperatif tipe TGT.

VIII LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**A. Pra Kegiatan (\pm 5 menit)**

1. Salam
2. Doa
3. Presensi

B. Kegiatan Awal (\pm 5 menit)

1. Apersepsi: guru bertanya kepada siswa, masih ingat dengan proses daur air kemarin?

2. Motivasi: siswa dimotivasi dengan bertanya siswa: apakah manusia berpengaruh pada proses daur air?
3. Informasi: guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

C. Kegiatan Inti

Pertemuan I (\pm 45 menit)

1. Eksplorasi

- 1) Guru membagikan gambar proses daur air kepada siswa.
- 2) Siswa disuruh mengamati gambar proses daur air.
- 3) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air.

2. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).

- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.
- 8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:
 - a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.
 - b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang telah dibacakan tadi.
 - c) Skor di berikan kepada yang menjawab benar.
 - d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.
 - e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.
- 9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.
- 10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota dan guru memberikan arahan dalam menghitung skor.

3. Konfirmasi

- 1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

Pertemuan II (\pm 45 menit)

1. Eksplorasi

- 1) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang cara menghemat air.

2. Elaborasi

- 1) Siswa dibagi secara heterogen menjadi 8 kelompok belajar dengan beranggotakan 5 anak dan menunjuk salah satu anak sebagai ketua kelompok.
- 2) Guru membagi lembar kegiatan dan membimbing siswa dalam kelompok belajar.
- 3) Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar kegiatan dan membantu teman sekelompok yang belum jelas.
- 4) Guru bersama siswa membahas lembar kegiatan.
- 5) Guru mengumumkan penempatan siswa pada meja turnamen sesuai dengan peringkat sebelumnya (siswa yang peringkatnya tinggi berada pada satu meja turnamen begitu sebaliknya).
- 6) Siswa menempatkan diri pada meja yang sudah diumumkan oleh guru.
- 7) Guru menaruh kartu bernomor, kartu soal dan jawaban dan lembar skor permainan pada setiap meja turnamen.

8) Guru mengumumkan aturan permainan sebelum kegiatan turnamen dimulai. Aturan permainan antara lain:

a) Siswa mengundi siapa yang bertindak sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang pada setiap meja turnamen.

b) Siswa yang bertindak sebagai pembaca soal, membacakan soal dan yang berhak menunjukkan jawaban apabila jawaban penjawab salah dan tidak ada penantang yang berani menjawab soal yang telah dibacakan tadi.

c) Skor di berikan kepada yang menjawab benar.

d) Hal ini dilakukan sampai semua siswa pada setiap meja turnamen mendapatkan giliran secara rata sebagai pembaca soal, penjawab dan penantang.

e) Siswa menjumlah skor yang diperoleh.

9) Siswa melakukan permainan dan guru mengawasi pelaksanaan permainan.

10) Siswa kembali kekelompok asal untuk menjumlahkan skor yang diperoleh dari semua anggota.

3. Konfirmasi

1) Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

D. Kegiatan Akhir (\pm 20 menit)

1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.

2. Evaluasi.

3. Tindak lanjut.
4. Guru mengakhiri pembelajaran.

IX EVALUASI

A. Prosedur tes

1. Tes awal : ada
2. Tes dalam proses : ada
3. Tes akhir : ada

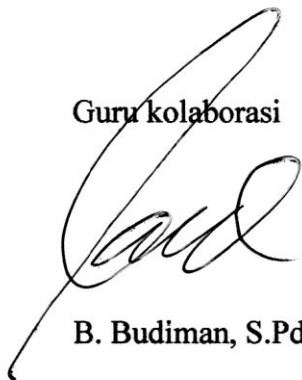
B. Jenis tes : tertulis

C. Bentuk tes : esai dan pilihan ganda

D. Alat tes : lembar kegiatan, turnamen, soal

Semarang, Maret 2011

Guru kolaborasi



B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003

Praktikan



Faiqotul Muallimah

NIM 1402407039

Mengetahui

Kepala SDN Kandri 01

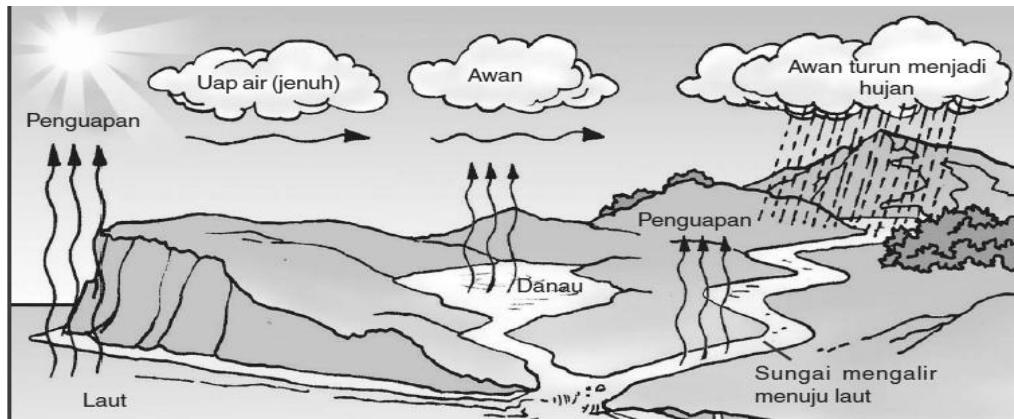


Drs. Sri Sayogya, SH

NIP 19631204 198702 1 002

Lampiran:

1. Gambar Proses Daur Air



2. Pembagian kelompok

Kelinci: Wanda Aurelia. P Wavirotun Nurul Isa Fani Ariyanto Nadira Ayu Mara.R M. Riyan Suryo. P	Singa: Eva Yulia Ningsih A. Fadhil Febriyanto Farid Ardinal. F Faisal Maulana M. Fikri Nur Huda	Rusa : Ismu Riyani Amalia Rizqi Rahmatullah Dimas Koiril Amri M. Sirat Alwi Humam M. Irbabu Nuha
Gajah: Suryanto Ina Rocfhimatus. S Luhur Setiyo Budi M. Rifdiyanto Sri Prihatiningsih	Elang: M. Ali Mukti Ismatul Azizah Sifa Hani Saputra M. Kiki Imam. S Rizal Fatahibi. F	Kuda: Dewi Ferlita ningsih Riki Adi Prasetyo Zaenal Muhaemin Siti Alfi Romdhonah Muhimatul Hidayah
Jerapah: M. Eko Andre Khusnatul Adibah Ari Handoyo Reza Putra. P Krisna Novardhan	Harimau: M. Syarifudin Nur Fatah Adi. S Resa Mukti. A M. Rizky Sahafudin Siti Nur Santi	

3. Lembar kegiatan

Pertemuan I

1. Sebutkan macam – macam kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi proses daur air?
2. jelaskan mengapa penebangan hutan secara liar dapat mempengaruhi proses daur air?

Jawaban:

1. penebangan hutan secara liar, membiarkan lahan kosong tidak ditanami dengan tumbuhan, menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari, dan mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan lain.
2. penebangan pohon di hutan secara liar yang mengakibatkan hutan menjadi gundul dan menyebabkan air hujan langsung jatuh ke tanah sehingga air tidak dapat diserap dengan baik oleh tanah karena langsung mengalir ke sungai dan danau. Hutan yang gundul menyebabkan daur air menjadi terganggu. Hal ini disebabkan karena cadangan air yang berada di dalam tanah semakin berkurang, sehingga air yang berada di sungai dan danau menjadi lebih sedikit.

Pertemuan II

1. Jelaskan bagaimana caranya menghemat penggunaan air?
2. sebutkan contoh kegiatan manusia yang hemat terhadap penggunaan air?

Jawaban:

1. Gunakan air secukupnya, dan memanfaatkan air bekas untuk keperluan yang lain.
2. mencuci kendaraan jika kotor, menyiram tanaman dengan bekas cucian, dan mandi dengan air pancuran.

4. Lembar pembagian meja turnamen

Pertemuan I

Meja Turnamen	Siswa	Kelompok	Meja Turnamen	Siswa	Kelompok
1	Wanda Aurelia. P	Kelinci	5	Fani Ariyanto	Kelinci
	Suryanto	Gajah		Nur Fatah Adi. S	Harimau
	M. Syarifudin	Harimau		Ari Handoyo	Jerapah
	Ismu Riyani A	Rusa		Rizqi R	Rusa
	Dewi Ferlita N	Kuda		Muhimatul H	Kuda
2	Wavirotun N. I	Kelinci	6	Luhur Setiyo Budi	Gajah
	Krisna N	Jerapah		M. Kiki Imam. S	Elang
	Resa Mukti. A	Harimau		Dimas Koiril Amri	Rusa
	Eva Yulia N	Singa		Khusnatul Adibah	Jerapah
	Riki Adi Prasetyo	Kuda		M. Fikri Nur Huda	Singa
3	M. Riyan Suryo. P	Kelinci	7	M. Rifdiyanto	Gajah
	Siti Nur Santi	Harimau		Sifa Hani Saputra	Elang
	Rizal Fatahibi. F	Elang		M. Sirat Alwi H	Rusa
	Ina R. S	Gajah		M. Eko Andre	Jerapah
	Siti Alfi R	Kuda		Farid Ardinal. F	Singa
4	M. Irbabu Nuha	Rusa	8	Sri Prihatiningsih	gajah
	M. Rizky S	Harimau		Ismatul Azizah	Elang
	A. Fadhil F	Singa		Nadira Ayu M.R	Kelinci
	M. Ali Mukti	Elang		Reza Putra. P	Jerapah
	Zaenal Muhaemin	Kuda		Faisal Maulana	Singa

Pertemuan II

Meja Turnamen	Siswa	Kelompok	Meja Turnamen	Siswa	Kelompok
1	Wanda Aurelia. P	Kelinci	5	Nadira Ayu M.R	Kelinci
	Suryanto	Gajah		Nur Fatah Adi. S	Harimau
	M. Syarifudin	Harimau		Dimas Koiril Amri	Rusa
	Ismu Riyani A	Rusa		M. Ali Mukti	Elang
	Dewi Ferlita N	Kuda		Muhimatul H	Kuda
2	Wavirotun N. I	Kelinci	6	Ina R. S	Gajah
	Krisna N	Jerapah		M. Kiki Imam. S	Elang
	Resa Mukti. A	Harimau		Fani Ariyanto	Kelinci
	Eva Yulia N	Singa		Khusnatul Adibah	Jerapah
	Riki Adi Prasetyo	Kuda		M. Fikri Nur Huda	Singa
3	M. Riyan Suryo. P	Kelinci	7	M. Rifdiyanto	Gajah
	Siti Nur Santi	Harimau		M. Rizky S	Harimau
	Rizal Fatahibi. F	Elang		M. Sirat Alwi H	Rusa
	A. Fadhil F	Singa		M. Eko Andre	Jerapah
	Siti Alfi R	Kuda		Farid Ardinal. F	Singa
4	M. Irbabu Nuha	Rusa	8	Sri Prihatiningsih	gajah
	Sifa Hani Saputra	Elang		Ismatul Azizah	Elang
	Luhur Setiyo Budi	Gajah		Rizqi R	Rusa
	Ari Handoyo	Jerapah		Reza Putra. P	Jerapah
	Zaenal Muhaemin	Kuda		Faisal Maulana	Singa

5. Lembar skor permainan

Meja.....

Pemain	Kelompok	Skor

6. Soal Evaluasi

Pertemuan I

1. Kegiatan manusia yang dapat mengganggu proses daur air adalah, kecuali
 - a. membiarkan lahan kosong tidak ditanami dengan tumbuhan
 - b. menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari
 - c. Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan lain
 - d. Membuang sampah pada tempatnya

2. Kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya banjir adalah
 - a. membuang sampah pada tempatnya
 - b. membuang sampah di sungai
 - c. mencuci baju di sungai
 - d. membersihkan sampah di parit

3. Pohon-pohon mempunyai arti penting dalam daur air. Pohon-pohon tersebut berfungsi untuk

a. menyimpan air hujan	c. menghasilkan air tanah
b. menurunkan penguapan air	d. mengendapkan air hujan

4. Kegiatan manusia berikut yang berdampak positif terhadap daur air di bumi yaitu
- a. terasering
 - b. reboisasi
 - c. penggundulan hutan
 - d. pembuatan bendungan
5. Betonisasi jalan-jalan dapat mengganggu daur air karena
- a. mengurangi peresapan air
 - b. membuat jalan terasa panas
 - c. dapat mencegah banjir
 - d. air dapat merembes dengan cepat
6. Penebangan pohon yang berada di hutan dapat mengakibatkan terjadinya dan
- a. Banjir dan penghijauan
 - b. Tanah longsor dan reboisasi
 - c. Wisata dan pembangunan rumah
 - d. Banjir dan tanah longsor
7. Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan merupakan contoh dari.....
- a. kegiatan manusia yang menjaga lingkungan
 - b. kegiatan manusia yang mempengaruhi proses daur air
 - c. kegiatan manusia yang berlebihan
 - d. kegiatan manusia yang modern
8. Di kota-kota banyak dibuat hutan kota selain sebagai paru-paru kota berfungsi sebagai.....
- a. daerah bebas polusi
 - b. daerah bebas kaki lima
 - c. daerah resapan air
 - d. betonisasi jalan dan halaman
9. Pencemaran udara oleh gas buang menyebabkan terjadinya hujan
- a. abu
 - b. es
 - c. uang
 - d. asam

10. Akibat kelalaian manusia dalam memelihara daur ulang air menimbulkan bencana

- a. kebakaran hutan
- b. gunung meletus
- c. kekeringan
- d. gempa bumi

jawaban:

1. D 3. A 5. A 7. B 9. D
 2. B 4. B 6. D 8. C 10. C

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \text{ (skala 0 - 100)}$$

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

Pertemuan II

1. Di bawah ini merupakan salah satu cara menghemat air adalah

- a. menggosok gigi dengan air secukupnya
- b. menyiram bunga dengan banyak air
- c. menggunakan air untuk bermain-main
- d. mencuci kendaraan yang masih bersih

2. Salah satu contoh tindakan penghematan air yaitu

- a. mencuci pakaian tiap hari dalam jumlah sedikit
- b. mencuci kendaraan rutin tiap hari
- c. menyirami tanaman dengan air kran
- d. mematikan keran setelah selesai digunakan

3. Salah satu usaha yang dilakukan untuk menghemat air adalah menggunakan air sesuai dengan....
- a. Keinginan hati
 - b. Pendapat orang
 - c. kekayaan
 - d. kebutuhan
4. Menyalakan pompa air secara berlebihan selain pemborosan air juga semakin besar tagihan
- a. hutang
 - b. pajak
 - c. listrik
 - d. bea cukai
5. Mencuci setiap hari selain boros deterjen juga boros
- a. uang
 - b. tenaga
 - c. pikiran
 - d. air
6. Sampai saat ini air selalu tersedia di alam, tetapi kita harus menggunakan air secara
- a. boros
 - b. hemat
 - c. seenaknya
 - d. berlebihan
7. Terganggunya daur air akan menyebabkan terganggunya keseimbangan
- a. ekosistem
 - b. tumbuhan
 - c. hewan
 - d. makhluk hidup
8. Menghemat penggunaan air sangat bermanfaat, terutama jika air diperoleh dari
- a. laut
 - b. pompa air
 - c. sungai
 - d. danau
9. Dalam upaya penghematan air, kita mandi sehari sebanyak kali.
- a. 4
 - b. 3
 - c. 2
 - d. 1
10. Peran manusia dalam memelihara daur air adalah
- a. menghemat air
 - b. membuang-buang air
 - c. mencuci setiap hari
 - d. mencuci mobil setiap hari

jawaban:

1. A 3. D 5. D 7. D 9. C
2. D 4. C 6. B 8. B 10. A

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \text{ (skala 0 – 100)}$$

B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal



LAMPIRAN 3**KARTU SOAL DAN JAWABAN****SIKLUS I PERTEMUAN I**

1. Air di permukaan bumi selalu tersedia karena adanya

- a. daur air
- b. lautan
- c. danau
- d. sumber mata air

Jawaban: A

2. Penguapan air laut, sungai dan danau menyebabkan air berubah wujud menjadi.....

- a. uap air
- b. es
- c. uap air dan es
- d. salju

Jawaban: A

3. Pada proses daur air gumpalan awan yang ada di angkasa akan mengalami.....

- a. pemadatan
- b. pengembunan
- c. penguapan
- d. asimilasi

Jawaban: B

4. Gumpalan awan yang ada di angkasa akan mengalami pengembunan karena suhu udara.....

- a. tinggi
- b. rendah
- c. sedang
- d. panas

Jawaban: B

5. Pengembunan pada proses daur air membuat uap air berubah wujud menjadi kumpulan titik-titik air yang tampak sebagai awan.....

- a. putih
- b. kelabu
- c. merah
- d. hitam

Jawaban: D

6. Titik-titik air yang semakin banyak pada proses daur air akan jatuh ke permukaan bumi, yang kita kenal dengan.....

- a. banjir
- b. hujan
- c. air terjun
- d. pengembunan

Jawaban: B

7. Air hujan yang meresap ke dalam tanah menjadi.....

- a. mata air
- b. sumber mata air
- c. geyser
- d. penyerapan

Jawaban: A

8. Perputaran air secara terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi disebut.....

- a. sirkulasi
- b. daur air
- c. fegmentasi
- d. penyerapan

Jawaban: B

9. Air di bumi tidak pernah habis walaupun terus-menerus digunakan. Hal ini disebabkan air mengalami.....

- a. penambahan
- b. perputaran
- c. pencampuran
- d. pengurangan

Jawaban: B

10. Uap air naik ke udara membentuk

- a. awan
- b. pelangi
- c. air
- d. es

Jawaban: A

11. Uap air yang suhunya turun akan berubah menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi.....

- a. hujan
- b. kabut
- c. angin
- d. pelangi

Jawaban: A

12. Air di permukaan bumi mengalami penguapan karena mendapat.....

- a. panas bumi
- b. panas matahari
- c. tiupan angin
- d. terpaan hujan

Jawaban: B

13. Air hujan dapat menjadi air tanah karena proses.....

- a. penguapan
- b. pengembunan
- c. pengendapan
- d. peresapan

Jawaban: D

14. Air laut, sungai dan danau karena pengaruh sinar matahari akan mengalami.....

- | | |
|----------------|---------------|
| a. presipitasi | c. kondensasi |
| b. evapotasi | d. konduksi |

Jawaban: B

15. Pada peristiwa kondensasi titik-titik air membentuk.....

- | | | | |
|------------|----------|---------|--------|
| a. uap air | b. embun | c. awan | d. air |
|------------|----------|---------|--------|

Jawaban: C

SIKLUS I PERTEMUAN II

1. Dalam kehidupan sehari-hari, kita banyak memanfaatkan air. Salah satu manfaat air adalah digunakan untuk

- | | |
|-------------------|------------|
| a. bahan makanan | c. mencuci |
| b. bahan bangunan | d. bermain |

Jawaban: C

2. Di bawah ini merupakan beberapa manfaat air dalam kehidupan sehari-hari bagi manusia, kecuali

- | | |
|------------|-------------|
| a. mencuci | c. minum |
| b. mandi | d. mengecat |

Jawaban: D

3. Sumber air yang ada di bumi dibedakan menjadi.....

- | | | | |
|------|------|------|------|
| a. 4 | b. 3 | c. 2 | d. 1 |
|------|------|------|------|

Jawaban: C

4. Sumber air dibedakan menjadi dua, yaitu.....

- | | |
|-----------|---------------------|
| a. alami | c. alami dan buatan |
| b. buatan | d. irigasi |

Jawaban: C

5. Di bawah ini yang merupakan sumber air alami adalah

- | | |
|----------------------|-------------|
| a. sumur pompa | c. air PAM |
| b. sumur tradisional | d. mata air |

Jawaban: D

6. Dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan air untuk mencuci, mandi, masak, dan lain-lain harus

- a. boros
- b. hemat
- c. seenaknya
- d. berlebihan

Jawaban: B

7. Sumur pompa, sumur tradisional, dan air PAM merupakan sumber air....

- a. alami
- b. buatan
- c. alami dan buatan
- d. irigasi

Jawaban: B

8. Pembangkit listrik yang memanfaatkan air sebagai sumber tenaga yaitu.....

- a. pembangkit listrik tenaga nuklir
- b. pembangkit listrik tenaga panas bumi
- c. pembangkit listrik tenaga air
- d. pembangkit listrik tenaga angin

Jawaban: C

9. Apabila tidak minum air selain kehausan, tubuh kita menjadi.....

- a. kuat
- b. malas
- c. lemas
- d. biasa saja

Jawaban: C

10. Air digunakan oleh petani untuk.....

- a. membajak sawah
- b. memanen padi
- c. menanam jagung
- d. mengairi sawah

Jawaban: D

11. Dalam sehari manusia dianjurkan mengkonsumsi air sekitar.....

- a. 6 liter
- b. 5 liter
- c. 8 liter
- d. 4 liter

Jawaban: C

12. Selain untuk minum, mencuci, mandi, masak, menyiram tanaman, air juga dimanfaatkan untuk.....

- a. membajak sawah
- b. sarana transportasi
- c. memanen padi
- d. menanam tanaman

Jawaban: B

13. Sarana transportasi di bawah ini yang memanfaatkan air sebagai media jalan adalah.....

- a. truk
- b. kereta api
- c. kapal
- d. motor

Jawaban: C

14. Selain untuk kebutuhan hidup, salah satu manfaat air adalah untuk sarana transportasi. Saran transportasi digunakan manusia untuk.....

- a. bekerja
- b. bermain
- c. mencari nafkah
- d. bepergian

Jawaban: D

15. Apabila tubuh kita kekurangan air, kita akan mengalami.....

- a. Evaporasi
- b. Respirasi
- c. dehidrasi
- d. presipitasi

Jawaban: C

SIKLUS II PERTEMUAN I

1. Kegiatan manusia yang dapat mengganggu proses daur air, kecuali.....

- a. membiarkan lahan kosong tidak ditanami dengan tumbuhan
- b. menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari
- c. Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan lain
- d. Membuang sampah pada tempatnya

Jawaban: D

2. Kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya banjir adalah

- a. membuang sampah pada tempatnya
- b. membuang sampah di sungai
- c. mencuci baju di sungai
- d. membersihkan sampah di parit

Jawaban: B

3. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir adalah

- a. menebang pepohonan yang ada di hutan secara liar
- b. mengadakan penghijauan di lahan-lahan yang kosong
- c. membuang sampah di sungai
- d. menebang pohon yang ada di pinggir jalan

Jawaban: B

4. Pohon-pohon mempunyai arti penting dalam daur air. Pohon-pohon tersebut berfungsi untuk.....

- a. menyimpan air hujan
- b. menurunkan penguapan air
- c. menghasilkan air tanah
- d. mengendapkan air hujan

Jawaban: A

5. Kegiatan manusia berikut yang berdampak positif terhadap daur air di bumi yaitu

- a. terasering
- b. reboisasi
- c. penggundulan hutan
- d. pembuatan bendungan

Jawaban: B

6. Betonisasi jalan-jalan dapat mengganggu daur air karena

- a. mengurangi peresapan air
- b. membuat jalan terasa panas
- c. dapat mencegah banjir
- d. air dapat merembes dengan cepat

Jawaban: A

7. Penebangan pohon yang berada di hutan dapat mengakibatkan terjadinya.... dan

- a. Banjir dan penghijauan
- b. Tanah longsor dan reboisasi
- c. Wisata dan pembangunan rumah
- d. Banjir dan tanah longsor

Jawaban: D

8. Sampah yang dibuang ke sungai dapat menyebabkan terjadinya....

- a. erosi
- b. banjir
- c. reboisasi
- d. lingkungan bersih

Jawaban: B

9. Air yang tersimpan dalam tanah akan menjadi.....

- a. air hujan
- b. air ledeng
- c. sumber mata air
- d. air simpanan

Jawaban: C

10. Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan merupakan contoh dari.....

- a. kegiatan manusia yang menjaga lingkungan
- b. kegiatan manusia yang mempengaruhi proses daur air
- c. kegiatan manusia yang berlebihan
- d. kegiatan manusia yang modern

Jawaban: B

11. Kegiatan berikut ini adalah usaha untuk menjaga ketersediaan air tanah kecuali.....

- a. melakukan reboisasi
- b. membuat daerah resapan
- c. menaga hutan lindung
- d. betonisasi jalan dan halaman

Jawaban: D

12. Di kota-kota banyak dibuat hutan kota selain sebagai paru-paru kota berfungsi sebagai.....

- a. daerah bebas polusi
- b. daerah bebas kaki lima
- c. daerah resapan air
- d. betonisasi jalan dan halaman

Jawaban: C

13. Akibat kelalaian manusia dalam memelihara daur ulang air menimbulkan bencana

- a. kebakaran hutan
- b. gunung meletus
- c. kekeringan
- d. gempa bumi

Jawaban: C

14. Bencana alam yang masih dapat di cegah adalah

- a. tanah longsor dan gempa bumi
- b. banjir dan angin topan
- c. tanah longsor dan angin topan
- d. banjir dan tanah longsor

Jawaban: D

15. Pencemaran udara oleh gas buang menyebabkan terjadinya hujan

- a. abu
- b. es
- c. uap
- d. asam

Jawaban: D

SIKLUS II PERTEMUAN II

1. Di bawah ini merupakan salah satu cara menghemat air adalah
- menggosok gigi dengan air secukupnya
 - menyiram bunga dengan banyak air
 - menggunakan air untuk bermain-main
 - mencuci kendaraan yang masih bersih

Jawaban: A

2. Yang merupakan contoh cara penghematan air adalah, **kecuali**
- menutup kran setelah digunakan
 - menyiram tanaman dengan bekas air cucian
 - mencuci pakaian sedikit demi sedikit
 - mencuci kendaran jika kotor

Jawaban: C

3. Salah satu contoh tindakan penghematan air yaitu
- mencuci pakaian tiap hari dalam jumlah sedikit
 - mencuci kendaraan rutin tiap hari
 - menyirami tanaman dengan air kran
 - mematikan keran setelah selesai digunakan

Jawaban: D

4. Tindakan berikut merupakan upaya menghemat air adalah
- membiarkan ember diisi air hingga tumpah
 - mencuci mobil langsung dari kran
 - menggunakan air sepuasnya
 - ketika menyiram bunga, yang disiram hanya tanah di sekitar tanamannya

Jawaban: D

5. Salah satu usaha yang dilakukan untuk menghemat air adalah menggunakan air sesuai dengan....

- keinginan hati
- Pendapat orang
- kekayaan
- kebutuhan

Jawaban: D

6. Menyalakan pompa air secara berlebihan selain pemborosan air juga semakin besar tagihan

- a. hutang b. pajak c. listrik d. bea cukai

Jawaban: C

7. Sampai saat ini air selalu tersedia di alam, tetapi kita harus menggunakan air secara

- a. boros b. hemat c. seenaknya d. berlebihan

Jawaban: B

8. Salah satu kegiatan penghematan air adalah

- a. mencuci mobil setiap hari
b. membiarkan kran pipa air tetap terbuka
c. menyiram tanaman dengan air bekas cucian sayuran
d. menyiram halaman dengan air kran agar tidak panas

Jawaban: C

9. Terganggunya daur air akan menyebabkan terganggunya keseimbangan

- a. ekosistem b. tumbuhan c. hewan d. makhluk hidup

Jawaban: D

10. Peran manusia dalam memelihara daur air adalah

- a. menghemat air c. mencuci setiap hari
b. membuang-buang air d. mencuci mobil setiap hari

Jawaban: A

11. Mencuci setiap hari selain boros deterjen juga boros

- a. uang b. tenaga c. pikiran d. air

Jawaban: D

12. Menghemat penggunaan air sangat bermanfaat, terutama jika air diperoleh dari

- a. laut b. pompa air c. sungai d. danau

Jawaban: D

13. Mandi dengan air pancuran lebih dari pada mandi dengan gayung.

- a. boros b. murah c. mahal d. hemat

Jawaban: D

14. Dalam upaya penghematan air, kita mandi sehari sebanyak kali.

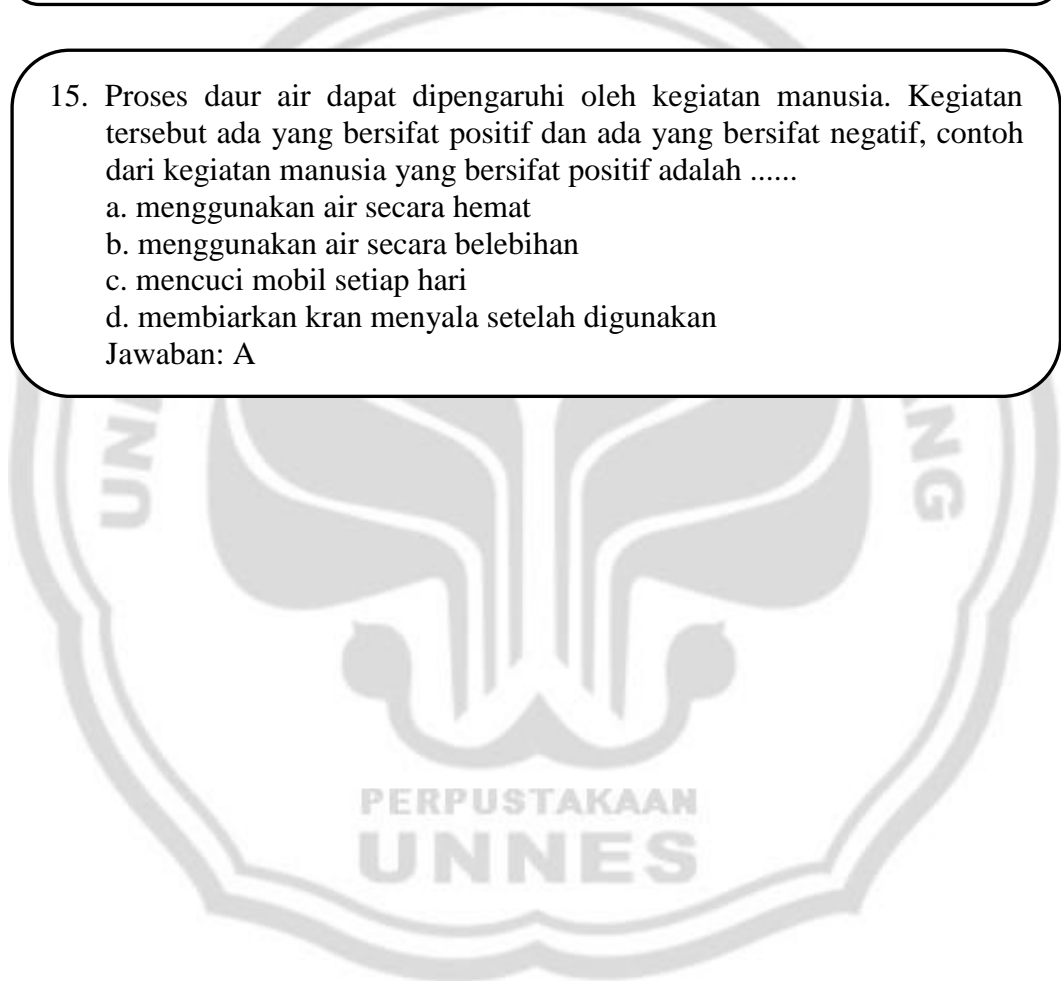
- a. 4 b. 3 c. 2 d. 1

Jawaban: C

15. Proses daur air dapat dipengaruhi oleh kegiatan manusia. Kegiatan tersebut ada yang bersifat positif dan ada yang bersifat negatif, contoh dari kegiatan manusia yang bersifat positif adalah

- a. menggunakan air secara hemat
b. menggunakan air secara berlebihan
c. mencuci mobil setiap hari
d. membiarkan kran menyala setelah digunakan

Jawaban: A



LAMPIRAN 4

SKOR TURNAMEN

SIKLUS I PERTEMUAN I

Kelompok	Anggota	Skor	Jumlah skor	Skor rata-rata	Penghargaan
Kelinci	Wanda Aurelia. P	30	120	24	-
	Wavirotun Nurul Isa	30			
	Fani Ariyanto	20			
	Nadira Ayu Mara.R	20			
	M. Riyan Suryo. P	20			
Gajah	Suryanto	30	100	20	-
	Ina Rocfhimatus. S	20			
	Luhur Setiyo Budi	20			
	M. Rifdiyanto	20			
	Sri Prihatiningsih	10			
Jerapah	M. Eko Andre	10	90	18	-
	Khusnatul Adibah	20			
	Ari Handoyo	20			
	Reza Putra. P	10			
	Krisna Novardhan	30			
Harimau	M. Syarifudin	30	120	24	-
	Nur Fatah Adi. S	20			
	Resa Mukti. A	30			
	M. Rizky Sahafudin	20			
	Siti Nur Santi	20			
Elang	M. Ali Mukti	20	90	18	-
	Ismatul Azizah	10			
	Sifa Hani Saputra	20			
	M. Kiki Imam. S	20			
	Rizal Fatahibi. F	20			
Kuda	Dewi Ferlita ningsih	30	140	28	Tim super
	Riki Adi Prasetyo	30			
	Zaenal Muhaemin	20			
	Siti Alfi Romdhonah	30			
	Muhammatul Hidayah	30			
Singa	Eva Yulia Ningsih	30	100	20	-
	A. Fadhil Febriyanto	20			
	Farid Ardinal. F	20			
	Faisal Maulana	10			
	M. Fikri Nur Huda	20			
Rusa	Ismu Riyani Amalia	30	110	22	-
	Rizqi Rahmatullah	20			
	Dimas Koiril Amri	20			
	M. Sirat Alwi Humam	20			
	M. Irbabu Nuha	20			

SIKLUS I PERTEMUAN II

Kelompok	Anggota	Skor	Jumlah skor	Skor rata-rata	Penghargaan
Kelinci	Wanda Aurelia. P Wavirotun Nurul Isa Fani Ariyanto Nadira Ayu Mara.R M. Riyan Suryo. P	30 30 20 20 30	130	26	–
Gajah	Suryanto Ina Rocfhimatus. S Luhur Setiyo Budi M. Rifdiyanto Sri Prihatiningsih	30 30 20 20 20	120	24	–
Jerapah	M. Eko Andre Khusnatul Adibah Ari Handoyo Reza Putra. P Krisna Novardhan	20 20 20 10 30	100	20	–
Harimau	M. Syarifudin Nur Fatah Adi. S Resa Mukti. A M. Rizky Sahafudin Siti Nur Santi	30 20 30 20 30	130	26	–
Elang	M. Ali Mukti Ismatul Azizah Sifa Hani Saputra M. Kiki Imam. S Rizal Fatahibi. F	20 10 20 20 30	100	20	–
Kuda	Dewi Ferlita ningsih Riki Adi Prasetyo Zaenal Muhaemin Siti Alfi Romdhonah Muhimatul Hidayah	30 30 30 30 20	140	28	Tim super
Singa	Eva Yulia Ningsih A. Fadhil Febriyanto Farid Ardinal. F Faisal Maulana M. Fikri Nur Huda	30 30 20 10 20	110	22	–
Rusa	Ismu Riyani Amalia Rizqi Rahmatullah Dimas Koiril Amri M. Sirat Alwi Humam M. Irbabu Nuha	30 20 20 20 30	120	24	–

SIKLUS II PERTEMUAN I

Kelompok	Anggota	Skor	Jumlah skor	Skor rata-rata	Penghargaan
Kelinci	Wanda Aurelia. P Wavirotun Nurul Isa Fani Ariyanto Nadira Ayu Mara.R M. Riyan Suryo. P	30 30 20 30 30	140	28	–
Gajah	Suryanto Ina Rocfhimatus. S Luhur Setiyo Budi M. Rifdiyanto Sri Prihatiningsih	30 20 30 20 20	120	24	–
Jerapah	M. Eko Andre Khusnatul Adibah Ari Handoyo Reza Putra. P Krisna Novardhan	20 20 30 10 30	110	22	–
Harimau	M. Syarifudin Nur Fatah Adi. S Resa Mukti. A M. Rizky Sahafudin Siti Nur Santi	30 20 30 20 30	130	26	–
Elang	M. Ali Mukti Ismatul Azizah Sifa Hani Saputra M. Kiki Imam. S Rizal Fatahibi. F	20 10 30 20 30	110	22	–
Kuda	Dewi Ferlita ningsih Riki Adi Prasetyo Zaenal Muhaemin Siti Alfi Romdhonah Muhimatul Hidayah	30 30 30 30 30	150	30	Tim super
Singa	Eva Yulia Ningsih A. Fadhil Febriyanto Farid Ardinal. F Faisal Maulana M. Fikri Nur Huda	30 30 20 20 20	120	24	–
Rusa	Ismu Riyani Amalia Rizqi Rahmatullah Dimas Koiril Amri M. Sirat Alwi Humam M. Irbabu Nuha	30 20 30 20 30	130	26	–

SIKLUS II PERTEMUAN II

Kelompok	Anggota	Skor	Jumlah skor	Skor rata-rata	Penghargaan
Kelinci	Wanda Aurelia. P	30	140	28	-
	Wavirotun Nurul Isa	30			
	Fani Ariyanto	30			
	Nadira Ayu Mara.R	30			
	M. Riyan Suryo. P	20			
Gajah	Suryanto	30	130	26	-
	Ina Rocfhimatus. S	30			
	Luhur Setiyo Budi	30			
	M. Rifdiyanto	20			
	Sri Prihatiningsih	20			
Jerapah	M. Eko Andre	20	120	24	-
	Khusnatul Adibah	20			
	Ari Handoyo	30			
	Reza Putra. P	20			
	Krisna Novardhan	30			
Harimau	M. Syarifudin	30	140	24	-
	Nur Fatah Adi. S	30			
	Resa Mukti. A	30			
	M. Rizky Sahafudin	20			
	Siti Nur Santi	30			
Elang	M. Ali Mukti	30	130	26	-
	Ismatul Azizah	20			
	Sifa Hani Saputra	30			
	M. Kiki Imam. S	20			
	Rizal Fatahibi. F	30			
Kuda	Dewi Ferlita ningsih	30	150	30	Tim super
	Riki Adi Prasetyo	30			
	Zaenal Muhaemin	30			
	Siti Alfi Romdhonah	30			
	Muhammatul Hidayah	30			
Singa	Eva Yulia Ningsih	30	130	26	-
	A. Fadhil Febriyanto	30			
	Farid Ardinal. F	30			
	Faisal Maulana	20			
	M. Fikri Nur Huda	20			
Rusa	Ismu Riyani Amalia	30	130	26	-
	Rizqi Rahmatullah	20			
	Dimas Koiril Amri	30			
	M. Sirat Alwi Humam	20			
	M. Irbabu Nuha	30			

LAMPIRAN 5

Data Hasil Prasiklus

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	M. Eko Andre	42,5	Tidak tuntas
2	A. Fadhil Febriyanto	50	Tidak tuntas
3	Fani Ariyanto	62,5	Tidak tuntas
4	Ismu Riyani Amalia	70	Tuntas
5	M. Ali Mukti	55	Tidak tuntas
6	M. Rizky Sahafudin	60	Tidak tuntas
7	M. Kiki Imam. S	47,5	Tidak tuntas
8	M. Syarifudin	70	Tuntas
9	Sri Prihatiningsih	40	Tidak tuntas
10	Suryanto	70	Tuntas
11	Zaenal Muhaemin	50	Tidak tuntas
12	Ari Handoyo	60	Tidak tuntas
13	Dewi Ferlita ningsih	65	Tuntas
14	Dimas Koiril Amri	45	Tidak tuntas
15	Eva Yulia Ningsih	60	Tidak tuntas
16	Farid Ardinal. F	40	Tidak tuntas
17	Ina Rocfhimatus. S	65	Tuntas
18	Ismatul Azizah	30	Tidak tuntas
19	Khusnatul Adibah	45	Tidak tuntas
20	Krisna Novardhan	55	Tidak tuntas
21	Luhur Setiyo Budi	50	Tidak tuntas
22	M. Fikri Nur Huda	45	Tidak tuntas
23	Muhimatul Hidayah	55	Tidak tuntas
24	M. Irbabu Nuha	40	Tidak tuntas
25	M. Rifdiyanto	45	Tidak tuntas
26	M. Riyan Suryo. P	55	Tidak tuntas
27	M. Sirat Alwi Humam	45	Tidak tuntas
28	Nadira Ayu Mara.R	60	Tidak tuntas
29	Nur Fatah Adi. S	55	Tidak tuntas
30	Resa Mukti. A	65	Tuntas
31	Reza Putra. P	32,5	Tidak tuntas
32	Riki Adi Prasetyo	65	Tuntas
33	Rizal Fatahibi. F	55	Tidak tuntas
34	Rizqi Rahmatullah	65	Tuntas
35	Sifa Hani Saputra	45	Tidak tuntas
36	Siti Alfi Romdhonah	60	Tidak tuntas
37	Siti Nur Santi	60	Tidak tuntas
38	Wanda Aurelia. P	70	Tuntas
39	Wavirotun Nurul Isa	65	Tuntas
40	Faisal Maulana	30	Tidak tuntas
Rata-rata		53,625	
Jumlah siswa tuntas		10	
Jumlah siswa tidak tuntas		30	
Persentase siswa tuntas		25%	
Persentase siswa tidak tuntas		75%	

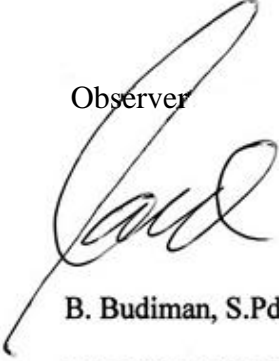
LAMPIRAN 6

Data Pengamatan Kemampuan Guru Siklus I Pertemuan I

No	Indikator	Rentangan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi		✓			3
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	✓				4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya			✓		2
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar			✓		2
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)		✓			3
6.	Menjelaskan aturan permainan		✓			3
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game		✓			3
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok			✓		2
Jumlah						22
Kategori						Baik

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

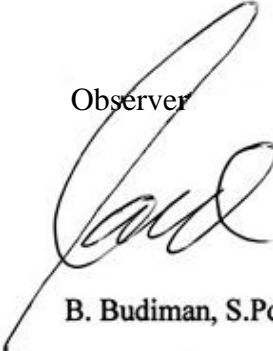
NIP 19631212 198806 1 003

Data Pengamatan Kemampuan Guru Siklus I Pertemuan II

No	Indikator	Rentangan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi		✓			3
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	✓				4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya		✓			3
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar		✓			3
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)		✓			3
6.	Menjelaskan aturan permainan		✓			3
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game	✓				4
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok		✓			3
Jumlah						26
Kategori						Baik

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003

**DATA SKOR RATA-RATA PENGAMATAN KEMAMPUAN GURU
SIKLUS I**

No	Indikator	Skor		Skor rata-rata Siklus I
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1.	Melakukan apersepsi	3	3	3
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	4	4	4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	2	3	2,5
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar	2	3	2,5
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)	3	3	3
6.	Menjelaskan aturan permainan	3	3	3
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game	3	4	3,5
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	2	3	2,5
Jumlah		22	26	24
Kategori		Baik	Baik	Baik

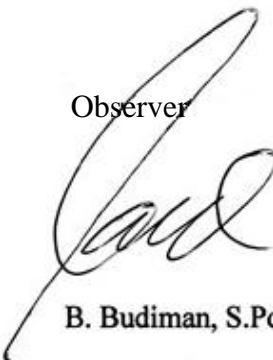
Berdasarkan hasil tersebut aktivitas guru pada siklus I mendapatkan kategori ketuntasan baik.

Data Pengamatan Kemampuan Guru Siklus II Pertemuan I

No	Indikator	Rentangan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi	✓				4
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	✓				4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya		✓			3
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar		✓			3
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)		✓			3
6.	Menjelaskan aturan permainan	✓				4
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game	✓				4
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok		✓			3
Jumlah						28
Kategori						Baik sekali

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

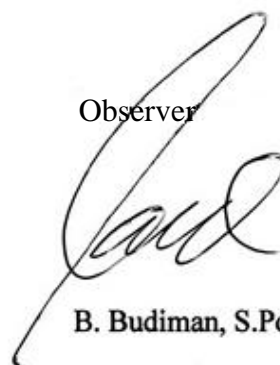
NIP 19631212 198806 1 003

Data Pengamatan Kemampuan Guru Siklus II Pertemuan II

No	Indikator	Rentangan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi	✓				4
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	✓				4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	✓				4
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar	✓				4
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)		✓			3
6.	Menjelaskan aturan permainan	✓				4
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game	✓				4
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	✓				4
Jumlah						31
Kategori						Baik sekali

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003

**DATA SKOR RATA-RATA PENGAMATAN KEMAMPUAN GURU
SIKLUS II**

No	Indikator	Skor		Skor rata-rata Siklus II
		Pertemuan I	Pertemuan II	
1.	Melakukan apersepsi	4	4	4
2.	Mengemukakan tujuan pembelajaran	4	4	4
3.	Mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya	3	4	3,5
4.	Membimbing siswa dalam kelompok belajar	3	4	3,5
5.	Mengarahkan siswa pada meja turnamen sesuai dengan prestasi siswa (siswa yang berkemampuan tinggi bertempat pada satu meja turnamen yang sama dan sebaliknya)	3	3	3
6.	Menjelaskan aturan permainan	4	4	4
7.	Memberikan evaluasi dalam bentuk game	4	4	4
8.	Mengarahkan siswa dalam menghitung skor kelompok	3	4	3,5
Jumlah		28	31	29,5
Kategori		Baik sekali	Baik sekali	Baik sekali

Berdasarkan hasil tersebut aktivitas guru siklus II mendapatkan kategori ketuntasan baik sekali.

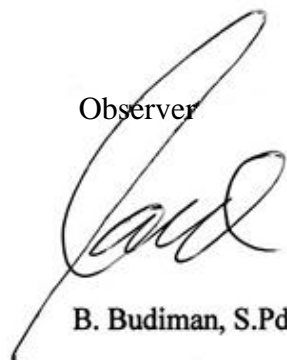
LAMPIRAN 7

Data Pengamatan Aktivitas Siswa siklus I Pertemuan I

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Wanda A	3	4	4	3	4	3	3	4	28
2.	Suryanto	3	3	2	2	3	3	4	4	24
3.	Syarifudin	3	2	2	4	3	4	3	3	24
4.	Ismu Riani	3	3	2	4	2	3	3	3	23
5.	Resa Mukti	2	2	2	2	2	3	3	3	19
6.	Riki Adi	3	4	2	3	3	3	4	3	25
7.	Waviroton	2	2	2	2	3	3	3	3	20
8.	Ismatul A	2	1	1	2	2	2	3	3	16
9.	Reza putra	1	3	2	3	2	2	2	3	18
10	Faisal M	1	1	1	2	2	2	2	3	14
Jumlah		23	25	20	27	26	28	30	32	211
Rata-rata		2,3	2,5	2	2,7	2,6	2,8	3	3,2	21,1
Kategori		Baik								

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

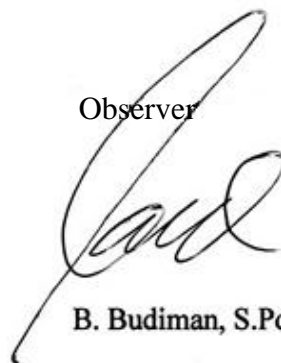
NIP 19631212 198806 1 003

Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Wanda A	3	4	4	3	3	4	4	4	29
2.	Suryanto	3	2	2	3	3	4	4	4	25
3.	Syarifudin	3	3	2	3	3	4	4	4	26
4.	Ismu R	3	3	3	4	3	4	4	4	28
5.	Resa Mukti	3	2	2	3	4	3	3	4	24
6.	Riki Adi	3	2	2	3	3	3	4	4	24
7.	Wavirotun	3	3	2	3	3	3	4	4	25
8.	Ismatul A	3	2	2	3	3	3	3	4	23
9.	Reza putra	3	3	2	3	3	3	4	4	25
10	Faisal M	2	1	1	3	3	3	4	4	21
Jumlah		29	25	22	31	31	34	38	40	250
Rata-rata		2,9	2,5	2,2	3,1	3,1	3,4	3,8	4	25
Kategori		Baik								

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003

DATA SKOR RATA-RATA PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No	Nama siswa	Indikator																							
		1			2			3			4			5			6			7			8		
		P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI
1.	Wanda	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3,5	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4
2.	Suryan	3	3	3	3	2	2,5	2	2	2	2	3	2,5	3	3	3	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4
3.	Syarif	3	3	3	2	3	2,5	2	2	2	4	3	3,5	3	3	3	4	4	4	3	4	3,5	3	4	3,5
4.	Ismu R	3	3	3	3	3	3	2	3	2,5	4	4	4	2	3	2,5	3	4	3,5	3	4	3,5	3	4	3,5
5.	Resa M	2	3	2,5	2	2	2	2	2	2	2	3	2,5	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3,5
6.	Riki A	3	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3,5
7.	Waviro	2	3	2,5	2	3	2,5	2	2	2	2	3	2,5	3	3	3	3	3	3	3	4	3,5	3	4	3,5
8.	Ismatul	2	3	2,5	1	2	1,5	1	2	1,5	2	3	2,5	2	3	2,5	2	3	2,5	3	3	3	3	4	3,5
9.	Reza P	1	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2,5	2	3	2,5	2	4	3	3	4	3,5
10.	Faisal	1	2	1,5	1	1	1	1	1	1	2	3	2,5	2	3	2,5	2	3	2,5	2	4	3	3	4	3,5
Jumlah		23	29	26	25	25	25	20	22	21	27	31	29	26	31	28,5	28	34	31	30	38	34	32	40	36
Rata-rata		2,3	2,9	2,6	2,5	2,5	2,5	2	2,2	2,1	2,7	3,1	2,9	2,6	3,1	2,85	2,8	3,4	3,1	3	3,8	3,4	3,2	4	3,6

Keterangan: P1 = pertemuan 1 SRI = skor rata-rata indikator
P2 = pertemuan 2

$$\text{rata - rata skor seluruh siswa} = \frac{\text{jumlah SRI1} + \text{SRI2} + \text{SRI3} + \text{SRI4} + \text{SRI5} + \text{SRI6} + \text{SRI7} + \text{SRI8}}{\text{jumlah siswa}} = \frac{26 + 25 + 21 + 29 + 28,5 + 31 + 34 + 36}{10} = \frac{230,5}{10} = 23,05$$

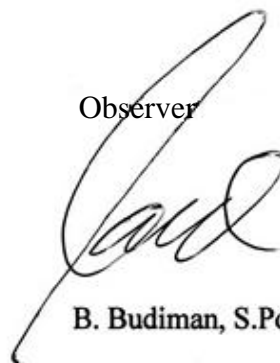
Berdasarkan hasil tersebut aktivitas siswa pada siklus I mendapatkan kategori ketuntasan baik.

Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Wanda A. P	3	4	3	4	3	4	4	4	29
2.	Suryanto	3	3	3	3	3	4	4	4	27
3.	M. Syarifudin	4	3	3	4	4	4	4	4	30
4.	Ismu Riani A	3	3	3	4	4	4	4	4	29
5.	Resa Mukti A	3	3	3	3	3	4	4	4	27
6.	Riki Adi P	4	3	3	4	3	4	4	4	29
7.	Wavirotun N.I	3	3	2	3	3	3	4	4	25
8.	Ismatul azizah	3	3	2	4	3	3	4	4	26
9.	Reza putra P	3	3	2	3	3	4	4	4	26
10.	Faisal maulana	3	3	2	4	3	3	4	4	26
Jumlah		32	31	26	36	32	37	40	40	274
Rata-rata		3,2	3,1	2,6	3,6	3,2	3,7	4	4	27,4
Kategori		Baik sekali								

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer



B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003

Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama siswa	Indikator								Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Wanda A	4	4	3	4	4	4	4	4	31
2.	Suryanto	4	3	3	4	4	4	4	4	30
3.	Syarifudin	4	3	3	4	4	4	4	4	30
4.	Ismu R	4	3	3	4	4	4	4	4	30
5.	Resa Mukti	4	3	3	4	4	4	4	4	30
6.	Riki Adi	4	3	3	3	4	4	4	4	29
7.	Wavirotun	3	3	3	3	3	3	4	4	26
8.	Ismatul A	3	3	3	3	3	3	4	4	26
9.	Reza putra	4	3	2	3	4	4	4	4	28
10.	Faisal M	3	3	3	4	4	3	4	4	28
Jumlah		37	31	29	36	38	37	40	40	288
Rata-rata		3,7	3,1	2,9	3,6	3,8	3,7	4	4	28,8
Kategori		Baik sekali								

Kategori	Skala skor
Baik sekali	32 – 27
Baik	26 – 21
Cukup	20 – 15
Kurang	14 – 8

Observer

B. Budiman, S.Pd

NIP 19631212 198806 1 003

DATA SKOR RATA-RATA PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

No	Nama siswa	Indikator																							
		1			2			3			4			5			6			7			8		
		P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI	P1	P2	SRI
1.	Wanda	3	4	3,5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.	Suryan	3	4	3,5	3	3	3	3	3	3	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.	Syarif	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4.	Ismu R	3	4	3,5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5.	Resa M	3	4	3,5	3	3	3	3	3	3	3	4	3,5	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6.	Riki A	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3,5	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7.	Waviro	3	3	3	3	3	3	2	3	2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
8.	Ismatul	3	3	3	3	3	3	2	3	2,5	4	3	3,5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
9.	Reza P	3	4	3,5	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10.	Faisal	3	3	3	3	3	3	2	3	2,5	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Jumlah		32	37	34,5	31	31	31	26	29	27,5	36	36	36	32	38	35	37	37	37	40	40	40	40	40	40
Rata-rata		3,2	3,7	3,45	3,1	3,1	3,1	2,6	2,9	2,75	3,6	3,6	3,6	3,2	3,8	3,5	3,7	3,7	3,7	4	4	4	4	4	4

Keterangan: P1 = pertemuan 1 SRI = skor rata-rata indikator
P2 = pertemuan 2

$$\text{rata - rata skor seluruh siswa} = \frac{\text{jumlah SRI1} + \text{SRI2} + \text{SRI3} + \text{SRI4} + \text{SRI5} + \text{SRI6} + \text{SRI7} + \text{SRI8}}{\text{jumlah siswa}} = \frac{34,5 + 31 + 27,5 + 36 + 35 + 37 + 40 + 40}{10} = \frac{281}{10} = 28,1$$

Berdasarkan hasil tersebut aktivitas siswa pada siklus II mendapatkan kategori ketuntasan baik sekali.

LAMPIRAN 8

Data Hasil Belajar Siklus I

No	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
1	M. Eko Andre	60	70	65
2	A. Fadhil Febriyanto	70	70	70
3	Fani Ariyanto	60	60	60
4	Ismu Riyani Amalia	80	80	80
5	M. Ali Mukti	70	70	70
6	M. Rizky Sahafudin	70	70	70
7	M. Kiki Imam. S	60	60	60
8	M. Syarifudin	80	80	80
9	Sri Prihatiningsih	60	60	60
10	Suryanto	80	70	75
11	Zaenal Muhaemin	60	60	60
12	Ari Handoyo	70	70	70
13	Dewi Ferlita ningsih	70	70	70
14	Dimas Koiril Amri	60	60	60
15	Eva Yulia Ningsih	60	70	65
16	Farid Ardinal. F	60	60	60
17	Ina Rocfhimatus. S	90	90	90
18	Ismatul Azizah	50	50	50
19	Khusnatul Adibah	60	70	65
20	Krisna Novardhan	70	70	70
21	Luhur Setiyo Budi	60	70	65
22	M. Fikri Nur Huda	60	60	60
23	Muhimatul Hidayah	70	80	75
24	M. Irbabu Nuha	60	60	60
25	M. Rifdiyanto	60	70	65
26	M. Riyan Suryo. P	70	70	70
27	M. Sirat Alwi Humam	60	60	60
28	Nadira Ayu Mara.R	70	70	70
29	Nur Fatah Adi. S	70	70	70
30	Resa Mukti. A	80	80	80
31	Reza Putra. P	50	60	55
32	Riki Adi Prasetyo	80	90	85
33	Rizal Fatahibi. F	70	70	70
34	Rizqi Rahmatullah	80	80	80
35	Sifa Hani Saputra	60	60	60
36	Siti Alfi Romdhonah	80	80	80
37	Siti Nur Santi	80	80	80
38	Wanda Aurelia. P	90	90	90
39	Wavirotun Nurul Isa	80	80	80
40	Faisal Maulana	50	70	60
Rata-rata		68	70,25	69,125
Jumlah siswa tuntas		22	28	27
Jumlah siswa tidak tuntas		18	12	13
Persentase siswa tuntas		55%	70%	67,5%
Persentase siswa tidak tuntas		45%	30%	32,5%

Data Hasil Belajar Siklus II

No	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
1	M. Eko Andre	60	60	60
2	A. Fadhil Febriyanto	80	80	80
3	Fani Ariyanto	80	90	85
4	Ismu Riyani Amalia	80	90	85
5	M. Ali Mukti	80	100	90
6	M. Rizky Sahafudin	70	80	75
7	M. Kiki Imam. S	60	70	65
8	M. Syarifudin	80	90	85
9	Sri Prihatiningsih	60	60	60
10	Suryanto	80	90	85
11	Zaenal Muhaemin	70	90	80
12	Ari Handoyo	70	90	80
13	Dewi Ferlita ningsih	70	90	80
14	Dimas Koiril Amri	70	80	75
15	Eva Yulia Ningsih	80	80	80
16	Farid Ardinal. F	70	80	75
17	Ina Rocfhimatus. S	80	100	90
18	Ismatul Azizah	60	70	65
19	Khusnatul Adibah	70	70	70
20	Krisna Novardhan	80	100	90
21	Luhur Setiyo Budi	80	90	85
22	M. Fikri Nur Huda	70	80	75
23	Muhimatul Hidayah	70	90	80
24	M. Irbabu Nuha	80	80	80
25	M. Rifdiyanto	70	90	80
26	M. Riyan Suryo. P	70	90	80
27	M. Sirat Alwi Humam	60	70	65
28	Nadira Ayu Mara.R	70	80	75
29	Nur Fatah Adi. S	80	90	85
30	Resa Mukti. A	80	80	80
31	Reza Putra. P	60	60	60
32	Riki Adi Prasetyo	100	100	100
33	Rizal Fatahibi. F	70	90	80
34	Rizqi Rahmatullah	70	80	75
35	Sifa Hani Saputra	70	100	85
36	Siti Alfi Romdhonah	90	100	95
37	Siti Nur Santi	80	90	85
38	Wanda Aurelia. P	90	100	95
39	Wavirotun Nurul Isa	90	100	95
40	Faisal Maulana	60	70	65
Rata-rata		74	84,75	79,375
Jumlah siswa tuntas		33	37	37
Jumlah siswa tidak tuntas		7	3	3
Persentase siswa tuntas		82,5%	92,5%	92,5%
Persentase siswa tidak tuntas		17,5%	7,5%	7,5%

LAMPIRAN 9

FOTO KEGIATAN



Gambar 1. Guru mengkondisikan siswa untuk berdo'a



Gambar 2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa dan siswa aktif menjawab pertanyaan



Gambar 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran



Gambar 4. Guru membagi media gambar proses daur air



Gambar 5. Guru mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan bertanya



Gambar 6. Siswa semangat dalam pembelajaran dan aktif bertanya



Gambar 7. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja



Gambar 8. Siswa aktif dalam kerja kelompok



Gambar 9. Siswa dapat bekerjasama dengan teman



Gambar 10. Guru memberikan pengarahan pada saat turnamen akan dilakukan



Gambar 11. Guru menjelaskan aturan permainan



Gambar 13. Guru memberikan evaluasi dalam bentuk *game*



Gambar 13. Siswa aktif melaksanakan turnamen



Gambar 14. Siswa penuh tanggung jawab dan aktif mewakili kelompok di meja turnamen



Gambar 15. Siswa sportif dalam permainan



Gambar 16. Guru membimbing siswa dalam menghitung skor kelompok



Gambar 17. Siswa mengerjakan soal evaluasi akhir



Gambar 18. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi

LAMPIRAN 10



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Kampus Sekaran Gd. A2 telp. 8508019, fax (024) 8508019 Gunungpati Semarang

Nomor : 756/H37.1.1/PP/2011

Hal : *Permohonan Ijin Penelitian*

Yth. Kepala SDN Kandri 01

Di Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan Skripsi/
Tugas Akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Faiqotul Muallimah

NIM : 1402407039

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan

Judul : **PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA
MELALUI PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS*
GAMES TOURNAMENT SISWA KELAS V SDN KANDRI 01
SEMARANG.**

Waktu : Maret sampai selesai

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Semarang, 9 Maret 2011



Drs. Hardiono, M.Pd

NIP. 195108011979031007



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GUNUNGPATI
SD NEGERI KANDRI 01

Alamat : Jl. Kandri Raya No. 54 Kota Semarang

SURAT BUKTI PENGAMBILAN DATA

Nomor : 422.1/115/2011

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Faiqotul Muallimah

NIM : 1402407039

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang.

Waktu penelitian : 9 sampai 31 Maret 2011

yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 31 Maret 2011

Kepala SDN 01 Kandri



Drs. Sri Sayogya, SH

NIP 19631224 198702 1 002