



**PENERAPAN MODEL *SNOWBALL THROWING*  
DENGAN MEDIA TTS  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA  
PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV  
SDN GUNUNGPATI 03 SEMARANG**

**Skripsi  
disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh  
Nurjana Tri Afdhila**

**1401409109**

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

**2013**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi ini hasil penelitian saya sendiri, bukan buatan orang lain dan tidak menjiplak karya ilmiah orang lain baik sebagian maupun secara keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 14 Juni 2013

Nurjana Tri Afdhila  
NIM 1401409109



## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi atas nama Nurjana Tri Afdhila, NIM 1401409109, dengan judul “Penerapan Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Kamis

tanggal : 20 Juni 2013

Semarang, 20 Juni 2013

Dosen Pembimbing I



Dra. Yuyarti, M.Pd.  
NIP. 195512121982032001

Dosen Pembimbing II



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



Dra. Hartati, M.Pd.  
NIP. 195510051980122001

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi atas nama Nurjana Tri Afdhila, NIM 1401409109, dengan judul “Penerapan Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang” telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Kamis

tanggal : 27 Juni 2013



Dra. Hardjono, M.Pd.  
NIP. 195108011979031007

Panitia Ujian Skripsi,

Sekretaris,

Dra. Hartati, M.Pd.  
NIP. 195510051980122001

Penguji Utama,

Dra. Sri Hartati, M.Pd.  
NIP. 195412311983012001

Penguji I,

Dra. Yuyarti, M.Pd.  
NIP. 195512121982032001

Penguji II,

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



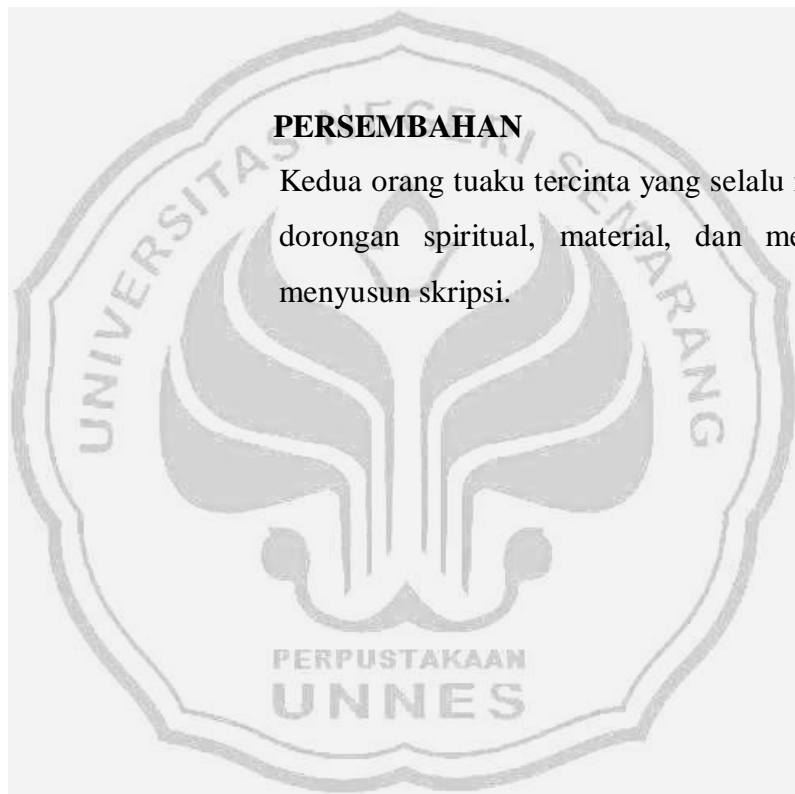
## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

1. Carilah kehidupan dunia seakan-akan kamu hidup selamanya dan carilah akhiratmu seakan-akan kamu esok mati. (*Hadist Bukhori:Jilid 3*)
2. Langkah pertama yang penting agar sukses dalam bidang apapun adalah kesabaran dan keyakinan bahwa ia akan berhasil. (*John D.Rockefeller*)

### PERSEMBAHAN

Kedua orang tuaku tercinta yang selalu memberikan dorongan spiritual, material, dan mental dalam menyusun skripsi.



## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Penerapan Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang” ini dengan baik.

Dalam penulisan skripsi ini, tidak lepas dari adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan tersebut, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman M.Hum., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan menimba ilmu di Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Hardjono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan menimba ilmu dan izin penelitian.
3. Dra. Hartati, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bantuan pelayanan khususnya dalam memperlancar penyelesaian skripsi.
4. Dra. Yuyarti, M.Pd., Dosen Pembimbing I, yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
5. Sutji Wardhayani, S.Pd.,M.Kes., Dosen Pembimbing II, yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
6. Dra. Sri Hartati, M.Pd., Dosen Penguji Utama, yang telah menguji dengan sabar dan memberikan banyak masukan kepada peneliti.
7. Y.P Jarwadi, S.Pd., Kepala SDN Gunungpati 03 Semarang, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
8. Ramijah, S.Pd., guru kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang, yang telah membantu dan bersedia menjadi guru kolaborasi dalam penelitian.
9. Seluruh guru dan karyawan serta siswa SDN Gunungpati 03 Semarang yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

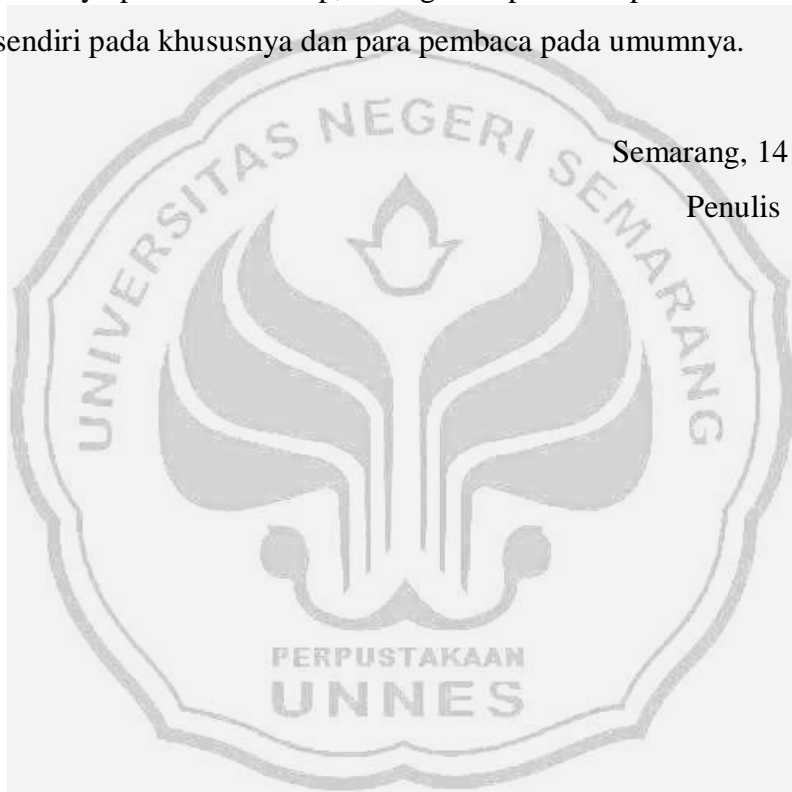
10. Teman-teman yang senantiasa membantu dan memberi dukungan dalam proses penyusunan skripsi.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal itu disebabkan kemampuan penulis yang sangat terbatas. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis sendiri pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, 14 Juni 2013

Penulis



## ABSTRAK

Afdhila, Nurjana Tri. 2013. *Penerapan Model Snowball Throwing dengan Media TTS untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Dra. Yuyarti, M.Pd., Pembimbing II: Sutji Wardhayani, S.Pd.,M.Kes. 278 halaman.

Berdasarkan observasi awal di kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang ditemukan permasalahan pembelajaran IPA. Guru kurang variatif, kreatif dalam mengajar di kelas, hanya menekankan pada penyampaian materi dan pemberian tugas. Siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran, kurang antusias, kurang termotivasi dalam kegiatan diskusi, serta penggunaan media pembelajaran tidak maksimal. Rumusan masalah penelitian “Bagaimanakah cara meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang?”. Adapun rincian khusus “Apakah model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA?”. Tujuan penelitian untuk meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang. Adapun tujuan khusus untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa dan meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS.

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas, dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian yaitu guru dan siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor 31 kategori baik, meningkat menjadi 38,5 kategori sangat baik pada siklus II. Aktivitas siswa siklus I memperoleh skor 18,99 kategori cukup, siklus II meningkat menjadi 25,14 kategori baik. Persentase ketuntasan belajar siklus I sebesar 55,56% dengan nilai rata-rata 60,53 meningkat menjadi 77,78% nilai rata-rata 72,76 pada siklus II.

Simpulan penelitian adalah model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar IPA. Sedangkan saran yang diberikan yaitu guru hendaknya dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran inovatif yang tepat sesuai kondisi siswa, materi/bahan ajar, fasilitas yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri.

**Kata kunci:** model *Snowball Throwing*, media TTS, aktivitas siswa.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	8
1.4. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1. Kajian Teori .....	10
2.1.1. Hakikat IPA di Sekolah Dasar .....	10
2.1.2. Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran IPA di SD .....	15
2.1.3. Belajar .....	17
2.1.4. Pembelajaran .....	18
2.1.5. Keterampilan Guru .....	19
2.1.6. Aktivitas Siswa .....	24
2.1.7. Hasil Belajar .....	27
2.1.8. Model <i>Snowball Throwing</i> .....	29
2.1.9. Teka-teki Silang .....	31
2.2. Kajian Empiris .....	33

2.3. Kerangka Berpikir .....	35
2.4. Hipotesis Tindakan .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1. Rancangan Penelitian .....	37
3.2. Perencanaan Tahap Penelitian .....	39
3.3. Subjek Penelitian .....	48
3.4. Tempat Penelitian .....	48
3.5. Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.6. Teknik Analisis Data .....	51
3.7. Indikator Keberhasilan .....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	57
4.1.1. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I .....	57
4.1.2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	81
4.2. Pembahasan .....	107
4.2.1. Pemaknaan Temuan Penelitian .....	107
4.2.2. Implikasi Hasil Penelitian .....	120
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>121</b>
5.1. Simpulan .....	121
5.2. Saran .....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Ketuntasan Minimal IPA SDN Gunungpati 03 .....	53
Tabel 3.2	Kriteria Ketuntasan Data Kualitatif .....	55
Tabel 3.3	Kriteria Ketuntasan Keterampilan Guru .....	55
Tabel 3.4	Kriteria Ketuntasan Aktivitas Siswa .....	55
Tabel 4.1	Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	57
Tabel 4.2	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	61
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1.....	65
Tabel 4.4	Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	65
Tabel 4.5	Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2.....	70
Tabel 4.6	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	74
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2.....	77
Tabel 4.8	Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	78
Tabel 4.9	Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1.....	82
Tabel 4.10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	86
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1.....	90
Tabel 4.12	Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	90
Tabel 4.13	Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2.....	94
Tabel 4.14	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	98
Tabel 4.15	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2.....	101
Tabel 4.16	Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	102
Tabel 4.17	Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II .....	106

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir .....	35
Bagan 3.1 Prosedur Langkah-Langkah PTK .....	37





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	58
Gambar 4.2	Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	62
Gambar 4.3	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1.....	66
Gambar 4.4	Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2 .....	71
Gambar 4.5	Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	74
Gambar 4.6	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2 .....	78
Gambar 4.7	Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1.....	82
Gambar 4.8	Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	86
Gambar 4.9	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1.....	90
Gambar 4.10	Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2.....	94
Gambar 4.11	Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	98
Gambar 4.12	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2.....	102
Gambar 4.13	Peningkatan Keterampilan Guru Siklus I dan II.....	105
Gambar 4.14	Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II.....	106
Gambar 4.15	Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II.....	107

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen dan Instrumen Penelitian.....	129
Lampiran 2 Silabus dan RPP.....	151
Lampiran 3 Data Hasil Penelitian.....	209
Lampiran 4 Surat-surat Penelitan .....	269
Lampiran 5 Foto Penelitian.....	273



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional khususnya pasal 3 menjelaskan fungsinya untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak peradaban bangsa bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara demokratis serta bertanggung jawab. Dalam hal ini, pendidikan IPA mempunyai peranan yang penting dalam pendidikan nasional tersebut.

Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyebutkan IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, bersikap ilmiah serta

mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup dengan menekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan, pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) mengembangkan pengetahuan, pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; 5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; 6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; 7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs (Depdiknas, 2008:148).

Tujuan dalam KTSP tersebut sudah baik, mengandung ide-ide yang mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara global. Namun kenyataan di sekolah tidak sejalan dengan apa yang telah diamanatkan dalam kurikulum. Kurikulum IPA di Indonesia belum diimplementasikan oleh kebanyakan sekolah. Proses pembelajaran selama

ini masih belum seperti yang disarankan dalam KTSP yang inovatif. Pembelajaran masih bersifat *teacher centered* atau berpusat pada guru sehingga proses pembelajaran kurang optimal. Siswa hanya menerima konsep atau materi tanpa memberikan kontribusi sehingga berdampak buruk pada hasil belajar. Hasil survei yang dilakukan oleh TIMSS terhadap pencapaian sains anak kelas 4 dan kelas 8 menunjukkan Indonesia menempati peringkat 32 dari 38 negara pada tahun 1999 dan peringkat 37 dari 46 negara tahun 2003 (Puskur Balitbang Depdiknas:2007).

Permasalahan pembelajaran IPA tersebut juga ditemukan di SD Negeri Gunungpati 03 Semarang. Guru kurang variatif dan kreatif dalam mengajar di kelas. Penggunaan media sebagai pendukung pembelajaran tidak maksimal disebabkan sumber belajar hanya dari buku pelajaran sehingga kegiatan pembelajaran kurang menarik. Siswa kurang minat dalam mengikuti pembelajaran. Ketika proses berlangsung, siswa asyik bermain sendiri, kurang antusias dan cepat merasa bosan. Selain itu apabila kegiatan diskusi atau kerja kelompok berlangsung hanya sedikit siswa yang memperhatikan dan bertanggungjawab mengerjakan tugas kelompok, sehingga ada anggota kelompok aktif dan tidak aktif. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Hal ini didukung nilai rata-rata ulangan harian siswa sebanyak tiga kali selama semester 1 mata pelajaran IPA kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang tahun ajaran 2012/2013. Dari jumlah siswa 27 hanya 10 siswa

memiliki nilai rata-rata ulangan harian di atas KKM 63. Sedangkan 17 siswa lainnya memperoleh nilai di bawah KKM. Data hasil belajar menunjukkan nilai rata-rata terendah 32; nilai tertinggi 83; dengan rerata kelas 58,6. Melihat data hasil belajar dan kegiatan pembelajaran, maka perlu adanya perbaikan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA.

Untuk mengatasi permasalahan, peneliti berdiskusi dengan guru kolaborator menetapkan alternatif pemecahan masalah dengan menerapkan model inovatif, dimana guru berperan sebagai fasilitator, motivator, evaluator, dan transformator. Siswa belajar konstruktivis, membangun sendiri pengetahuan yang diperoleh, menemukan bersama kelompok, adanya interaksi pembelajaran multiarah dan lingkungan sebagai sumber belajar. Salah satu model pembelajaran yang dipilih adalah *Snowball Throwing*. Model ini dapat digunakan untuk memberikan konsep materi sulit kepada siswa serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa pada materi tersebut. Menurut Hamid (2011:230) model pembelajaran ini menarik untuk diberikan kepada siswa. Pembelajarannya menyenangkan, menantang, dan mewajibkan peserta untuk menjawab pertanyaan. Sedangkan Farhan (2011) menjelaskan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* akan melatih kesiapan siswa dan saling memberikan pengetahuan.

Penerapan model *Snowball Throwing* ini dilengkapi dengan menggunakan media TTS karena dapat mengasah ketajaman otak. Permainan ini memaksa orang untuk menggunakan ketajaman pikiran dan

daya ingat. Sesuai pendapat Cahyo (2011:63), orang harus mengingat, mencari, dan mencocokkan kata yang pas tidak hanya sesuai dengan jawabannya, tetapi juga jumlah kotak yang disediakan.

Pendapat tentang pemilihan model *Snowball Throwing* didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Laela Fitria Indriana (2012) “*Penerapan Model Snowball Throwing untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V SD Negeri Tedunan Batang*”. Pada kondisi awal menunjukkan guru dalam pembelajaran masih bersifat konvensional. Siswa cenderung bosan dan malas mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa rendah. Setelah diadakan penelitian dengan tiga siklus, terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.

Penggunaan media TTS dalam pembelajaran juga telah diteliti oleh Nurul Hidayati (2012) “*Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Think Pair Share dengan Media Teka-Teki Silang pada Siswa Kelas III SD Negeri Ngaliyan 01*” yang berhasil mengoptimalkan media TTS untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan pertimbangan penelitian sebelumnya diyakini bahwa model *Snowball Throwing* dan media TTS dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “*Penerapan Model Snowball Throwing dengan Media TTS untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang*”.

## 1.2. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

### 1.2.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan: Bagaimanakah cara meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang?

Adapun rincian rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran IPA di kelas IV SDN Gunungpati 03?
- b. Apakah model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA?
- c. Apakah model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA?

### 1.2.2. Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan masalah, alternatif tindakan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah sebagai berikut.

- a. Menyusun RPP sesuai model pembelajaran *Snowball Throwing* dengan media TTS.



- b. Mempersiapkan sarana pendukung dan media pembelajaran berupa TTS pembelajaran IPA.
- c. Melaksanakan pembelajaran sesuai RPP.

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* menurut Suprijono (2009:128) dengan media TTS adalah:

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- b. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, tiap kelompok antara 4-5 orang. Kemudian memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- d. Siswa diberi lembar kertas kerja untuk menyusun TTS sederhana sesuai materi.
- e. Siswa menyusun TTS sederhana secara berkelompok.
- f. Guru membimbing siswa berkelompok untuk menyusun TTS.
- g. Setelah selesai kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
- h. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- i. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- j. Pemberian evaluasi kepada siswa.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian untuk meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang.

Adapun tujuan khususnya:

- a. Mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran IPA di kelas IV SDN Gunungpati 03 melalui penggunaan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.
- b. Mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA melalui penggunaan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.
- c. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA melalui penggunaan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberi manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

#### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

##### 1.4.2.1. Bagi siswa

- a. Menumbuhkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran.

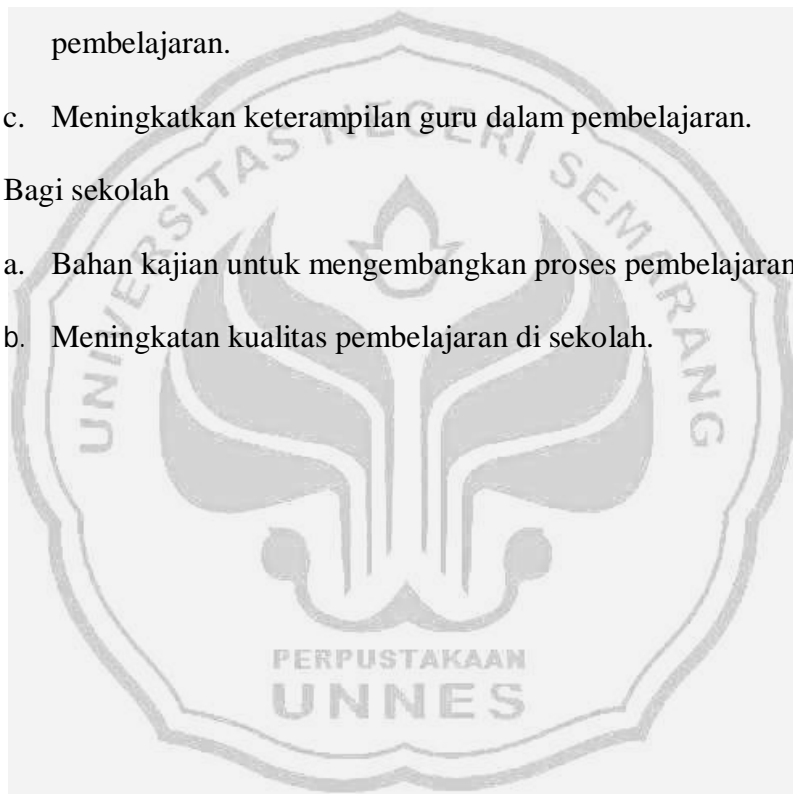
- b. Meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Meningkatkan hasil belajar dan menambah pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA.

#### 1.4.2.2. Bagi guru

- a. Membantu guru menyelesaikan permasalahan pembelajaran.
- b. Membuat guru lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- c. Meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran.

#### 1.4.2.3. Bagi sekolah

- a. Bahan kajian untuk mengembangkan proses pembelajaran di sekolah.
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1. Kajian Teori

##### 2.1.1. Hakikat IPA di Sekolah Dasar

###### 2.1.1.1. Hakikat IPA

IPA merupakan singkatan dari “Ilmu Pengetahuan Alam”, merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris “*Natural Science*”, yang secara singkat disebut “*Science*”. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi secara harfiah artinya ilmu tentang alam.

Sesuai pendapat (Samatowa, 2011:3) IPA membahas gejala-gejala alam disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan dengan pengamatan yang dilakukan manusia, memiliki objek dan menggunakan metode ilmiah.

IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya terbatas pada gejala alam, lahir, berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi, eksperimen, serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, jujur, terbuka (Trianto, 2012:136).

Berdasarkan pendapat di atas, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam dengan segala isinya, diperoleh melalui metode ilmiah dengan mengaitkan kejadian satu dan lainnya. Pada hakikatnya,

mengandung empat dimensi yaitu produk, proses, sikap, dan teknologi (Cain dan Evans, 1993:2-6).

a. IPA sebagai produk

Sebagai produk meliputi fakta, konsep, prinsip dan teori yang diterima kebenarannya. Hasilnya berupa pengetahuan yang diajarkan di sekolah, luar sekolah ataupun bahan bacaan penyebaran pengetahuan.

b. IPA sebagai proses

IPA sebagai proses merupakan suatu metode untuk mendapatkan pengetahuan. Artinya prosedur pemecahan masalah diperoleh melalui metode ilmiah, meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan, pengujian hipotesis, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan (Depdiknas, 2007:8).

c. IPA sebagai pemupukan sikap

IPA sebagai pemupukan sikap maksudnya memotivasi siswa mengembangkan sikap ilmiah terhadap alam sekitar. Menurut Wynne Harlen dalam Sulistyorini (2007:10) ada sembilan aspek sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada anak usia SD yaitu ingin tahu, mendapatkan sesuatu yang baru, kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri. Sikap ini dapat dikembangkan ketika siswa melakukan diskusi, percobaan, simulasi atau kegiatan di lapangan.

d. IPA sebagai teknologi

IPA sebagai teknologi berkaitan dengan peningkatan kualitas kehidupan. Artinya tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena keduanya mempunyai hubungan erat, dimana IPA dapat melahirkan hal-hal baru yang berupa teknologi berdasarkan hasil kerja keras para ilmuwan dalam meneliti dan menganalisa sebuah ilmu.

Jadi menurut definisi di atas, dapat disimpulkan belajar IPA tidak hanya terdiri dari satu konsep, tetapi merupakan suatu proses, produk, sikap ilmiah dan teknologi. Keempat dimensi bersifat saling terkait, dimana teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.1.2. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya di masyarakat menjadi penting. Ini diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia, maka perlu diajarkan mulai dari sekolah dasar.

Samatowa (2011:3-4) mengemukakan empat alasan perlunya IPA diajarkan di SD yaitu:

- a. IPA bermanfaat bagi suatu bangsa karena merupakan dasar teknologi sehingga kesejahteraan materiil suatu bangsa tergantung pada kemampuan.
- b. Jika diajarkan dengan cara yang tepat, akan memberikan kesempatan berpikir kritis.

- c. Jika diajarkan melalui percobaan, anak akan lebih jelas daripada hafalan.
- d. Mata pelajaran IPA mempunyai nilai pendidikan yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pembelajaran sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, bersikap ilmiah serta mengkomunikasikan pengetahuan sebagai aspek penting kecakapan hidup. Pembelajarannya melalui penggunaan, pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2008:147).

Tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) mengembangkan pengetahuan, pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara

lingkungan, teknologi dan masyarakat; 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan; 5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; 6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; 7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs (Depdiknas, 2008:148).

Adapun ruang lingkup pembelajaran IPA di SD/MI menurut Depdiknas (2008):

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, meliputi manusia, hewan, tumbuhan yang saling berinteraksi dengan lingkungan, dan kesehatan.
- b. Sifat benda beserta kegunaannya meliputi cair, padat dan gas.
- c. Energi dan perubahan meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- d. Bumi dan alam semesta, terdiri dari tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan IPA merupakan kumpulan pengetahuan tentang alam dan proses penemuan. Pembelajaran di SD menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung, mendorong siswa untuk aktif, ingin tahu, mengajarkan bagaimana belajar, mengingat, berfikir, dan memotivasi diri mereka.



### 2.1.2. Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran IPA di SD

Teori belajar yang mendasari pembelajaran IPA adalah teori perkembangan kognitif dan konstruktivisme.

#### 2.1.2.1. Teori Perkembangan Kognitif

Dikemukakan oleh Jean Piaget, menguraikan perkembangan kognitif dari masa bayi sampai masa dewasa. Perkembangan ini dikelompokkan menjadi empat tahapan berpikir sesuai tingkatan umur. Adapun tahap-tahap perkembangan meliputi:

a. Tahap Sensorimotor (0 – 2 tahun)

Pada tahap ini, anak belajar mengembangkan, mengatur kegiatan fisik, mental menjadi rangkaian perbuatan yang bermakna.

b. Tahap Pra-operasional (2 – 7 tahun)

Anak mulai meningkatkan kosa kata, mengelompokkan benda-benda berdasarkan sifat, memiliki pengetahuan unik tentang benda dan memahami tingkah laku organisme dalam lingkungan. Disamping mempunyai pandangan subyektif dan egosentris.

c. Tahap Operasional Konkret (7-11 tahun)

Pada tahap ini, anak dapat membuat simpulan pada situasi nyata atau menggunakan benda konkret untuk mempertimbangkan dua aspek secara bersama-sama (misalnya antara bentuk dan ukuran).

d. Tahap Operasional Formal (11-14 tahun dan seterusnya)

Pada tahap ini, seseorang tidak mesti menggunakan benda nyata. Kemampuan menalar secara abstrak meningkat sehingga seseorang

dapat berpikir deduktif dan mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu situasi secara bersama-sama.

Terkait pembelajaran IPA maka anak usia SD kelas IV berada dalam tahap operasional konkret. Artinya anak sudah berpikir secara operasional, dapat membentuk, mempergunakan kaitan dari aturan, prinsip ilmiah secara sederhana yang ada hubungannya sebab akibat.

#### 2.1.2.2. Teori Konstruktivisme

Teori ini untuk mengkonstruksikan pengetahuan siswa. Artinya guru tidak memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi membangun sendiri pengetahuan yang dimiliki dengan cara mengaitkan kembali pengalaman atau pengetahuan.

Sependapat Tasker dalam (Thobroni 2012:113) mengemukakan tiga penekanan teori belajar konstruktivisme yaitu adanya peran aktif siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan, pentingnya membuat kaitan antara gagasan bermakna dengan mengaitkan gagasan dan informasi baru.

Teori ini menjadi sebuah paradigma pembelajaran IPA, dimana siswa harus mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga hasil belajar bermakna dan mengingatnya lama.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan pembelajaran IPA didasarkan teori kognitif dan konstruktivisme. Maksudnya pembelajaran disesuaikan perkembangan kognitif dengan melibatkan peran aktif siswa untuk

membangun sendiri pengetahuan, sehingga hasil belajar lebih bermakna, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

### 2.1.3. Belajar

Belajar adalah proses perkembangan seseorang terhadap perubahan tingkah laku. Sesuai pendapat Hamalik (2012:28) belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Dalam interaksi inilah terjadi serangkaian pengalaman-pengalaman belajar. Pendapat tersebut dikemukakan oleh Slameto (2010:2), belajar proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Sesuai pendapat Sudjana (2011:28) belajar merupakan proses yang ditandai dengan perubahan pada diri seseorang, seperti pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kemampuan, daya reaksi, penerimaan, dan aspek lain yang ada pada individu.

Belajar adalah rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya, tidak hanya berkaitan penambahan ilmu pengetahuan tetapi menyangkut segala aspek dan tingkah laku pribadi seseorang, baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Sardiman, 2012:21).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, simpulan belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu secara terus-menerus untuk memperoleh

pengetahuan berupa perubahan tingkah laku, diperoleh dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan, yang mencakup seluruh aspek baik kognitif, afektif maupun psikomotorik. Belajar melibatkan berbagai latihan untuk membentuk kepribadian yang diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran.

#### **2.1.4. Pembelajaran**

Kata pembelajaran berasal dari kata ajar, artinya petunjuk yang diberikan kepada orang agar diketahui atau diikuti. Sedangkan pembelajaran berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang belajar. Menurut Thobroni (2012:21), pembelajaran adalah proses belajar berulang-ulang yang menyebabkan perubahan perilaku cenderung tetap.

Pembelajaran merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik agar memperoleh kemudahan dalam berinteraksi dengan lingkungan. Sejalan pendapat Hamdani (2011:71), kegiatan ini dilakukan guru agar tingkah laku siswa berubah ke arah lebih baik. Guru menciptakan iklim, pelayanan untuk mengembangkan kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa.

Sependapat Rifa'i (2009:193) pembelajaran berorientasi pada bagaimana peserta didik berperilaku. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik, atau antar peserta didik.

Dari berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik pada suatu lingkungan belajar, memanfaatkan berbagai sumber untuk mempelajari suatu materi. Pendidik bertugas membantu peserta didik memperoleh kemudahan dalam membentuk tingkah laku yang diinginkan sesuai lingkungan. Dalam pembelajaran guru memiliki peran yang penting, sehingga harus memiliki keterampilan mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

#### **2.1.5. Keterampilan Guru**

Guru merupakan salah satu unsur di bidang pendidikan yang berperan aktif sebagai tenaga profesional. Sesuai pendapat Sardiman (2012:125) guru memiliki peran unik dan kompleks dalam proses belajar mengajar, tidak hanya sebagai pengajar tetapi juga pendidik dan pembimbing siswa.

Guru mempunyai kedudukan penting dalam pendidikan, bertugas dan bertanggung jawab untuk mencerdaskan anak didik. Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki keterampilan mengajar yang menunjang dan membantu tugasnya dalam proses pembelajaran (Djamarah, 2010:99).

Keterampilan dasar mengajar adalah keterampilan yang wajib dimiliki seorang guru sebagai dasar melaksanakan tugas-tugas pembelajaran. Menurut Anitah (2009:7.5-8.56), keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai guru sebagai berikut.

a. Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Guru sangat memerlukan keterampilan membuka dan menutup pelajaran. Membuka pelajaran adalah kegiatan guru menciptakan siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada pembelajaran. Komponennya: a) menarik perhatian siswa; b) menimbulkan motivasi; c) memberi acuan; dan d) membuat kaitan.

Sedangkan menutup pelajaran adalah kegiatan mengakhiri inti pelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberi gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa, mengetahui tingkat pencapaian siswa dan keberhasilan guru dalam pembelajaran (Djamarah, 2010:140). Komponennya: a) meninjau kembali (review); dan b) melakukan evaluasi.

b. Keterampilan Bertanya

Bertanya merupakan kegiatan yang selalu digunakan guru dalam setiap pembelajaran. Guru dapat membuat pertanyaan untuk seluruh kelas, kelompok atau individu. Dengan bertanya dapat membantu siswa menerima informasi dan mengembangkan keterampilan kognitif.

Komponennya: a) pengajuan pertanyaan jelas dan singkat; b) pemberian acuan; c) pemusatan; d) pindah gilir; e) penyebaran; f) pemberian tuntunan; dan g) waktu berfikir (Hasibuan dan Moedjiono, 2009:62).

c. Keterampilan Menjelaskan

Menjelaskan berarti memberikan informasi atau materi belajar secara lisan, sistematis dan terencana sehingga memudahkan siswa

memahami bahan pelajaran. Komponennya: a) merencanakan penjelasan; b) menyajikan penjelasan meliputi kejelasan, penggunaan contoh, cara mengorganisasi, penekanan, dan balikan (Hasibuan dan Moedjiono, 2009:70).

d. Keterampilan Mengadakan Variasi

Dalam proses pembelajaran, guru harus mengadakan variasi mengajar siswa. Komponennya: a) variasi gaya mengajar; b) media dan bahan pengajaran; c) interaksi guru dengan siswa. Apabila ketiga komponen dikombinasikan dengan baik, akan meningkatkan perhatian, keinginan dan kemauan belajar siswa.

e. Keterampilan Mengelola Kelas

Pengelolaan kelas adalah kegiatan guru menciptakan, memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya jika terjadi gangguan dalam proses pembelajaran. Artinya kegiatan menciptakan dan mempertahankan kondisi belajar yang efektif dan efisien. Komponennya terdiri dari: a) keterampilan bersifat preventif meliputi sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok; b) keterampilan bersifat represif meliputi modifikasi tingkah laku, penggunaan pendekatan pemecahan masalah kelompok, penemuan serta pemecahan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

f. Keterampilan Memberi Penguatan

Memberi penguatan adalah memberikan penghargaan dan persetujuan terhadap tingkah laku siswa. Penguatan diberikan dengan

tujuan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, mengontrol dan memotivasi perilaku negatif, menumbuhkan rasa percaya diri, serta memelihara iklim kelas yang kondusif. Komponen keterampilan ini meliputi: a) penguatan verbal; b) gestural; c) kegiatan; d) pendekatan; simbol/benda; dan e) sentuhan (Hasibuan dan Moedjiono, 2009:58).

g. Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Diskusi kelompok kecil merupakan salah satu strategi yang memungkinkan siswa berinteraksi secara kooperatif saling membagi informasi, membuat keputusan, memecahkan masalah, melibatkan proses berfikir serta saling menghargai. Komponennya: a) pemusatan perhatian; b) memperjelas masalah; c) menganalisis pandangan; d) peningkatan kontribusi; e) pembagian partisipasi; dan e) penutupan diskusi.

h. Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Mengajar kelompok kecil dan perorangan dimaksudkan untuk agar anak lebih mendapatkan perhatian serta meningkatkan hubungan guru dan siswa. Hubungan interpersonal, sosial, dan mengorganisasi adalah hal penting untuk menyukkseskan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Komponennya: a) mengadakan pendekatan secara pribadi; b) membimbing, membantu belajar siswa; c) mengorganisasikan kegiatan pembelajaran; d) merencanakan, melakukan kegiatan pembelajaran.



Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan seorang guru wajib memiliki keterampilan dasar mengajar yang diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Keberhasilan guru dalam mengajar juga tidak terlepas dari adanya aktivitas yang dilakukan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu guru harus memahami dan menguasai keterampilan dasar mengajar sehingga dapat mengelola pembelajaran lebih efektif.

Indikator keterampilan guru dalam pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS adalah:

- 1 Membuka pelajaran dengan apersepsi (keterampilan membuka pembelajaran).
- 2 Menyampaikan tujuan pembelajaran (keterampilan membuka pembelajaran).
- 3 Menjelaskan materi sumber daya alam (keterampilan menjelaskan).
- 4 Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran (keterampilan mengadakan variasi)
- 5 Mengajukan pertanyaan pada siswa tentang sumber daya alam (keterampilan bertanya).
- 6 Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).
- 7 Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok (keterampilan mengelola kelas dan menjelaskan).

- 8 Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).
- 9 Membimbing siswa dalam *snowball throwing* (keterampilan mengelola kelas).
- 10 Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa (keterampilan memberi penguatan).
- 11 Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa (keterampilan menutup pelajaran).

#### **2.1.6. Aktivitas Siswa**

Dalam kegiatan belajar diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas, proses belajar tidak dapat berlangsung dengan baik. Sebab pada dasarnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas (Sardiman, 2012:95).

Dalam pembelajaran perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan siswa dalam pengorganisasian pengetahuan, apakah mereka aktif atau pasif. Pembelajaran efektif menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Siswa dapat melakukan banyak aktivitas selama mengikuti pembelajaran. Paul B. Dierich (dalam Hamalik, 2012: 172-173) menggolongkan aktivitas siswa dalam pembelajaran antara lain:

- a. *Visual activities* (aktivitas-aktivitas melihat), misalnya membaca, melihat gambar, mengamati orang lain bekerja, bermain, eksperimen, demonstrasi, dan pameran.

- b. *Oral activities* (aktivitas-aktivitas lisan), seperti mengemukakan pendapat, fakta, menghubungkan kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities* (aktivitas-aktivitas mendengarkan), misalnya mendengarkan penyajian bahan, percakapan, diskusi, radio.
- d. *Writing activities* (aktivitas-aktivitas menulis), seperti menulis cerita, karangan, rangkuman, laporan, angket, menyalin, mengerjakan tes, mengisi angket.
- e. *Drawing activities* (aktivitas-aktivitas menggambar), misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor activities* (aktivitas-aktivitas gerak), antara lain melakukan percobaan, melaksanakan pemeran, membuat model, menari, bermain, berkebun.
- g. *Mental activities* (aktivitas - aktivitas mental), misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities* (aktivitas-aktivitas emosional), seperti menaruh minat, gembira, merasa bosan, bersemangat, berani, tenang, gugup.

Jadi dapat disimpulkan aktivitas siswa adalah semua kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran sehingga menimbulkan perubahan perilaku belajar. Perubahan perilaku dapat dikatakan sebagai hasil belajar dan setiap siswa akan memperoleh perubahan perilaku

berbeda, tergantung pada penerimaan konsep yang diserap ketika kegiatan pembelajaran.

Indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS adalah:

1. Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran (*emotional activities*)
2. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam ditampilkan melalui gambar (*listening activities, visual activities*)
3. Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru (*oral activities*)
4. Mengelompok dengan teman (*motor activities*)
5. Menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS (*motor activities, listening activities*)
6. Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota lain memperhatikan materi (*oral activities, listening activities*)
7. Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (*oral activities, writing activities*)
8. Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain (*motor activities*)
9. Menerima dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas (*motor activities, writing activities, oral activities, emotional activities*)

10. Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi  
(*writing activities*)

### 2.1.7. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tergantung apa yang dipelajari oleh peserta didik. Apabila peserta didik mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka yang diperoleh adalah penguasaan konsep (Rifa'i, 2009:85).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan. Hasil belajar tampak dari adanya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati, diukur berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan. Menurut Hamalik (2012:30) perubahan diartikan dengan terjadinya peningkatan dan pengembangan lebih baik dibandingkan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti.

Bloom (dalam Poerwanti, 2008:1-23-1-25) membedakan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

#### a. Ranah kognitif

Kognitif adalah ranah yang menekankan pada pengembangan kemampuan dan keterampilan intelektual. Hasil belajar ranah kognitif terwujud dalam aneka kemampuan intelektual murid. Ranah ini mencakup: mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*),

menerapkan (*applying*), menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), mencipta (*creating*.)

b. Ranah afektif

Afektif adalah ranah yang berkaitan pengembangan perasaan, sikap, nilai dan emosi. Ranah ini meliputi lima jenjang kemampuan yaitu penerimaan (*receiving*), responsi (*responding*), acuan nilai (*valuing*), organisasi (*organization*) dan karakterisasi suatu nilai (*internalizing values*).

c. Ranah psikomotorik

Psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan kegiatan atau keterampilan motorik. Ranah ini meliputi persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided response*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*), dan kreativitas (*originality*)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah mengalami suatu proses pembelajaran.

Indikator hasil belajar dalam pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS adalah ranah kognitif berupa nilai siswa dalam bentuk angka. Nilai tersebut diambil dari hasil tes akhir siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA dengan KKM 63. Apabila nilai siswa lebih besar sama dengan 63 dinyatakan tuntas, sedangkan dibawah 63 siswa belum tuntas.

### 2.1.8. Model *Snowball Throwing*

Dalam bahasa Inggris *Snowball* artinya bola salju, sedangkan *throwing* melempar, sehingga secara keseluruhan artinya melempar bola salju. Disebut melempar bola salju karena dalam pembelajaran siswa diajak untuk menuliskan pertanyaan di kertas kemudian dibuat menjadi bola. Kertas berbentuk bola inilah yang dianggap sebagai bola salju dan dilempar ke siswa lain. Siswa yang mendapat bola lalu membuka dan menjawab pertanyaan.

*Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok. Siswa dilatih untuk terampil membuat, menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju (Komalasari, 2011:67).

*Snowball Throwing* adalah salah satu model pembelajaran yang menarik untuk diberikan kepada siswa. Model ini menyenangkan, menantang, dan mewajibkan peserta untuk menjawab pertanyaan (Hamid, 2011:230).

Dalam pembelajaran, kegiatan melempar bola pertanyaan akan membuat kelompok menjadi dinamis, karena kegiatan siswa tidak hanya berpikir, menulis, bertanya, atau berbicara. Akan tetapi mereka juga melakukan aktivitas fisik yaitu menggulung kertas dan melemparkannya pada siswa lain. Dengan demikian, tiap anggota kelompok akan mempersiapkan diri karena pada gilirannya mereka harus menjawab

pertanyaan dari temannya yang terdapat dalam bola kertas (Santoso, 2011).

Model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat melatih siswa lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan kepada temannya. Menurut Farhan (2011) ini merupakan pembelajaran yang dapat digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi sulit kepada siswa serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam menguasai materi.

Kelebihan model *Snowball Throwing* menurut Arifin (2013) adalah melatih kesiapan, membangkitkan keberanian, mengurangi rasa takut bertanya kepada guru maupun teman, meningkatkan tanggung jawab dan kemampuan karena siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Langkah-langkah model *Snowball Throwing* menurut Suprijono (2009:128) adalah: a) penyampaian materi oleh guru; b) pembentukan kelompok, pemanggilan ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi; c) penjelasan materi dari ketua kelompok kepada anggota; d) pemberian lembar kertas kerja kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan mengenai materi; e) pembuatan kertas berisi pertanyaan menjadi bola dan pelemparan bola kertas dari satu siswa ke siswa lain; f) siswa mendapat bola kertas, menjawab pertanyaan dalam kertas secara bergantian; g) evaluasi; h) penutup

Dari uraian di atas disimpulkan model *Snowball Throwing* adalah pembelajaran yang mengedepankan partisipasi aktif siswa secara



berkelompok guna mencapai tujuan bersama, dilakukan dengan menggunakan kertas berisi pertanyaan yang dibentuk seperti bola kemudian dilemparkan secara bergiliran ke siswa lain untuk dijawab. Model ini dapat melatih kesiapan siswa, membantu memahami konsep materi sulit, menciptakan suasana menyenangkan, membangkitkan motivasi belajar, menumbuhkan kerjasama, berpikir kritis, dan menciptakan proses pembelajaran aktif.

#### **2.1.9. Teka-teki Silang**

Teka-teki silang merupakan salah satu permainan asah otak yang diminati banyak orang. Bukan hanya orang dewasa, permainan ini juga bermanfaat bagi anak, terutama untuk mengasah kemampuan otak. Biasanya orang mengisi teka-teki silang di waktu luang dalam keadaan santai.

Teka-teki silang adalah suatu permainan di mana pemain harus mengisi ruang-ruang kosong dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk. Biasanya petunjuk dibagi ke dalam kategori mendatar dan menurun, tergantung posisi kata yang harus diisi.

Pada dasarnya TTS dapat mengasah ketajaman otak, karena memaksa orang untuk menggunakan ketajaman pikiran dan daya ingat. Sesuai pendapat Cahyo (2011:63) orang harus mengingat, mencari, dan mencocokkan kata yang pas tidak hanya sesuai jawaban, tetapi juga jumlah kotak yang disediakan.

TTS tidak hanya merupakan sekumpulan pertanyaan, tetapi memiliki makna dan manfaat. Menurut Hidayati (2009) mengisi TTS bukan hanya sebagai hiburan di waktu luang, tetapi dapat meningkatkan fungsi kerja otak, mencegah kepikunan dini, menambah wawasan, dan mengasah kemampuan berpikir cepat.

Adapun prosedur atau langkah-langkah dalam TTS menurut Silberman (2010:252) adalah: 1) membuat kotak TTS sederhana; 2) membuat petunjuk untuk kata-kata dalam TTS; 3) membagikan kepada siswa, baik individual ataupun kelompok; dan 4) menentukan batas waktu pengerjaan.

TTS dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, melihat fungsinya yaitu membangunkan saraf otak yang memberi efek menyegarkan ingatan sehingga fungsi kerja otak kembali optimal karena otak dibiasakan untuk terus belajar dengan santai. Dengan proses pembelajaran dalam keadaan santai, materi yang diajarkan akan lebih masuk dan mengena dalam otak sehingga pembelajaran lebih efektif (Erlinna, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan TTS merupakan sebuah permainan yang mengasah otak, dimainkan dengan cara mengisi ruang-ruang kosong dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk. Permainan ini memiliki banyak manfaat, tidak hanya sebagai hiburan, tetapi dapat menambah wawasan, meningkatkan fungsi kerja otak, mencegah kepikunan dini dan mengasah ketajaman otak.

Mengingat permainan TTS yang mudah, menyenangkan, dan berbagai manfaat yang diberikan, maka dapat dijadikan sebagai media sehingga siswa lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran.

## 2.2. Kajian Empiris

Penelitian didasarkan pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan terhadap penggunaan model *Snowball Throwing* dan media TTS, diantaranya:

Indah Wahyuningsih (2011) “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* di SD Negeri Getas 2 Kecamatan Cepu Kabupaten Blora”. Hasil penelitian siklus I presentase aktivitas siswa sebesar 47,22%, siklus II 72,22%, dan siklus III 91,66%. Presentase kinerja guru pada siklus I 73%, siklus II meningkat menjadi 85%, dan siklus III 90%. Ketuntasan belajar siklus I sebesar 52,72%, siklus II 73,91%, dan siklus III mencapai 82,60%.

Haryani (2013) “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Struktur Bumi”. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa siklus I 71 dengan ketuntasan klasikal 62,5%, dan siklus II meningkat menjadi 77,9 dengan ketuntasan sebesar 93,75% .

Dewi Yuni Akhiriyah (2011) “Penerapan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS pada Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang”. Hasil

penelitian menunjukkan keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor rata-rata 2,5 dengan kriteria baik, siklus II 3,0 kriteria baik, dan siklus III meningkat menjadi 3,4 kriteria sangat baik. Siklus I aktivitas siswa memperoleh skor rata-rata 3,0 dengan kriteria baik, siklus II 3,53 kriteria sangat baik, dan siklus III menjadi 3,56 dengan kriteria sangat baik. Ketuntasan klasikal siklus I 60%, siklus II 73,9%, dan siklus III 84,7%..

Riana Dwi Saputri (2012) “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model Kooperatif tipe NHT dengan Permainan TTS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Semarang” Hasil penelitian menunjukkan keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor 25,5 kategori baik, siklus II meningkat menjadi 30 kategori sangat baik. Siklus I aktivitas siswa memperoleh skor 16,8 kategori cukup, dan siklus II menjadi 21,7 kategori baik. Sedangkan hasil belajar siswa siklus I ketuntasan klasikalnya 80,4%, meningkat menjadi 89,1% siklus II.

Kajian empiris tersebut menjadi landasan kegiatan penelitian berjudul “Penerapan Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang”.

### 2.3. Kerangka Berpikir

Alur kerangka berpikir penelitian ini digambarkan dalam bagan sebagai berikut.

#### Kondisi awal

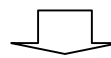
1. Guru  
Kurang variatif/kreatif dalam mengajar di kelas serta belum maksimal memanfaatkan media, sumber belajar.
2. Siswa  
Dalam pembelajaran, siswa kurang dilibatkan, kurang antusias dan kurang termotivasi dalam kegiatan diskusi.
3. Hasil belajar  
Hasil belajar sebagian siswa rendah belum mencapai KKM.



#### Tindakan

Pemberian tindakan melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS dengan langkah-langkah:

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- b. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, tiap kelompok antara 4-5 orang. Kemudian memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- d. Siswa diberikan lembar kertas kerja untuk menyusun TTS sederhana sesuai materi.
- e. Siswa menyusun TTS sederhana secara berkelompok.
- f. Guru membimbing siswa berkelompok untuk menyusun TTS.
- g. Setelah selesai kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
- h. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- i. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- j. Pemberian evaluasi kepada siswa.



#### Kondisi Akhir

Keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA meningkat.

Proses pembelajaran IPA pada kelas IV SDN Gunungpati 03 belum optimal. Dalam proses pembelajaran, guru kurang variatif dan kreatif dalam mengajar di kelas. Penggunaan media kurang maksimal dan sumber belajar hanya dari buku pelajaran sehingga kegiatan pembelajaran menjadi kurang menarik. Siswa kurang berminat mengikuti pembelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung, siswa asyik bermain sendiri, kurang antusias dan cepat merasa bosan. Hal ini disebabkan karena siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran. Selain itu siswa juga kurang termotivasi dalam kegiatan diskusi sehingga hasil belajar siswa pun rendah.

Untuk memecahkan masalah di atas, dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *snowball throwing* dengan media TTS untuk meningkatkan keterampilan guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Gunungpati 03.

#### **2.4. Hipotesis Tindakan**

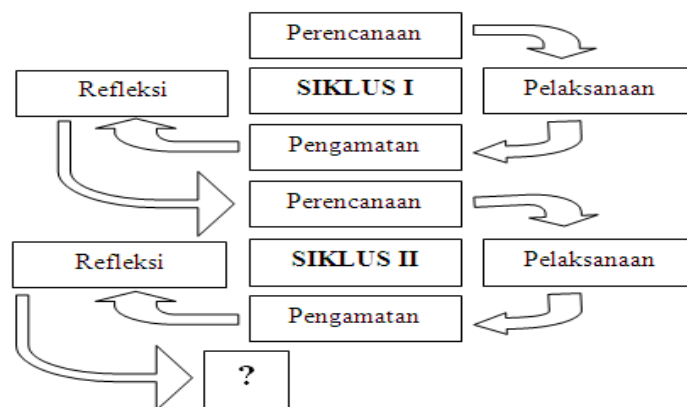
Berdasarkan latar belakang, kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, hipotesis tindakan penelitian adalah penggunaan model *Snowball Throwing* dengan media TTS pada siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 dapat meningkatkan keterampilan mengajar guru, aktivitas siswa dan hasil belajar IPA.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Rancangan Penelitian

Rancangan yang ditetapkan dalam penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Daryanto (2011:4) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, bertujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas. Prosedur penelitian tindakan kelas meliputi 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun alur penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2009:16) dapat dilihat pada bagan berikut:



**Bagan 3.1** Prosedur PTK menurut Arikunto

##### 3.1.1. Perencanaan

Tahap ini menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan akan dilakukan. Pada tahap perencanaan, langkah-langkahnya sebagai berikut.

- a. Menelaah materi pembelajaran IPA kelas IV semester 2 serta menetapkan indikator bersama tim kolaborasi.
- b. Menyusun RPP sesuai indikator menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.
- c. Menyiapkan sumber belajar dan media pembelajaran berupa TTS.
- d. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa.
- e. Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru yang akan digunakan dalam penelitian.

### **3.1.2. Pelaksanaan Tindakan**

Tahap kedua dari penelitian adalah pelaksanaan semua rencana tindakan yang dibuat (Iskandar, 2012:117). Penelitian dilaksanakan dengan menerapkan perencanaan yang dibuat sebelumnya, menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS. Pelaksanaan penelitian terdiri dari dua siklus tiap siklus dua pertemuan.

### **3.1.3. Observasi**

Observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat, dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan (Arikunto 2009:19). Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas untuk mengamati keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dalam mengikuti pelajaran IPA melalui penerapan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.



### 3.1.4. Refleksi

Refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang dilakukan dan melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya (Daryanto, 2011:40). Refleksi mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Dalam kegiatan ini dilakukan pengkajian ulang terhadap permasalahan yang muncul pada siklus pertama dan membuat perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya sehingga permasalahan dapat teratasi.

## 3.2. Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan, dengan uraian sebagai berikut:

### 3.2.1. Siklus I

Siklus I terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

#### 3.2.1.1. Perencanaan

Dalam perencanaan ditetapkan rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran IPA menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Menyusun RPP sesuai KD, indikator dan skenario pembelajaran *Snowball Throwing* dengan media TTS.
- b. Menyiapkan sumber dan media pembelajaran berupa TTS.

- c. Menyiapkan instrumen evaluasi pembelajaran berupa soal tes tertulis.
- d. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

#### 3.2.1.2. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan. Materi pertemuan pertama adalah macam-macam sumber daya alam, sedangkan pertemuan kedua manfaat sumber daya alam. Adapun rincian kegiatan sebagai berikut:

##### 3.2.1.2.1. *Pertemuan Pertama*

- a. Guru melakukan apersepsi.
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- c. Siswa mengamati gambar contoh sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor.
- d. Mengadakan tanya jawab tentang contoh sumber daya alam.
- e. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- f. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang.
- g. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang.
- h. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya.

- i. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok.
- j. Setiap kelompok diberi waktu berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk menyusun TTS sederhana. Siswa diperbolehkan membaca materi dalam buku untuk menyusun TTS.
- k. Guru membimbing siswa berkelompok untuk menyusun TTS.
- l. Setelah selesai kertas yang berisi TTS tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
- m. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS secara bergantian.
- n. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- o. Pemberian evaluasi kepada siswa.

#### 3.2.1.2.2. *Pertemuan Kedua*

- a. Guru melakukan apersepsi.
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- c. Siswa mengamati gambar hasil sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor.
- d. Mengadakan tanya jawab tentang manfaat sumber daya alam.
- e. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- f. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang.
- g. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang.

- h. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya.
- i. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok.
- j. Setiap kelompok diberi waktu berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk menyusun TTS sederhana. Siswa diperbolehkan membaca materi dalam buku untuk menyusun TTS.
- k. Guru membimbing siswa berkelompok untuk menyusun TTS.
- l. Setelah selesai kertas yang berisi TTS tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
- m. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS secara bergantian.
- n. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- o. Pemberian evaluasi kepada siswa.

#### 3.2.1.3. Observasi

Selama penelitian berlangsung, tim kolaborasi melakukan pengamatan terhadap siswa dan guru (peneliti). Hal-hal yang diamati adalah:

- a. Mengamati keterampilan guru dalam mengajar IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS menggunakan lembar observasi.

- b. Mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS menggunakan lembar observasi.

#### 3.2.1.4. Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir pembelajaran mengenai kegiatan yang telah berlangsung, sehingga dengan mengetahui hasil refleksi dapat merencanakan kegiatan siklus berikutnya.

Refleksi merupakan bagian yang sangat penting untuk memahami dan memberi makna pada proses dan hasil pembelajaran, dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- a. Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan siklus I.
- b. Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus I.
- c. Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus I.
- d. Menyiapkan pelaksanaan siklus berikutnya.

#### 3.2.2. Siklus II

Siklus II terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

##### 3.2.2.1. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan pembelajaran siklus I. Hal yang dilakukan yaitu:

- a. Menyusun RPP sesuai KD, indikator dan skenario pembelajaran *Snowball Throwing* dengan media TTS.

- b. Menyiapkan sumber dan media pembelajaran berupa TTS.
- c. Menyiapkan instrumen evaluasi pembelajaran berupa soal tes tertulis.
- d. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

#### 3.2.2.2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II dengan menerapkan rencana penelitian tindakan kelas pada tahap perencanaan siklus II sesuai model *Snowball Throwing* dengan media TTS untuk memperbaiki pembelajaran siklus I.

Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Materi pertemuan pertama adalah hasil olahan sumber daya alam, sedangkan pertemuan kedua pengolahan sumber daya alam. Adapun rincian kegiatan sebagai berikut:

##### 3.2.2.2.1. Pertemuan Pertama

- a. Guru melakukan apersepsi.
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- c. Siswa mengamati gambar hasil olahan sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor.
- d. Mengadakan tanya jawab tentang hasil olahan sumber daya alam.
- e. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- f. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang.

- g. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang.
- h. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya.
- i. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok.
- j. Setiap kelompok diberi waktu berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk menyusun TTS sederhana. Siswa diperbolehkan membaca materi dalam buku untuk menyusun TTS.
- k. Guru membimbing siswa berkelompok untuk menyusun TTS.
- l. Setelah selesai kertas yang berisi TTS tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
- m. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS secara bergantian.
- n. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- o. Pemberian evaluasi kepada siswa.

#### 3.2.2.2.2. *Pertemuan Kedua*

- a. Guru melakukan apersepsi.
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- c. Siswa mengamati gambar pengolahan sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor.
- d. Mengadakan tanya jawab tentang pengolahan sumber daya alam.

- e. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- f. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang.
- g. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang.
- h. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya.
- i. Setiap kelompok diberi lembar kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok.
- j. Setiap kelompok diberi waktu berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk menyusun TTS sederhana. Siswa diperbolehkan membaca materi dalam buku untuk menyusun TTS.
- k. Guru membimbing siswa berkelompok untuk menyusun TTS.
- l. Setelah selesai kertas yang berisi TTS tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
- m. Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS secara bergantian.
- n. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- o. Pemberian evaluasi kepada siswa.



### 3.2.2.3. Observasi

Selama penelitian berlangsung, tim kolaborasi melakukan pengamatan terhadap siswa dan guru (peneliti). Hal-hal yang diamati adalah:

- a. Mengamati keterampilan guru dalam mengajar IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS menggunakan lembar observasi.
- b. Mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS menggunakan lembar observasi.

### 3.2.2.4. Refleksi

Pada siklus II refleksi dilakukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar IPA sehingga diketahui keefektifan model *Snowball Throwing* dengan media TTS dalam pembelajaran.

Refleksi dilakukan dengan cara:

- a. Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan siklus II.
- b. Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus II.
- c. Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya jika diperlukan.

### 3.3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang sebanyak 27 siswa, terdiri dari 16 laki-laki dan 11 perempuan.

### 3.4. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang, Jalan Sikrangkeng Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

### 3.5. Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1. Sumber Data

##### 3.5.1.1. Siswa

Data dari siswa diperoleh melalui observasi langsung oleh pengamat saat pembelajaran, dianalisis menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa, dan evaluasi hasil belajar mata pelajaran IPA menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS yang dilakukan pada tiap siklus.

##### 3.5.1.2. Guru

Sumber data guru berasal dari lembar observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.

##### 3.5.1.3. Data Dokumen

Sumber data dokumen berasal dari daftar nilai siswa, lembar observasi aktivitas siswa dan keterampilan guru, dilengkapi foto selama proses pembelajaran.

#### 3.5.1.4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan berasal dari catatan selama proses pembelajaran berupa data keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA.

### 3.5.2. Jenis Data

#### 3.5.2.1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar IPA siswa dalam pembelajaran *Snowball Throwing* dengan media TTS.

#### 3.5.2.2. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS.

### 3.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian adalah observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi.

#### 3.5.3.1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan terhadap suatu objek yang difokuskan pada perilaku tertentu (Daryanto, 2011:80). Observasi penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS.

### 3.5.3.2. Tes

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 sesuai tujuan pengajaran tertentu (Poerwanti, 2008:1.5). Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar siswa dalam mencapai indikator pembelajaran yang ditetapkan oleh guru.

### 3.5.3.3. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan harian guru, berisi rekaman perkembangan dalam melaksanakan tugas pembelajaran (Daryanto, 2011:37). Dalam penelitian ini, catatan lapangan berisi hal-hal yang tidak terekam melalui lembar observasi, digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung.

### 3.5.3.4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan penelaahan referensi yang berhubungan dengan fokus permasalahan penelitian, seperti dokumen pribadi siswa, referensi, foto, dan rekaman kaset (Iskandar, 2012:73). Dalam penelitian, dokumentasi digunakan untuk mengetahui daftar nama dan nilai siswa sebagai dasar melaksanakan penelitian. Selain itu juga dilengkapi foto selama penelitian dilakukan.

### 3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah:

#### 3.6.1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan nilai berdasarkan skor teoritis yang diperoleh siswa, presentase ketuntasan belajar, dan rerata kelas. Adapun penyajiannya dipaparkan dalam bentuk presentase dan angka yaitu:

- a. Menentukan nilai berdasarkan skor teoritis yang diperoleh siswa

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan PAP dengan penilaian skala-100. Skala 100 berasal dari persentase yang mengartikan skor prestasi peserta didik pada seperangkat tes dengan batas minimal angka 0-100.

$$\text{Skor} = \frac{B}{S_t} \times 100 \text{ (rumus bila menggunakan skala-100)}$$

Keterangan:

B = banyaknya butir yang dijawab benar (dalam bentuk pilihan ganda) atau jumlah skor jawaban benar pada tiap butir/ item soal (pada tes bentuk penguraian).

$S_t$  = skor teoritis (skor bila menjawab benar semua butir soal)

(Poerwanti, 2008: 6-15 – 6-16)

b. Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi

Langkah-langkah untuk menyusun sekumpulan data ke dalam tabel distribusi frekuensi adalah:

- 1) Menentukan nilai rentang dengan rumus:

$$\text{Range (R)} = \text{nilai data terbesar} - \text{nilai data terkecil}$$

- 2) Menentukan banyak kelas dengan rumus Sturges:

$$k = 1 + (3,3 \log n)$$

- 3) Menentukan panjang kelas dengan rumus:

$$p = \frac{R}{k}$$

dengan  $p$  = panjang kelas

$R$  = range

$k$  = banyak kelas

- 4) Menentukan nilai ujung bawah kelas interval pertama

- 5) Memasukkan semua data ke dalam interval kelas

(Herhyanto, 2011:2.11– 2.12)

- c. Menghitung nilai rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = nilai rata-rata

$f_i$  = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $x_i$

$x_i$  = tanda kelas atau titik tengah

(Sukestiyarno dan Wardono, 2009:32)

d. Menghitung persentase ketuntasan klasikal dengan rumus:

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

(Aqib, 2010:41)

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

**Tabel 3.1**

Kriteria Ketuntasan Minimal IPA SDN Gunungpati 03

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 63$	Tuntas
$< 63$	Tidak tuntas

### 3.6.2. Data kualitatif

Data kualitatif berupa hasil observasi aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

Data hasil observasi keterampilan guru dan aktivitas siswa dianalisis dengan langkah-langkah yang dijelaskan oleh Poerwanti dkk (2008: 6.9-6.10) sebagai berikut:

a. Menentukan skor terendah

- b. Menentukan skor tertinggi
- c. Mencari median
- d. Membagi rentang skor menjadi 4 kategori (sangat baik, baik, cukup, dan kurang)

Jika:

R = skor terendah

T = skor tertinggi

n = banyaknya skor

maka untuk mencari  $n = (T - R) + 1$

Untuk membagi rentang skor menjadi empat kategori dilakukan dengan menentukan kuartil ke-1, ke-2, ke-3, dan ke-4. Nilai kuartil dapat ditentukan setelah mengurutkan data dari nilai terendah sampai tertinggi. Q1 merupakan kuartil bawah, yaitu 25% jumlah data pertama. Q2 median atau nilai tengah. Q3 kuartil atas yaitu 75% jumlah data berikutnya dan Q4 merupakan skor tertinggi. Untuk rumus yang digunakan sebagai berikut (Sukestiyarno dan Wardono, 2009:23).

$$\text{Letak } Qi = \frac{i(n+1)}{4}$$

Rumus di atas dapat dirinci:

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

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

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



Kuartil ini membagi data menjadi empat bagian sama besar, sehingga dapat dijadikan batas-batas untuk menentukan kriteria ketuntasan data kualitatif.

**Tabel 3.2**  
Kriteria Ketuntasan Data Kualitatif

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$Q_3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat Baik
$Q_2 \leq \text{skor} < Q_3$	Baik
$Q_1 \leq \text{skor} < Q_2$	Cukup
$R \leq \text{skor} < Q_1$	Kurang

Dari kriteria ketuntasan data kualitatif dapat ditentukan klasifikasi keterampilan guru dan aktivitas siswa sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
Kriteria Ketuntasan Keterampilan Guru

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$33,5 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 33,5$	Baik
$10,5 \leq \text{skor} < 22$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 10,5$	Kurang

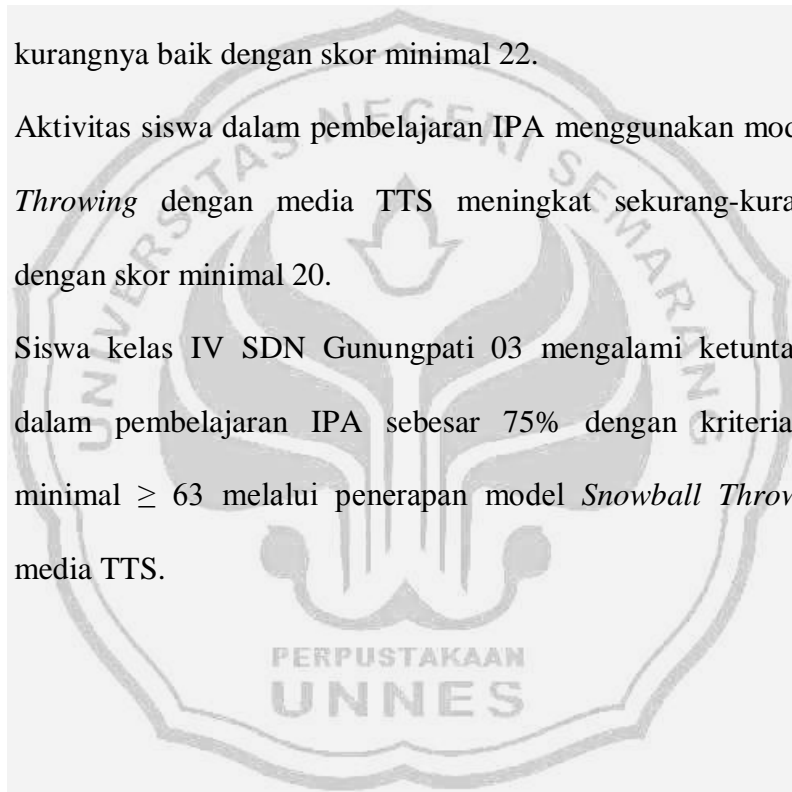
**Tabel 3.4**  
Kriteria Ketuntasan Aktivitas Siswa

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$30,5 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat Baik
$20 \leq \text{skor} < 30,5$	Baik
$9,5 \leq \text{skor} < 20$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 9,5$	Kurang

### 3.7. Indikator Keberhasilan

Penggunaan model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang dengan indikator sebagai berikut:

- a. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran IPA menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS meningkat sekurang-kurangnya baik dengan skor minimal 22.
- b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model *Snowball Throwing* dengan media TTS meningkat sekurang-kurangnya baik dengan skor minimal 20.
- c. Siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 mengalami ketuntasan klasikal dalam pembelajaran IPA sebesar 75% dengan kriteria ketuntasan minimal  $\geq 63$  melalui penerapan model *Snowball Throwing* dengan media TTS.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

##### 4.1.1. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

###### 4.1.1.1. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran Siklus I pertemuan 1

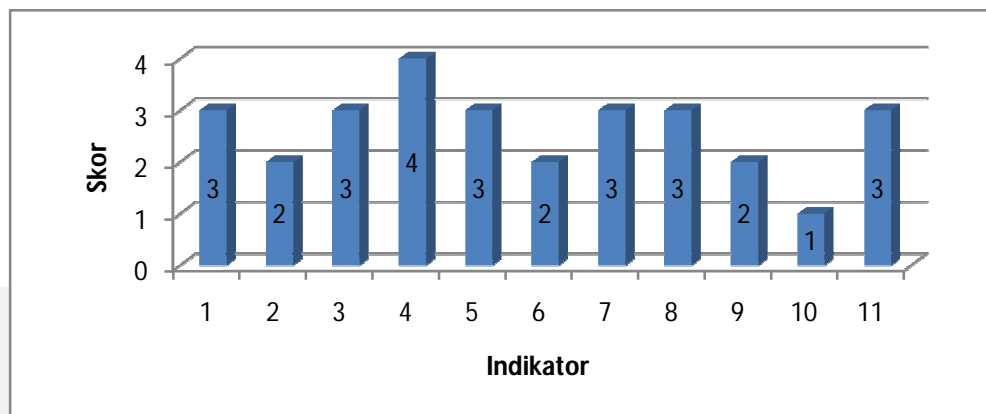
###### 4.1.1.1.1. Keterampilan Guru

Hasil observasi keterampilan guru selama pembelajaran siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1

No	Indikator	Perolehan Skor
1	Membuka pelajaran dengan apersepsi	3
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2
3	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	3
4	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	4
5	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	3
6	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	2
7	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	3
8	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	3
9	Membimbing siswa dalam <i>Snowball Throwing</i>	2
10	Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa	1
11	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa	3
Jumlah skor total		29
Kategori		Baik

Berdasarkan tabel 4.1, data hasil pengamatan keterampilan guru dapat digambarkan dalam diagram gambar berikut.



**Gambar 4.1** Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1

Keterangan:

- 1 = Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi
- 2 = Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 3 = Menjelaskan materi sumber daya alam
- 4 = Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran
- 5 = Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam
- 6 = Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 7 = Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok
- 8 = Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 9 = Membimbing siswa dalam *snowball throwing*
- 10 = Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa
- 11 = Menyimpulkan materi sumber daya alam dan memberikan evaluasi pada siswa

Berdasarkan data hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus I pertemuan 1, diperoleh skor 29 kategori baik. Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut.

Keterampilan guru dalam membuka pelajaran dengan apersepsi memperoleh skor 3. Apersepsi yang dilakukan sesuai materi, menarik perhatian, berkaitan dengan kehidupan siswa, namun belum memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memperoleh skor 2. Guru menyampaikan tujuan dengan jelas, sesuai indikator, namun tidak menuliskan tujuan di papan tulis dan tidak memberikan pertanyaan lanjutan.

Indikator menjelaskan materi tentang sumber daya alam memperoleh skor 3. Penjelasan yang disampaikan sesuai materi pelajaran, menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan menggunakan contoh untuk memperjelas materi. Namun guru belum memberikan penekanan pada materi penting.

Indikator menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran memperoleh skor 4. Gambar dan TTS yang ditampilkan menarik dan sesuai materi sumber daya alam. Guru menjelaskan cara membuat TTS dan melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS.

Saat mengajukan pertanyaan kepada siswa, guru mengungkapkan pertanyaan secara jelas, memberikan waktu berpikir, dan adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa. Namun tidak memberikan informasi atau acuan saat bertanya sehingga pada indikator ini guru memperoleh skor 3.

Dalam pembentukan kelompok guru memperoleh skor 2. Guru membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS. Guru membimbing pembentukan kelompok dan menentukan tugas siswa secara berkelompok, namun belum membentuk siswa secara heterogen dan belum mengatur tempat duduk siswa sehingga kondisi kelas kurang kondusif.

Indikator memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok memperoleh skor 3. Guru memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas, kemudian menjelaskan materi yang dibuat TTS. Penyampaian materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa namun guru tidak memberikan contoh untuk memperjelas materi.

Dalam membimbing siswa berdiskusi menyusun TTS, guru memperoleh skor 3. Guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok, memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat dan membimbing siswa yang kurang paham. Namun guru belum memotivasi siswa untuk bekerja sama dengan kelompoknya sehingga ada siswa yang aktif dan tidak aktif.

Indikator membimbing siswa dalam *Snowball Throwing* memperoleh skor 2. Guru membimbing siswa membuat dan melempar bola kertas, namun belum memberi perhatian kepada seluruh siswa dan tidak menegur siswa yang tidak mematuhi aturan.

Keterampilan guru dalam memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa memperoleh skor 1, karena guru hanya memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa.

Dalam menyimpulkan materi pembelajaran dan memberikan evaluasi memperoleh skor 3. Guru tidak menyimpulkan materi pembelajaran. Guru hanya memberikan soal evaluasi sesuai materi pembelajaran, tingkat kognitif dan memberikan waktu berpikir kepada siswa.

#### 4.1.1.1.2. Aktivitas Siswa

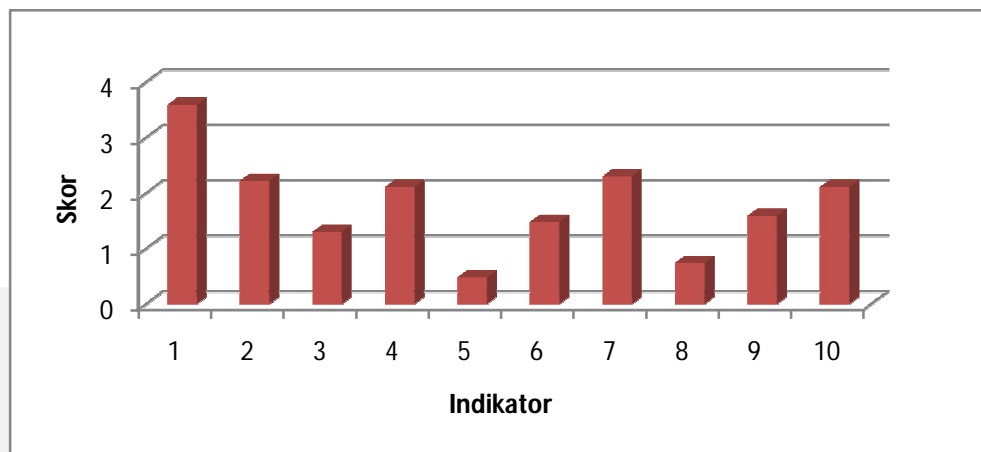
Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2**

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1

No	Indikator	Jumlah siswa yang mendapat Skor					Jumlah skor	Rata-rata
		0	1	2	3	4		
1	Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran	0	0	0	11	16	97	3.59
2	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar	0	3	15	9	0	60	2.22
3	Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru	2	15	10	0	0	35	1.30
4	Mengelompok dengan teman	0	8	8	11	0	57	2.11
5	Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS	21	0	5	1	0	13	0.48
6	Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi	1	12	14	0	0	40	1.48
7	Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	3	0	10	14	0	62	2.30
8	Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain	15	6	4	2	0	20	0.74
9	Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas	2	9	14	2	0	43	1.59
10	Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi	0	6	12	9	0	39	2.11
<b>Jumlah</b>								17.92
<b>Kategori</b>								Cukup

Data hasil pengamatan aktivitas siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.2.



**Gambar 4.2** Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan1

Keterangan:

- 1 = Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- 2 = Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar
- 3 = Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru
- 4 = Mengelompok dengan teman
- 5 = Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS
- 6 = Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi
- 7 = Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 8 = Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain
- 9 = Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas
- 10 = Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi

Berdasarkan tabel di 4.2, dapat dilihat skor rata-rata yang diperoleh seluruh siswa siklus I pertemuan 1 adalah 17,92 dengan kategori cukup. Tiap indikator memperoleh skor berbeda. Adapun rinciannya sebagai berikut.



Indikator mempersiapkan diri dalam mengikuti pembelajaran memperoleh skor rata-rata 3,59. Ada 11 siswa memperoleh skor 3 dan 16 lainnya skor 4. Sebagian besar siswa sudah masuk kelas dengan tertib, menempati tempat duduk dengan rapi, berdoa dan mempersiapkan alat tulisnya. Akan tetapi ada beberapa siswa yang belum menyiapkan alat tulis dan ribut sendiri.

Indikator mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru memperoleh skor rata-rata 2,22. Terdapat 3 siswa memperoleh skor 1, 15 siswa skor 2, dan 9 siswa lainnya skor 3. Sebagian siswa sudah mendengarkan penjelasan guru dan mengamati gambar. Namun masih banyak siswa yang bersenda gurau dengan teman dan posisi duduknya kurang baik.

Aktivitas siswa dalam indikator mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru memperoleh skor rata-rata 1,30. Sebagian siswa berani menjawab pertanyaan guru dengan benar. Namun ada 2 siswa yang diam tidak menjawab pertanyaan guru.

Indikator mengelompok dengan teman memperoleh skor 2,11. Sebanyak 8 siswa mendapat skor 1, 8 siswa skor 2 dan 11 lainnya skor 3. Sebagian besar siswa mengelompok dengan tidak tenang sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.

Pada saat guru memanggil masing-masing ketua kelompok, ketua kelompok maju ke depan menemui dan mendengarkan penjelasan guru. Sementara anggota kelompok yang lain tetap berada di tempat duduk masing-masing sehingga pada indikator ini hanya mendapat skor 0,48

karena hanya ada 6 siswa sebagai ketua kelompok yang maju ke depan menemui guru.

Selanjutnya ketua kelompok menjelaskan materi yang disampaikan guru dan anggota lain mendengarkan penjelasan tersebut. Jika belum paham, anggota kelompok menanggapi dan membahas materi bersama ketua kelompok. Pada indikator ini memperoleh skor rata-rata 1,48.

Dalam indikator kegiatan diskusi kelompok mendapatkan skor rata-rata 2,30. Sebagian besar siswa sudah bekerja sama dan memberikan pendapat dalam kelompok untuk menyusun TTS. Namun ada beberapa siswa yang tidak ikut berpartisipasi dalam kelompok, mereka asyik bergurau dengan teman atau bermain sendiri.

Indikator membuat dan melempar bola kertas berisi TTS mendapatkan skor 0,74. Hanya ada 6 siswa yang membuat bola kertas, dan 6 siswa melempar bola, sedangkan yang lainnya melihat kegiatan pelemparan tersebut.

Siswa yang terkena lemparan bola membuka bola kertas, menjawab dengan mengisi TTS dan mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam mengisi TTS siswa berdiskusi dengan teman sekelompok. Pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 1,59. Sebagian siswa mengisi dengan benar dan menyelesaikan tepat waktu. Ada 6 siswa yang mempresentasikan jawaban TTS, namun ada 2 siswa yang tidak ikut bekerja sama dalam mengisi TTS.

Saat kegiatan akhir siswa tidak menulis simpulan pokok-pokok materi. Siswa langsung mengerjakan soal evaluasi. Semua siswa sudah

mengerjakan tepat waktu namun saat mengerjakan ada sebagian siswa yang tidak tenang dan ada beberapa siswa yang masih tengak-tengok dalam mengerjakan, sehingga pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 2,11.

#### 4.1.1.1.3. Hasil Belajar

Hasil belajar IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus I pertemuan 1, diperoleh data sebagai berikut.

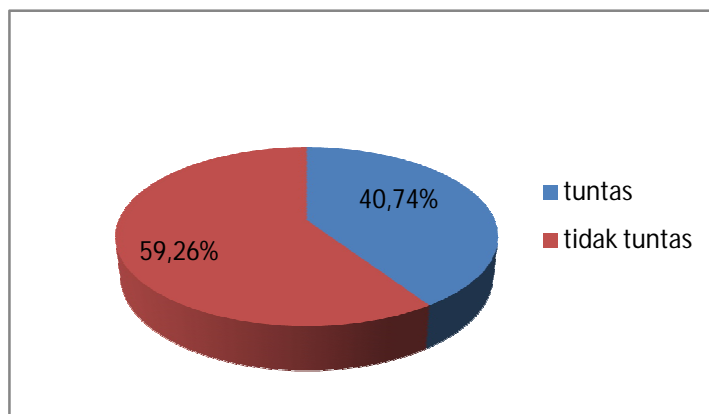
**Tabel 4.3**  
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 1

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
20-31	2	25,5	51	Tidak Tuntas
32-43	5	37,5	187,5	Tidak Tuntas
44-55	9	49,5	445,5	Tidak Tuntas
56-67	4	61,5	246	Tuntas
68-79	5	73,5	367,5	Tuntas
80-91	2	85,5	171	Tuntas
Jumlah	27		1468,5	
Rata-rata			54,39	

**Tabel 4.4**  
Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1

Nilai tertinggi	90
Nilai terendah	20
Nilai rata-rata	54,39
Jumlah siswa tuntas	11
Jumlah siswa tidak tuntas	16
Persentase siswa tuntas	40,74%
Persentase siswa tidak tuntas	59,26%

Berdasarkan tabel 4.4, diketahui nilai terendah yang diperoleh adalah 20 dan nilai tertinggi 90 dengan persentase ketuntasan 40,74% (11 siswa) tuntas dan 59,26% (16 siswa) tidak tuntas. Persentase ketuntasan siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.3.



**Gambar 4.3**  
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I pertemuan 1

#### 4.1.1.1.4. Refleksi

Refleksi pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus I pertemuan 1, difokuskan pada keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar. Refleksi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi adalah:

##### a. Keterampilan Guru

Keterampilan guru dalam pembelajaran secara keseluruhan termasuk kategori baik, namun masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- 1) Saat membuka pelajaran, guru belum memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran, tidak menuliskan tujuan di papan tulis dan tidak memberikan pertanyaan lanjutan.
- 2) Guru belum memberikan penekanan pada materi penting.
- 3) Pembentukan kelompok masih homogen dan belum optimal dalam mengkondisikan siswa untuk melaksanakan diskusi kelompok.

- 4) Dalam membimbing siswa berdiskusi menyusun TTS, guru belum memotivasi siswa untuk bekerja sama dengan kelompoknya sehingga ada siswa yang aktif dan tidak aktif.
- 5) Guru belum memberi perhatian kepada seluruh siswa dan tidak menegur siswa yang tidak mematuhi aturan ketika kegiatan pelemparan bola kertas berlangsung.
- 6) Penguatan yang diberikan masih kurang, karena guru hanya memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa.
- 7) Dalam menutup pelajaran kurang maksimal karena guru tidak menyimpulkan materi pelajaran.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I pertemuan 1 secara keseluruhan belum bisa dikatakan baik. Hal ini ditunjukkan dari perolehan skor yang termasuk kategori cukup, oleh karena itu perlu ditingkatkan dan diperbaiki pada pelaksanaan siklus 1 pertemuan 2. Aktivitas siswa yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki yaitu:

- 1) Kesiapan siswa dalam belajar sudah baik. Hanya beberapa siswa yang masih belum tertib ketika memasuki kelas.
- 2) Siswa dalam mendengarkan penjelasan guru kurang maksimal. Ada beberapa siswa membuat kegaduhan di dalam kelas selama pembelajaran dan enggan mendengarkan penjelasan guru.
- 3) Siswa kurang aktif bertanya, walaupun belum jelas terhadap materi yang telah dipelajari.

- 4) Saat pembentukan kelompok, sebagian besar siswa mengelompok dengan tidak tenang sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.
- 5) Partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi kelompok kurang maksimal. Ada beberapa siswa tidak ikut bekerjasama dalam kelompok, mereka asyik bergurau dengan teman atau bermain sendiri.
- 6) Sebagian siswa tidak tenang dan ada beberapa siswa yang masih tengak-tengok dalam mengerjakan evaluasi.

c. Hasil belajar

Hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan karena ketuntasan klasikal baru mencapai 40,74%, sementara dikatakan berhasil apabila telah mencapai 75%.

Dari berbagai permasalahan yang muncul pada pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 1, maka perlu diadakan perbaikan untuk pelaksanaan tindakan di siklus I pertemuan 2.

*4.1.1.1.5. Revisi*

Berdasarkan refleksi permasalahan di atas, hal-hal yang perlu diperbaiki dan diadakan revisi untuk tahap pelaksanaan berikutnya adalah:

a. Keterampilan guru

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan guru yaitu:

- 1) Guru perlu memberikan motivasi agar siswa semangat mengikuti pembelajaran.

- 2) Guru hendaknya memberikan penekanan pada hal-hal penting sehingga siswa lebih memahami materi.
- 3) Guru perlu membimbing siswa dalam pembentukan kelompok yang heterogen.
- 4) Guru harus mengelola kelas dengan baik dan menegur siswa yang membuat kegaduhan agar kondisi kelas kondusif.

5) Guru harus membuat simpulan materi yang telah dipelajari dengan melibatkan siswa.

b. Aktivitas siswa

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas siswa yaitu:

- 1) Guru harus mengemas materi dengan baik dan menyampaikannya secara menarik agar siswa mendengarkan penjelasan guru.
- 2) Membangkitkan siswa untuk berani bertanya dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran.
- 3) Memusatkan perhatian siswa, agar siswa dapat menerima pembentukan kelompok yang ditentukan oleh guru
- 4) Mendorong partisipasi siswa dalam memberikan kontribusi dalam kegiatan diskusi.
- 5) Memotivasi siswa, serta memberikan pengarahan yang jelas agar diskusi dapat berjalan dengan baik.
- 6) Membimbing siswa dalam menyimpulkan materi.

#### 4.1.1.2. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2

##### 4.1.1.2.1 Keterampilan Guru

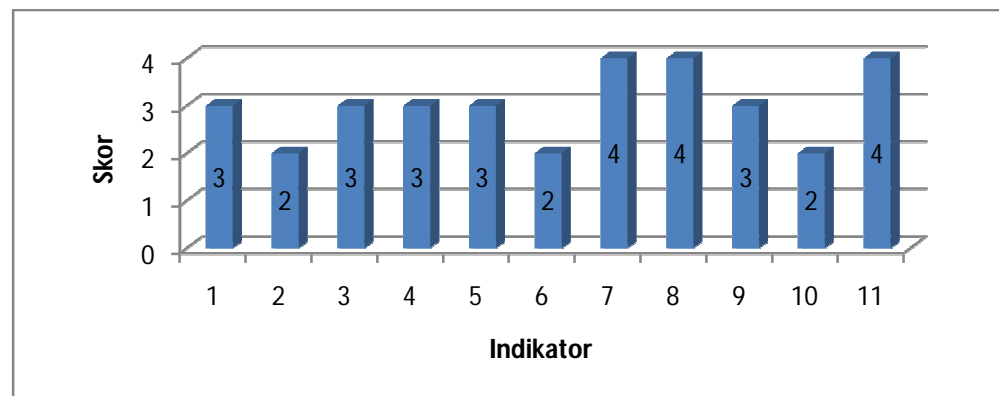
Hasil observasi keterampilan guru selama pembelajaran siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5**  
Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2

No	Indikator	Perolehan Skor
1	Membuka pelajaran dengan apersepsi	3
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2
3	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	3
4	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	3
5	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	3
6	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	2
7	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	4
8	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	4
9	Membimbing siswa dalam <i>Snowball Throwing</i>	3
10	Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa	2
11	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa	4
Jumlah skor total		33
Kategori		Baik

Dari tabel 4.5, data hasil pengamatan keterampilan guru dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.4.





**Gambar 4.4** Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2

Keterangan:

- 1 = Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi
- 2 = Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 3 = Menjelaskan materi sumber daya alam
- 4 = Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran
- 5 = Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam
- 6 = Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 7 = Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok
- 8 = Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 9 = Membimbing siswa dalam *snowball throwing*
- 10 = Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa
- 11 = Menyimpulkan materi sumber daya alam dan memberikan evaluasi pada siswa

Berdasarkan data hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus I pertemuan 2, diperoleh skor 33 dengan kategori baik. Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut.

Keterampilan guru dalam membuka pelajaran dengan apersepsi memperoleh skor 3. Apersepsi yang dilakukan sesuai materi, menarik

perhatian dan berkaitan dengan kehidupan siswa. Namun guru masih belum memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Indikator menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memperoleh skor 2. Tujuan yang disampaikan jelas, sesuai indikator, namun guru tidak menuliskan tujuan di papan tulis, belum memberikan pertanyaan lanjutan.

Guru menjelaskan sesuai materi sumber daya alam, menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan menggunakan contoh untuk memperjelas materi. Namun guru masih belum memberikan penekanan pada materi penting, sehingga indikator ini memperoleh skor 3.

Indikator menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran memperoleh skor 3. Gambar yang ditampilkan menarik, sesuai materi sumber daya alam dan melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS. Namun guru tidak menjelaskan lagi cara membuat TTS seperti pada pertemuan sebelumnya.

Saat mengajukan pertanyaan kepada siswa, guru mengungkapkan pertanyaan secara jelas, memberikan waktu berpikir, dan adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa. Namun tidak memberikan informasi atau acuan saat bertanya sehingga pada indikator ini guru memperoleh skor 3.

Dalam pembentukan kelompok, guru memperoleh skor 2. Guru membimbing pembentukan kelompok dan menentukan tugas siswa secara berkelompok. Kelompok yang dibentuk sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru belum membentuk siswa secara heterogen dan belum mengatur tempat duduk siswa sehingga kondisi kelas kurang kondusif.

Indikator memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok mendapatkan skor 4. Guru memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas, kemudian menjelaskan materi yang dibuat TTS. Penyampaian materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan memberikan contoh untuk memperjelas materi.

Dalam membimbing siswa berdiskusi menyusun TTS, guru memperoleh skor 4. Guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok, memotivasi siswa, memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat dan membimbing siswa yang kurang paham.

Indikator membimbing siswa dalam *Snowball Throwing* memperoleh skor 3. Guru membimbing siswa membuat dan melempar bola kertas. Ketika kegiatan pelemparan bola kertas berlangsung, guru menegur siswa yang tidak mematuhi aturan, namun belum memberi perhatian kepada seluruh siswa.

Keterampilan guru dalam memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa memperoleh skor 2. Guru memberi penguatan berupa kata-kata pujian dan tepuk tangan kepada siswa.

Dalam menyimpulkan materi pembelajaran dan memberikan evaluasi memperoleh skor 4. Guru menyimpulkan materi dan memberikan evaluasi kepada siswa. Soal yang diberikan sesuai materi, tingkat kognitif dan adanya waktu berpikir untuk mengerjakan soal.

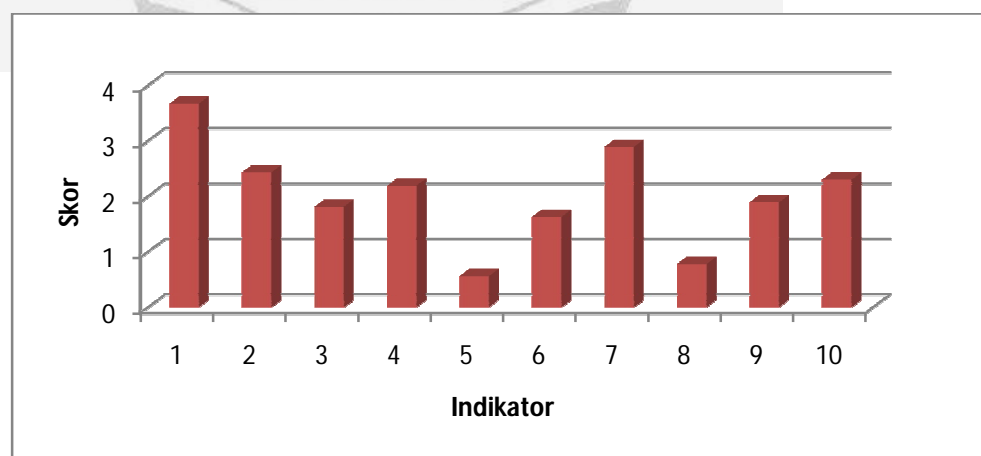
#### 4.1.1.2.2 *Aktivitas Siswa*

Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6**  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

No	Indikator	Jumlah Siswa yang mendapat Skor					Jumlah skor	Rata-rata
		0	1	2	3	4		
1	Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran	0	0	0	9	18	99	3.67
2	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar	0	4	9	12	2	66	2.43
3	Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru	1	10	9	7	0	49	1.81
4	Mengelompok dengan teman	0	7	8	12	0	57	2.19
5	Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS	21	0	3	3	0	15	0.56
6	Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi	1	10	14	2	0	44	1.63
7	Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	0	2	8	8	9	78	2.89
8	Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain	15	6	3	3	0	21	0.78
9	Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas	0	10	11	5	1	51	1.89
10	Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi	0	4	11	12	0	62	2.30
<b>Jumlah</b>								20.14
<b>Kategori</b>								Baik

Data hasil pengamatan aktivitas siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.5.



**Gambar 4.5** Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

Keterangan:

- 1 = Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- 2 = Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar
- 3 = Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru
- 4 = Mengelompok dengan teman
- 5 = Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS
- 6 = Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi
- 7 = Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 8 = Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain
- 9 = Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas
- 10 = Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi

Berdasarkan tabel 4.6, dapat dilihat skor rata-rata yang diperoleh seluruh siswa siklus I pertemuan 2 adalah 20,14 dengan kategori baik. Tiap indikator memperoleh skor berbeda. Adapun rinciannya sebagai berikut.

Indikator mempersiapkan diri dalam mengikuti pembelajaran memperoleh skor rata-rata 3,67. Ada 9 siswa memperoleh skor 3 dan 18 lainnya memperoleh skor 4. Sebagian besar siswa sudah masuk kelas dengan tertib, menempati tempat duduk dengan rapi, berdoa dan mempersiapkan alat tulisnya.

Indikator mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru memperoleh skor rata-rata 2,43. Terdapat 4 siswa memperoleh skor 1, 9 siswa skor 2, 12 siswa skor 3, dan 2 lainnya skor 4. Sebagian siswa sudah mendengarkan penjelasan guru dan mengamati gambar. Namun masih ada beberapa siswa yang bersenda gurau dengan teman sebangku dan posisi duduk kurang baik.

Aktivitas siswa dalam indikator mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru memperoleh skor rata-rata 1,81. Sebagian siswa berani menjawab pertanyaan guru dengan benar dan mengajukan pertanyaan sesuai materi.

Indikator mengelompok dengan teman memperoleh skor 2,19. Sebanyak 7 siswa mendapat skor 1, 8 siswa skor 2 dan 12 lainnya skor 3.

Sebagian besar mengelompok dengan tidak tenang sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.

Pada saat guru memanggil masing-masing ketua kelompok, ketua kelompok maju ke depan menemui dan mendengarkan penjelasan guru. Sebagian ketua kelompok mendengarkan penjelasan guru dengan tenang. Sementara anggota kelompok yang lain tetap berada di tempat duduk masing-masing sehingga pada indikator ini hanya mendapat skor 0,56 karena hanya ada 6 siswa sebagai ketua kelompok yang maju ke depan menemui guru.

Ketua kelompok menjelaskan materi yang disampaikan guru dan anggota lain mendengarkan penjelasan tersebut. Jika belum paham, anggota kelompok menanggapi dan membahas materi bersama ketua kelompok. Pada indikator ini memperoleh skor rata-rata 1,63.

Dalam indikator kegiatan diskusi kelompok mendapatkan skor rata-rata 2,89. Sebagian besar siswa sudah bekerja sama dan memberikan pendapat dalam kelompok. TTS yang disusun siswa sudah sesuai materi namun pertanyaan TTS ada yang belum jelas.

Indikator membuat dan melempar bola kertas berisi TTS mendapatkan skor 0,78. Hanya ada 6 siswa yang membuat bola kertas, dan 6 siswa melempar dengan semangat, sedangkan yang lainnya melihat kegiatan pelemparan tersebut.

Siswa yang terkena lemparan bola membuka bola kertas, menjawab dengan mengisi TTS dan mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam mengisi TTS siswa berdiskusi dengan teman sekelompok. Sebagian besar siswa bekerja sama mengisi TTS dengan benar dan menyelesaikan tepat waktu. Ada 6 siswa yang mempresentasikan jawaban TTS. Pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 1,89.

Saat kegiatan akhir siswa tidak menulis simpulan pokok-pokok materi. Siswa langsung mengerjakan soal evaluasi. Semua siswa sudah mengerjakan tepat waktu namun ada beberapa siswa yang tidak tenang dan tengak-tengok dalam mengerjakan, sehingga pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 2,30

#### 4.1.1.2.3 Hasil Belajar

Hasil belajar IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.7**

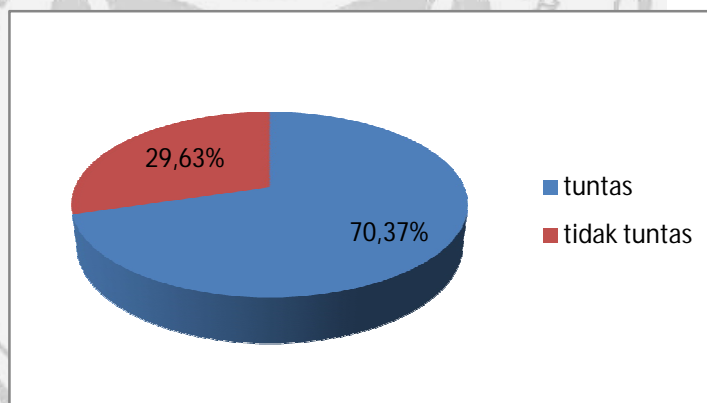
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan 2

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
40-48	5	44	220	Tidak Tuntas
49-57	3	53	159	Tidak Tuntas
58-66	5	62	310	Tuntas
67-75	4	71	284	Tuntas
76-84	7	80	560	Tuntas
85-93	3	89	267	Tuntas
Jumlah	27		1800	
Rata-rata			66,67	

**Tabel 4.8**  
Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2

Nilai tertinggi	93
Nilai terendah	40
Nilai Rata-rata	66,67
Jumlah siswa tuntas	19
Jumlah siswa tidak tuntas	8
Persentase siswa tuntas	70,37%
Persentase siswa tidak tuntas	29,63%

Berdasarkan tabel 4.8, dapat diketahui nilai terendah yang diperoleh adalah 40 dan nilai tertinggi 93 dengan persentase ketuntasan 70,37% (19 siswa) tuntas dan 29,63% (8 siswa) tidak tuntas. Persentase ketuntasan siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.6.



**Gambar 4.6**

Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I pertemuan 2

#### 4.1.1.2.4 Refleksi

Refleksi pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus I pertemuan 2, difokuskan pada keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar. Refleksi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi sebagai berikut.



a. Keterampilan Guru

Keterampilan guru dalam pembelajaran secara keseluruhan termasuk kategori baik, namun masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- 1) Guru belum memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran, tidak menuliskan tujuan di papan tulis dan tidak memberikan pertanyaan lanjutan.
- 2) Dalam menjelaskan, guru belum memberikan penekanan pada materi penting.
- 3) Guru belum membentuk kelompok heterogen.
- 4) Guru belum memberi perhatian kepada seluruh siswa saat kegiatan pelemparan bola kertas berlangsung.
- 5) Penguatan yang diberikan hanya berupa kata-kata pujian dan tepuk tangan kepada siswa.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I pertemuan 2 secara keseluruhan termasuk kategori baik. Namun masih perlu ditingkatkan dan diperbaiki pada pelaksanaan siklus 2 pertemuan 1. Aktivitas siswa yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki yaitu:

- 1) Siswa kurang bersungguh-sungguh dalam mendengarkan penjelasan guru.
- 2) Saat pembelajaran, siswa sudah berani bertanya namun bahasanya masih kurang baik.

- 3) Siswa mengelompok dengan tidak tenang sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.
- 4) Siswa kurang maksimal dalam menyimpulkan materi, siswa tidak menulis pokok-pokok materi.

c. Hasil belajar

Hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan karena ketuntasan klasikal baru mencapai 70,37% sementara dikatakan berhasil apabila telah mencapai 75%. Hasil belajar pada siklus I pertemuan 2 ini sudah mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan 1.

Dari berbagai permasalahan yang muncul pada pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan pertama maka perlu diadakan perbaikan untuk pelaksanaan tindakan di siklus I pertemuan kedua.

4.1.1.2.5 *Revisi*

Berdasarkan refleksi permasalahan di atas, hal-hal yang perlu diperbaiki dan diadakan revisi untuk tahap pelaksanaan berikutnya sebagai berikut.

a. Keterampilan guru

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan guru yaitu:

- 1) Guru perlu memberikan motivasi agar siswa semangat mengikuti pembelajaran.
- 2) Dalam menjelaskan, guru hendaknya memberikan penekanan pada hal-hal penting sehingga siswa lebih memahami materi.

- 3) Guru perlu membimbing siswa dalam pembentukan kelompok yang heterogen.
- 4) Guru harus mengelola kelas dengan baik dan membagi perhatian kepada seluruh siswa.

b. Aktivitas siswa

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas siswa

yaitu:

- 1) Guru harus mengemas materi dengan baik dan menyampaikannya secara menarik agar siswa mendengarkan penjelasan guru.
- 2) Membangkitkan siswa untuk berani bertanya dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran.
- 3) Memusatkan perhatian siswa, agar siswa dapat menerima pembentukan kelompok yang ditentukan oleh guru

#### **4.1.2. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

##### 4.1.2.1. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1

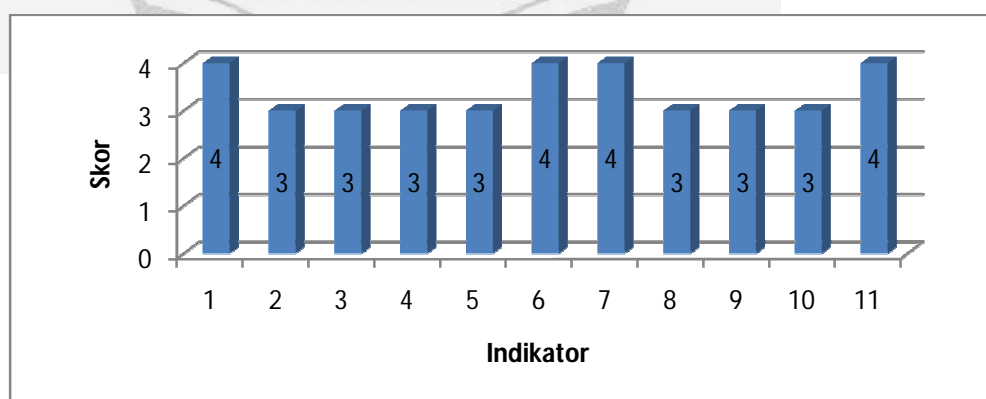
###### *4.1.2.1.1. Keterampilan Guru*

Hasil observasi keterampilan guru selama pembelajaran siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9**  
Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1

No	Indikator	Perolehan Skor
1	Membuka pelajaran dengan apersepsi	4
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3
3	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	3
4	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	3
5	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	3
6	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	4
7	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	4
8	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	3
9	Membimbing siswa dalam <i>Snowball Throwing</i>	3
10	Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa	3
11	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa	4
Jumlah skor total		37
Kategori		Sangat baik

Dari tabel 4.9, data hasil pengamatan keterampilan guru dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.7.



**Gambar 4.7** Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1

Keterangan:

- 1 = Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi
- 2 = Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 3 = Menjelaskan materi sumber daya alam
- 4 = Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran
- 5 = Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam
- 6 = Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 7 = Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok
- 8 = Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 9 = Membimbing siswa dalam *snowball throwing*
- 10 = Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa
- 11 = Menyimpulkan materi sumber daya alam dan memberikan evaluasi pada siswa

Berdasarkan data hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus II pertemuan 1, diperoleh skor 37 dengan kategori sangat baik. Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut.

Keterampilan guru dalam membuka pelajaran dengan apersepsi memperoleh skor 4. Apersepsi yang dilakukan sesuai materi pembelajaran, menarik perhatian dan berkaitan dengan kehidupan siswa. Guru melakukan apersepsi dengan menunjukkan popcorn, kemudian bertanya kepada siswa “Anak-anak, apa yang Ibu bawa? Siapa yang pernah makan popcorn? Popcorn terbuat dari apa?”. Setelah itu guru memberikan motivasi dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Menanam Jagung” secara bersama-sama.

Dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memperoleh skor 3. Guru menyampaikan tujuan dengan jelas, sesuai indikator, dan

menuliskan tujuan di papan tulis namun tidak memberikan pertanyaan lanjutan.

Indikator menjelaskan materi tentang sumber daya alam memperoleh skor 3. Penjelasan yang disampaikan sesuai materi pelajaran, menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan menggunakan contoh untuk memperjelas materi. Namun guru belum memberikan penekanan pada materi penting.

Indikator menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran memperoleh skor 3. Gambar dan TTS yang ditampilkan menarik, sesuai materi sumber daya alam dan melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS. Namun tidak menjelaskan cara membuat TTS.

Saat mengajukan pertanyaan kepada siswa, guru mengungkapkan pertanyaan secara jelas, memberikan waktu berpikir, dan adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa. Namun tidak memberikan informasi atau acuan saat bertanya sehingga pada indikator ini guru memperoleh skor 3.

Dalam pembentukan kelompok guru memperoleh skor 4. Guru membimbing pembentukan kelompok, membentuk siswa secara heterogen, mengatur tempat duduk siswa dan menentukan tugas siswa secara berkelompok.

Indikator memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok mendapatkan skor 4. Guru memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas, kemudian menjelaskan materi yang

dibuat TTS. Penyampaian materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan memberikan contoh untuk memperjelas materi.

Dalam membimbing siswa berdiskusi menyusun TTS, guru memperoleh skor 3. Guru memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, memberi kesempatan siswa menyampaikan pendapat dan membimbing siswa yang kurang paham. Namun tidak menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok, guru hanya menyuruh siswa membuat TTS sesuai materi.

Indikator membimbing siswa dalam *Snowball Throwing* memperoleh skor 3. Guru membimbing siswa untuk membuat, melempar bola kertas dan menegur siswa yang tidak mematuhi aturan, namun belum memberi perhatian kepada seluruh siswa.

Keterampilan guru dalam memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa memperoleh skor 3. Guru memberi penguatan berupa kata-kata pujian, tepuk tangan dan mendekati siswa.

Dalam menyimpulkan materi pembelajaran dan memberikan evaluasi memperoleh skor 4. Guru menyimpulkan materi pembelajaran, memberikan soal evaluasi sesuai materi pembelajaran, tingkat kognitif dan memberikan waktu berpikir kepada siswa.

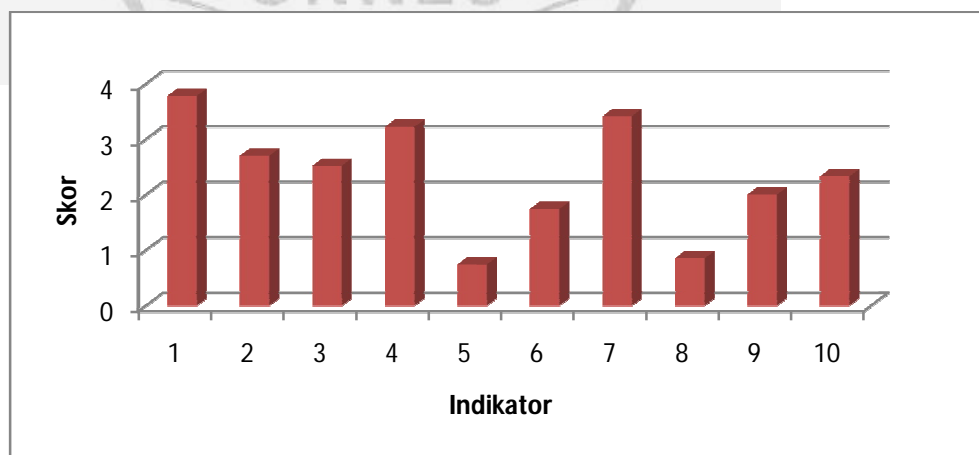
#### 4.1.2.1.2. *Aktivitas Siswa*

Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10**  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1

No	Indikator	Jumlah Siswa yang mendapat Skor					Jumlah skor	Rata-rata
		0	1	2	3	4		
1	Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran	0	0	0	6	21	102	3.78
2	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar	0	0	11	12	4	74	2.70
3	Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru	0	1	15	7	4	68	2.52
4	Mengelompok dengan teman	0	2	0	15	10	87	3.22
5	Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS	21	0	0	4	2	20	0.74
6	Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi	1	7	17	2	0	47	1.74
7	Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	0	0	1	14	12	92	3.41
8	Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain	15	6	1	5	0	26	0.85
9	Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas	0	10	12	3	2	51	2.00
10	Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi	0	2	14	11	0	63	2.33
<b>Jumlah Skor</b>							23.33	
<b>Kategori</b>							Baik	

Data hasil pengamatan aktivitas siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.8.



**Gambar 4.8** Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1



Keterangan:

- 1 = Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- 2 = Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar
- 3 = Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru
- 4 = Mengelompok dengan teman
- 5 = Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS
- 6 = Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi
- 7 = Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 8 = Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain
- 9 = Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas
- 10 = Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi

Berdasarkan tabel 4.10, dapat dilihat skor rata-rata yang diperoleh seluruh siswa siklus II pertemuan 1 adalah 23,33 dengan kategori baik. Tiap indikator memperoleh skor berbeda-beda. Adapun rinciannya sebagai berikut.

Dalam mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran memperoleh skor rata-rata 3,78. Indikator ini mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Ada 6 siswa memperoleh skor 3 dan 21 lainnya memperoleh skor 4. Sebagian besar siswa sudah siap mengikuti pembelajaran. Siswa masuk kelas dengan tertib berbaris, rapi menempati tempat duduk, berdoa, dan menyiapkan alat tulis.

Indikator mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru memperoleh skor rata-rata 2,70. Terdapat 11 siswa mendapat skor 2, 12 siswa skor 3, dan 4 lainnya skor 4. Sebagian siswa sudah mendengarkan penjelasan guru, mengamati gambar dan memperhatikan dengan sikap dan

posisi duduk baik. Namun masih ada beberapa siswa yang bersenda gurau dengan teman sebangku.

Aktivitas siswa dalam indikator mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru memperoleh skor rata-rata 2,52. Indikator ini mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Sebagian besar siswa berani menjawab pertanyaan guru dengan benar, mengajukan pertanyaan sesuai materi dan menggunakan bahasa yang baik.

Indikator mengelompok dengan teman memperoleh skor 3,22. Siswa sudah mengelompok secara heterogen sesuai petunjuk guru. Namun masih ada beberapa siswa yang mengelompok dengan tidak tenang sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.

Pada saat guru memanggil masing-masing ketua kelompok, ketua kelompok maju ke depan menemui dan mendengarkan penjelasan guru. Sebagian ketua kelompok mendengarkan penjelasan guru dengan tenang dan tidak bergurau dengan teman. Sementara anggota kelompok yang lain tetap berada di tempat duduk masing-masing sehingga pada indikator ini hanya mendapat skor 0,74 karena hanya ada 6 siswa sebagai ketua kelompok yang maju ke depan menemui guru.

Ketua kelompok menjelaskan materi yang disampaikan guru dan anggota lain mendengarkan penjelasan tersebut. Jika belum paham, anggota kelompok menanggapi dan membahas materi bersama ketua kelompok. Pada indikator ini memperoleh skor rata-rata 1,74.

Dalam indikator kegiatan diskusi kelompok mendapatkan skor rata-rata 3,41. Sebagian besar siswa sudah bekerja sama dan memberikan

pendapat dalam kelompok. TTS yang disusun siswa sudah sesuai materi namun pertanyaan TTS ada yang belum jelas.

Indikator membuat dan melempar bola kertas berisi TTS mendapatkan skor 0,85. Ada 6 siswa yang membuat bola kertas, 6 siswa melempar dengan semangat, dan lainnya melihat kegiatan pelemparan tersebut.

Siswa yang terkena lemparan bola membuka bola kertas, menjawab dengan mengisi TTS dan mempresentasikan hasil pekerjaannya. Pada indikator ini diperoleh skor 1,89. Dalam mengisi TTS siswa berdiskusi dengan teman sekelompok. Sebagian besar siswa bekerja sama mengisi TTS dengan benar dan menyelesaikan tepat waktu. Ada 6 siswa yang mempresentasikan jawaban TTS.

Saat kegiatan akhir siswa tidak menulis simpulan pokok-pokok materi. Siswa langsung mengerjakan soal evaluasi. Semua siswa sudah mengerjakan tepat waktu namun ada beberapa siswa yang tidak tenang dalam mengerjakan, sehingga pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 2,33

#### 4.1.2.1.3. Hasil Belajar

Hasil belajar IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel 4.11.

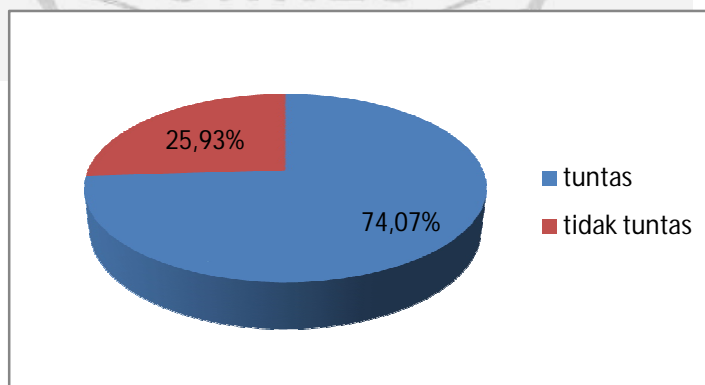
**Tabel 4.11**  
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 1

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
30-40	1	35	35	Tidak Tuntas
41-51	3	46	138	Tidak Tuntas
52-62	3	57	171	Tidak Tuntas
63-73	6	68	408	Tuntas
74-84	9	79	711	Tuntas
85-95	5	90	450	Tuntas
Jumlah	27		1913	
Rata-rata			70,85	

**Tabel 4.12**  
Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1

Nilai tertinggi	95
Nilai terendah	30
Nilai rata-rata	70,85
Jumlah siswa tuntas	20
Jumlah siswa tidak tuntas	7
Persentase siswa tuntas	74,07%
Persentase siswa tidak tuntas	25,93%

Dari tabel 4.12, dapat diketahui nilai terendah yang diperoleh adalah 25 dan nilai tertinggi 90 dengan persentase ketuntasan 74,07% (20 siswa) tuntas dan 25,93% (7 siswa) tidak tuntas. Persentase ketuntasan siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.9.



**Gambar 4.9**  
Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II pertemuan 1

#### 4.1.2.1.4. Refleksi

Refleksi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi adalah:

##### a. Keterampilan Guru

Keterampilan guru dalam pembelajaran secara keseluruhan termasuk kategori sangat baik, namun ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Adapun kekurangannya sebagai berikut:

- 1) Dalam menjelaskan, guru belum memberikan penekanan pada materi penting. Guru menjelaskan materi secara menyeluruh.
- 2) Dalam kegiatan diskusi kelompok, guru tidak menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok.
- 3) Guru belum memberi perhatian kepada seluruh siswa sehingga pengelolaan kelasnya masih kurang.

##### b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II pertemuan 1 secara keseluruhan termasuk kategori baik. Namun masih perlu ditingkatkan dan diperbaiki pada pelaksanaan siklus 2 pertemuan 2. Aktivitas siswa yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki yaitu:

- 1) Ada siswa yang mempengaruhi siswa lain untuk membuat kegaduhan saat proses pembelajaran.
- 2) Beberapa siswa kurang maksimal dalam mendengarkan penjelasan guru dan tidak aktif bertanya walaupun belum jelas terhadap materi yang telah dipelajari.

- 3) Siswa mengelompok dengan tidak tenang sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.
- 4) Siswa kurang maksimal dalam menyimpulkan materi. Siswa hanya bertanya jawab dengan guru tidak menulis simpulan pokok-pokok materi.

c. Hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh masih belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai. Ketuntasan klasikal pada siklus II pertemuan 1 adalah 74,07% dan nilai rata-rata 70,85.

Dari berbagai permasalahan yang muncul pada pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 1, perlu diadakan perbaikan untuk pelaksanaan tindakan di siklus II pertemuan 2.

4.1.2.1.5. *Revisi*

Berdasarkan refleksi permasalahan di atas, hal-hal yang perlu diperbaiki dan diadakan revisi untuk tahap pelaksanaan berikutnya sebagai berikut.

a. Keterampilan guru

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan guru yaitu:

- 1) Dalam menjelaskan, guru hendaknya memberikan penekanan pada materi penting sehingga siswa lebih mudah memahami materi.
- 2) Guru hendaknya menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok.
- 3) Guru harus mengelola kelas dengan baik dan memberi perhatian kepada seluruh siswa.

b. Aktivitas siswa

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas siswa adalah:

- 1) Guru harus memperhatikan siswa yang membuat kegaduhan untuk mengantisipasi agar kelas tetap kondusif.
- 2) Guru harus memberikan rangsangan yang lebih menarik agar siswa lebih antusias untuk mendengarkan penjelasan guru.
- 3) Guru harus lebih memotivasi siswa untuk memperhatikan dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok.
- 4) Membangkitkan siswa untuk berani bertanya dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran.

4.1.2.2. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2

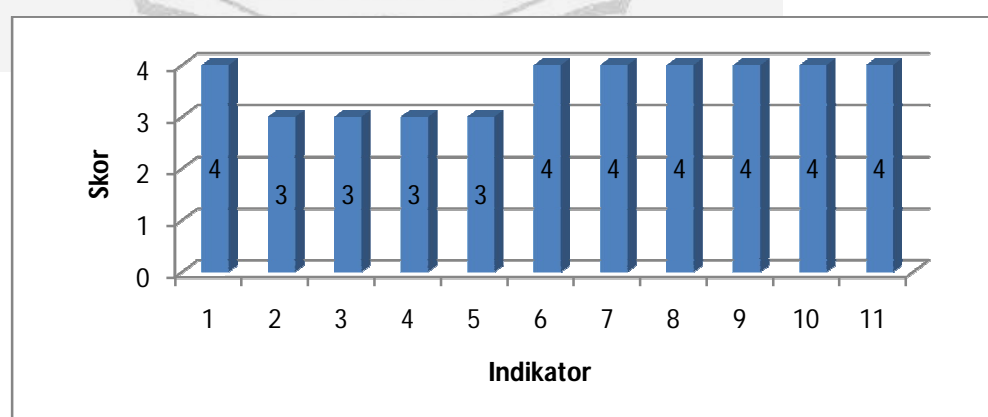
4.1.2.2.1. Keterampilan Guru

Hasil observasi keterampilan guru selama pembelajaran siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 4.13.

**Tabel 4.13**  
Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2

No	Indikator	Perolehan Skor
1	Membuka pelajaran dengan apersepsi	4
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3
3	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	3
4	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	3
5	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	3
6	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	4
7	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	4
8	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	4
9	Membimbing siswa dalam <i>Snowball Throwing</i>	4
10	Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa	4
11	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa	4
Jumlah skor total		40
Kategori		Sangat Baik

Data hasil pengamatan keterampilan guru dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.10.



**Gambar 4.10** Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2



Keterangan:

- 1 = Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi
- 2 = Menyampaikan tujuan pembelajaran
- 3 = Menjelaskan materi sumber daya alam
- 4 = Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran
- 5 = Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam
- 6 = Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 7 = Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok
- 8 = Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 9 = Membimbing siswa dalam *snowball throwing*
- 10 = Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa
- 11 = Menyimpulkan materi sumber daya alam dan memberikan evaluasi pada siswa

Berdasarkan data hasil observasi keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus II pertemuan 2, diperoleh skor 40 dengan kategori sangat baik. Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut.

Keterampilan guru dalam membuka pelajaran dengan apersepsi memperoleh skor 4. Apersepsi yang dilakukan sesuai materi pembelajaran, menarik perhatian, berkaitan dengan kehidupan siswa dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Gembira Berkumpul” bersama-sama.

Dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memperoleh skor 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, sesuai indikator dan menuliskan tujuan di papan tulis.

Indikator menjelaskan materi tentang sumber daya alam memperoleh skor 3. Penjelasan yang disampaikan sesuai materi pelajaran,

menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan menggunakan contoh untuk memperjelas materi.

Indikator menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran memperoleh skor 3. Gambar yang ditampilkan menarik, sesuai materi sumber daya alam dan melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS. Namun guru tidak menjelaskan lagi cara membuat TTS seperti pada pertemuan sebelumnya.

Saat mengajukan pertanyaan kepada siswa, guru mengungkapkan pertanyaan secara jelas, memberikan waktu berpikir, dan adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa. Namun tidak memberikan informasi atau acuan saat bertanya sehingga pada indikator ini guru memperoleh skor 3.

Dalam pembentukan kelompok, guru memperoleh skor 4. Guru membimbing pembentukan kelompok, membentuk siswa secara heterogen, mengatur tempat duduk dan menentukan tugas siswa secara berkelompok.

Indikator memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok mendapatkan skor 4. Guru memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas, kemudian menjelaskan materi yang dibuat TTS. Penyampaian materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan memberikan contoh untuk memperjelas materi.

Dalam membimbing siswa berdiskusi menyusun TTS, guru memperoleh skor 4. Guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok,

memotivasi siswa, memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat dan membimbing siswa yang kurang paham.

Indikator membimbing siswa dalam *Snowball Throwing* memperoleh skor 4. Guru memberi perhatian kepada seluruh siswa, membimbing pembuatan, pelemparan bola kertas dan menegur siswa yang tidak mematuhi aturan.

Keterampilan guru dalam memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa memperoleh skor 4. Guru memberi penguatan berupa kata-kata pujian, tepuk tangan, pendekatan serta bintang prestasi kepada siswa.

Dalam menyimpulkan materi pembelajaran dan memberikan evaluasi memperoleh skor 4. Guru menyimpulkan materi dan memberikan evaluasi kepada siswa. Soal yang diberikan sesuai materi, tingkat kognitif dan adanya waktu berpikir untuk mengerjakan soal.

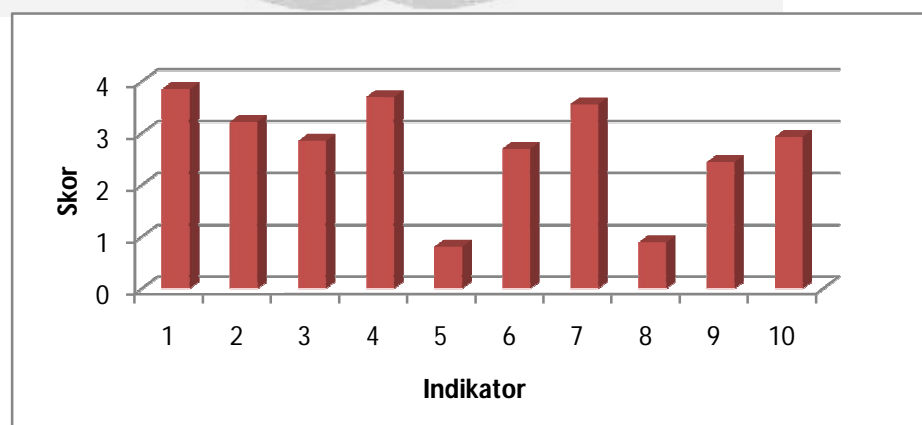
#### 4.1.2.2.2. *Aktivitas Siswa*

Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 4.14.

**Tabel 4.14**  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

No	Indikator	Jumlah Siswa yang mendapat Skor					Jumlah skor	Rata-rata
		0	1	2	3	4		
1	Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran	0	0	0	4	23	104	3.85
2	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar	0	0	3	14	10	88	3.22
3	Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru	0	1	13	2	11	77	2.85
4	Mengelompok dengan teman	0	0	0	8	19	100	3.70
5	Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS	21	0	0	2	4	22	0.81
6	Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi	0	1	6	20	0	73	2.70
7	Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	0	0	1	10	16	96	3.56
8	Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain	16	6	0	6	0	23	0.89
9	Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas	0	0	21	0	6	66	2.44
10	Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi	0	0	2	25	0	79	2.93
<b>Jumlah Skor</b>								27
<b>Kategori</b>								Baik

Data hasil pengamatan aktivitas siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.11.



**Gambar 4.11** Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2

Keterangan:

- 1 = Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- 2 = Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar
- 3 = Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru
- 4 = Mengelompok dengan teman
- 5 = Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS
- 6 = Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi
- 7 = Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS
- 8 = Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain
- 9 = Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas
- 10 = Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi

Berdasarkan tabel di 4.11, dapat dilihat skor rata-rata yang diperoleh seluruh siswa siklus II pertemuan 2 adalah 27 dengan kategori baik. Tiap indikator memperoleh skor berbeda. Adapun rinciannya sebagai berikut.

Indikator mempersiapkan diri dalam mengikuti pembelajaran memperoleh skor rata-rata 3,85. Indikator ini mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Siswa sudah siap mengikuti pembelajaran. Sebagian besar siswa masuk kelas dengan tertib, menempati tempat duduk dengan rapi, berdoa dan mempersiapkan alat tulis.

Indikator mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru memperoleh skor rata-rata 3,22. Sebagian besar siswa mendengarkan penjelasan guru dan mengamati gambar dengan posisi duduk baik. Namun ada 3 siswa yang suka membuat kegaduhan di kelas dan posisi duduk kurang baik.

Aktivitas siswa dalam indikator mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru memperoleh skor rata-rata 2,85. Indikator ini

mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Sebagian besar siswa berani menjawab pertanyaan guru dengan benar, mengajukan pertanyaan sesuai materi dan menggunakan bahasa yang baik saat bertanya.

Indikator mengelompok dengan teman memperoleh skor 3,70. Siswa mengelompok secara heterogen sesuai petunjuk guru, tidak memilih teman. Namun ada beberapa siswa yang tidak tenang ketika mengelompok sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.

Pada saat guru memanggil masing-masing ketua kelompok, semua ketua kelompok maju ke depan menemui dan mendengarkan penjelasan guru dengan tenang, tidak bergurau dengan siswa lain. Indikator ini memperoleh skor 0,81, mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya.

Selanjutnya ketua kelompok menjelaskan materi yang disampaikan guru sedangkan anggota lain mendengarkan penjelasan tersebut. Jika belum paham, anggota kelompok menanggapi dan membahas materi bersama ketua kelompok. Pada indikator ini memperoleh skor rata-rata 2,70.

Dalam indikator kegiatan diskusi kelompok mendapatkan skor rata-rata 3,56. Sebagian besar siswa sudah bekerja sama dan memberikan pendapat dalam kelompok. TTS yang disusun siswa sudah sesuai materi namun pertanyaan TTS ada yang belum jelas.

Indikator membuat dan melempar bola kertas berisi TTS mendapatkan skor 0,89. Ada 6 siswa yang membuat bola kertas, 6 siswa

melempar dengan semangat, sedangkan yang lainnya melihat kegiatan pelemparan tersebut.

Siswa yang terkena lemparan bola membuka bola kertas, menjawab dengan mengisi TTS dan mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam mengisi TTS siswa berdiskusi dengan teman sekelompok. Sebagian besar siswa bekerja sama mengisi TTS dengan benar dan menyelesaikan tepat waktu. Ada 6 siswa yang mempresentasikan jawaban TTS. Pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 2,44.

Saat kegiatan akhir siswa ikut menyimpulkan materi pembelajaran dengan menjawab pertanyaan guru, namun tidak menulis simpulan pokok-pokok materi. Siswa langsung mengerjakan soal evaluasi. Semua siswa sudah mengerjakan tepat waktu namun masih ada beberapa siswa yang tidak tenang dalam mengerjakan, sehingga pada indikator ini skor rata-rata yang diperoleh adalah 2,93.

#### 4.1.2.2.3. Hasil Belajar

Hasil belajar IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel 4.15.

**Tabel 4.15**

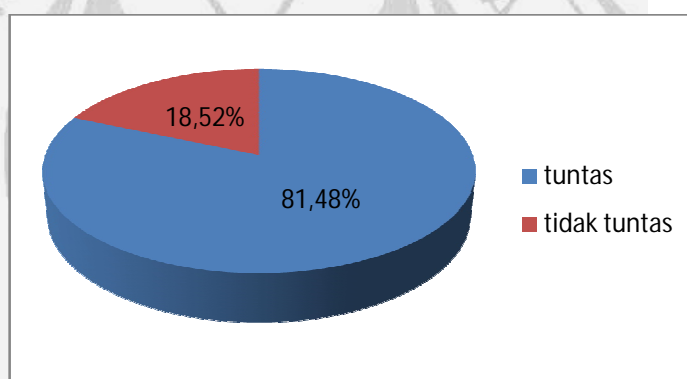
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus II Pertemuan 2

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
46-54	2	50	100	Tidak Tuntas
55-63	3	59	177	Tidak Tuntas
64-72	6	68	408	Tidak Tuntas
73-81	8	77	616	Tuntas
82-90	5	86	430	Tuntas
91-100	3	95	285	Tuntas
Jumlah	27		2016	
Rata-rata			74,67	

**Tabel 4.16**  
Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2

Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	46
Nilai rata-rata	74,67
Jumlah siswa tuntas	22
Jumlah siswa tidak tuntas	5
Persentase siswa tuntas	81,48%
Persentase siswa tidak tuntas	18,52%

Berdasarkan tabel 4.16, dapat diketahui nilai terendah yang diperoleh adalah 33 dan nilai tertinggi 100 dengan persentase ketuntasan 81% (22 siswa) tuntas dan 19% (5 siswa) tidak tuntas. Persentase ketuntasan siswa dapat digambarkan dalam diagram gambar 4.12.



**Gambar 4.12**

Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II pertemuan 2

#### 4.1.2.2.4. Refleksi

Refleksi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi sebagai berikut.

##### a. Keterampilan Guru

Keterampilan guru dalam pembelajaran secara keseluruhan termasuk kategori sangat baik, tetapi masih ada kekurangan yang perlu diperbaiki. Kekurangan tersebut yaitu guru tidak memberikan



pertanyaan lanjutan ketika menyampaikan tujuan pembelajaran dan tidak memberikan penekanan pada materi penting.

b. *Aktivitas Siswa*

Aktivitas siswa selama pembelajaran siklus II pertemuan 2 secara keseluruhan termasuk kategori baik, tetapi masih ada kekurangan yang perlu diperbaiki. Kekurangan tersebut yaitu masih ada siswa yang mempengaruhi siswa lain untuk membuat kegaduhan saat proses pembelajaran, siswa kurang bersungguh-sungguh dalam mendengarkan penjelasan guru dan siswa kurang maksimal dalam menyimpulkan materi pembelajaran.

c. *Hasil belajar*

Hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai indikator keberhasilan, dengan ketuntasan klasikal sebesar 81% dan nilai rata-rata 72,15.

4.1.2.2.5. *Revisi*

Berdasarkan refleksi permasalahan di atas, hal-hal yang perlu diperbaiki untuk proses pembelajaran selanjutnya sebagai berikut.

a. *Keterampilan guru*

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan guru adalah guru perlu memberikan pertanyaan lanjutan dan penekanan pada materi penting sehingga siswa lebih mudah memahami materi.

b. *Aktivitas siswa*

Perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas siswa adalah membangkitkan motivasi siswa agar lebih antusias untuk

mendengarkan penjelasan guru dan membimbing siswa secara keseluruhan agar ikut menyimpulkan materi dengan menuliskan pokok-pokok materi.

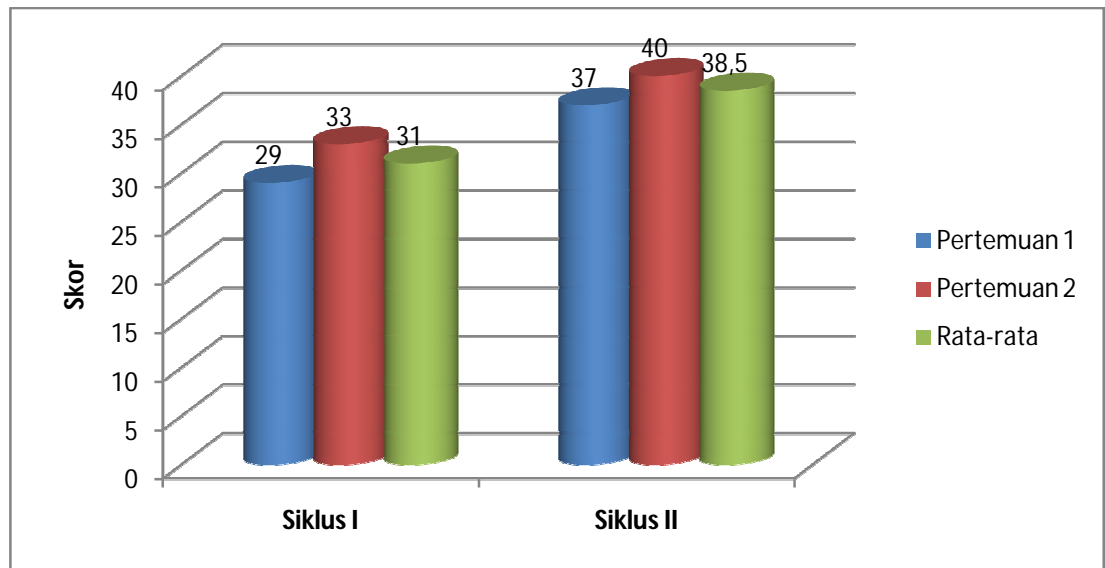
Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan proses pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 2 berjalan dengan baik karena keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar sudah mencapai indikator keberhasilan.

Pencapaian hasil belajar sudah mencapai target yang telah ditetapkan dengan ketuntasan klasikal sebesar 81% dan nilai rata-rata 72,15. Walaupun demikian, pembelajaran tetap dilakukan suatu perbaikan untuk proses pembelajaran selanjutnya, agar pembelajaran meningkat secara berkelanjutan. Adapun data keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar ditampilkan dalam grafik berikut:

#### 1) **Keterampilan Guru**

Keterampilan guru pada tiap siklus menunjukkan adanya peningkatan. Pada siklus I pertemuan 1, guru memperoleh skor 29 dengan kategori baik. Siklus I pertemuan 2 skor 33 kategori baik, siklus II pertemuan 1 skor 37 kategori sangat baik, dan siklus II pertemuan 2 skor 40 kategori sangat baik.

Berikut disajikan diagram gambar peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS pada tiap siklus.

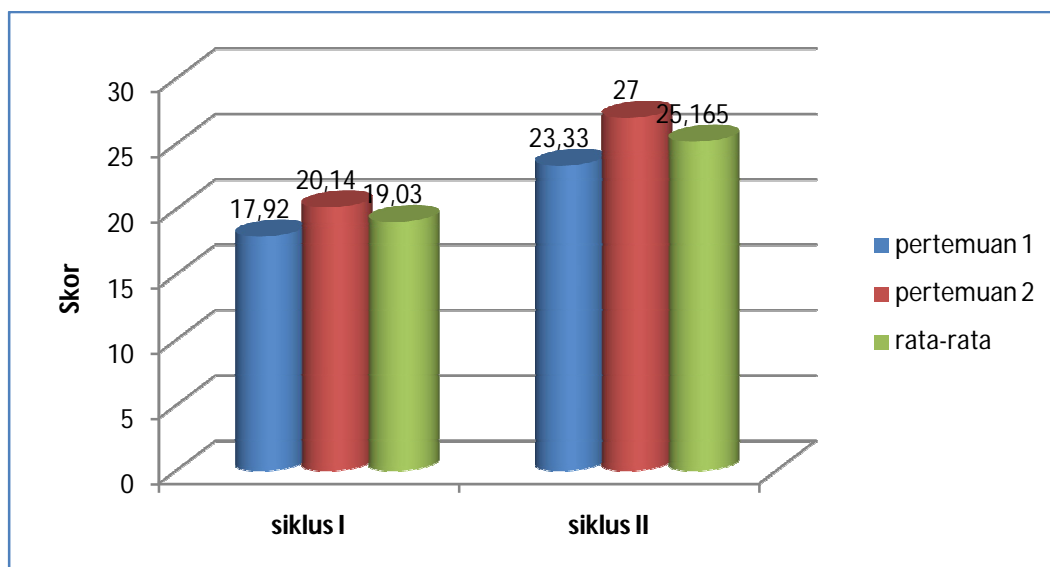


**Gambar 4.13 Peningkatan Keterampilan Guru Siklus I dan II**

## 2) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa pada tiap siklus juga menunjukkan adanya peningkatan. Siklus I pertemuan 1, diperoleh skor 17,92 kategori cukup, siklus I pertemuan 2 skor 20,14 kategori baik. Siklus II pertemuan 1 skor 23,33 kategori baik dan siklus II pertemuan 2 skor 27 kategori baik.

Berikut disajikan diagram batang peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS pada tiap siklus.



**Gambar 4.14 Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

### 3) Hasil Belajar

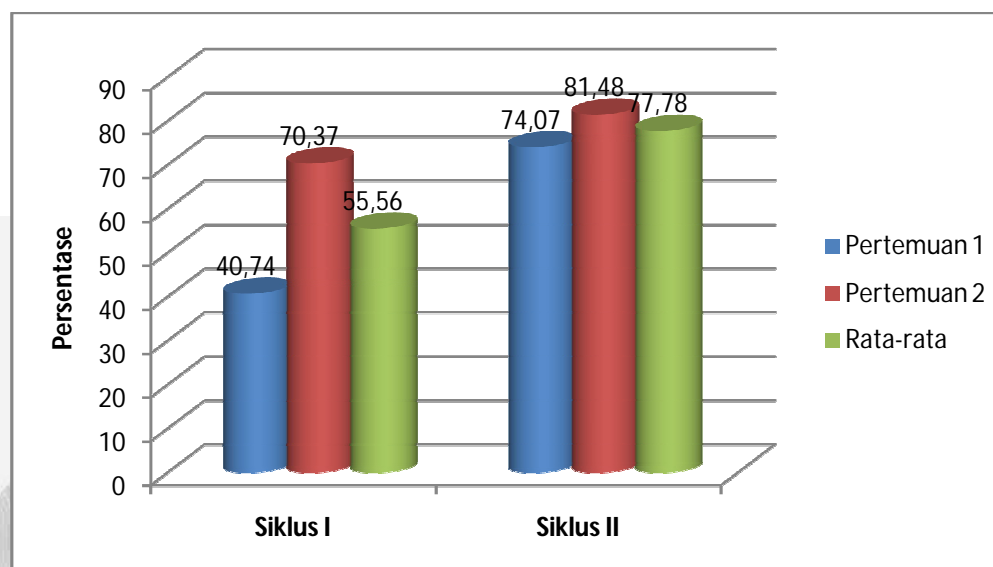
Secara keseluruhan, hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS pada tiap siklus, akan diuraikan dalam tabel 4.17.

**Tabel 4.17 Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II**

Tahapan Siklus	Persentase Ketuntasan belajar		Rata-Rata
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
Siklus I	40,74	70,37	55,56
Siklus II	74,07	81,48	77,78

Berdasarkan tabel 4.17, diketahui bahwa hasil belajar siswa siklus I diperoleh rerata 55,56% dengan persentase ketuntasan belajar pertemuan 1 sebesar 40,74%, dan pertemuan 2 sebesar 70,37%. Sedangkan siklus II diperoleh rerata 77,78% dengan persentase ketuntasan belajar pertemuan 1 sebesar 74,07% dan pertemuan 2 sebesar 81,48%.

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS pada tiap siklus dapat dijabarkan dalam diagram gambar sebagai berikut:



**Gambar 4.15 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II**

Dengan perolehan hasil tersebut, guru telah memenuhi indikator keberhasilan, sehingga penelitian diakhiri sampai siklus II.

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Pemaknaan Temuan Penelitian

Pembahasan didasarkan pada hasil observasi dan hasil belajar siswa serta refleksi setiap siklus pada proses pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS, sebagai berikut:

#### 4.2.1.1. Hasil Observasi Keterampilan Guru

Hasil pengamatan keterampilan guru siklus I memperoleh skor 31 dengan kategori baik meningkat menjadi 38,5 kategori sangat baik pada

siklus II. Peningkatan terjadi secara bertahap pada setiap pertemuan. Siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 29, pertemuan 2 skor 33, siklus II pertemuan 1 skor 37 dan pertemuan 2 skor 40. Adapun peningkatan masing-masing indikator akan dijabarkan sebagai berikut.

a. Membuka pelajaran dengan apersepsi

Siklus I pertemuan 1 maupun 2 memperoleh skor 3. Sedangkan siklus II pertemuan 1 maupun 2 skor 4. Hal itu dikarenakan pada siklus I pertemuan 1 dan 2, guru belum memberi motivasi kepada siswa untuk mengikuti pelajaran. Akan tetapi siklus II pertemuan 1 maupun 2, guru sudah melakukan semua deskriptor yaitu apersepsi sesuai materi pembelajaran, menarik perhatian, berkaitan dengan kehidupan siswa dan memberikan motivasi untuk mengikuti pembelajaran. Sesuai pendapat Anitah (2009) membuka pelajaran adalah kegiatan guru menciptakan siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada pembelajaran. Komponennya: a) menarik perhatian siswa; b) menimbulkan motivasi; c) memberi acuan; dan d) membuat kaitan.

b. Menyampaikan tujuan pembelajaran

Pada siklus I pertemuan 1, 2 memperoleh skor 2. Guru menyampaikan tujuan dengan jelas, sesuai indikator namun tidak menuliskan tujuan di papan tulis dan tidak memberi pertanyaan lanjutan. Sedangkan siklus II pertemuan 1, 2 memperoleh skor 3. Tujuan yang disampaikan jelas, sesuai indikator, dan ditulis di papan tulis. Hal ini sesuai pendapat Anitah (2009:8.8) bahwa menyampaikan tujuan

pembelajaran merupakan cara untuk memberikan acuan dalam membuka pelajaran.

c. Menjelaskan materi tentang sumber daya alam

Pada siklus I pertemuan 1, 2 maupun siklus II pertemuan 1,2 memperoleh skor 3. Indikator ini mendapat skor stabil dari pertemuan pertama sampai terakhir karena guru menjelaskan sesuai materi dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa dan menggunakan contoh untuk memperjelas materi, namun belum memberikan penekanan pada materi penting. Sependapat Hasibuan dan Moedjiono (2009:70) menjelaskan adalah memberikan informasi secara lisan, sistematis dan terencana sehingga memudahkan siswa memahami bahan pelajaran.

d. Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran

Pada siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 4, pertemuan 2 skor 3, sedangkan siklus II pertemuan 1 maupun 2 skor 3. Pada siklus I pertemuan 1, guru menampilkan gambar/ TTS menarik, sesuai materi, menjelaskan cara membuat TTS, dan melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS sehingga memperoleh skor 4. Sedangkan pertemuan berikutnya guru tidak lagi menjelaskan cara membuat TTS seperti pada pertemuan sebelumnya sehingga memperoleh skor 3. Indikator menampilkan gambar dan menggunakan TTS termasuk dalam keterampilan mengadakan variasi. Sesuai pendapat Anitah (2009:7.45), penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu contoh mengadakan variasi ketika mengajar.

e. Mengajukan pertanyaan kepada siswa

Pada siklus I pertemuan 1,2 maupun siklus II pertemuan 1,2 memperoleh skor 3. Indikator ini mendapat skor stabil dari pertemuan pertama karena guru mengungkapkan pertanyaan secara jelas, memberikan waktu berpikir, dan adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa, namun tidak memberikan informasi atau acuan saat bertanya.

Sebagaimana pendapat Hasibuan dan Moedjiono (2009:62) bahwa dalam mengajukan pertanyaan harus jelas, singkat, memberikan acuan, pemusatan, pemindahan giliran menjawab, penyebaran, adanya tuntunan dan waktu berfikir.

f. Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS

Siklus I pertemuan 1, 2 memperoleh skor 2. Saat pembentukan kelompok pada siklus I pertemuan 1, guru hanya menyuruh siswa untuk mengelompok dengan teman yang berdekatan, sehingga pembagian kelompok tidak heterogen. Pada pertemuan 2 kelompok yang dibentuk sama seperti pada pertemuan sebelumnya sehingga memperoleh skor 2.

Sedangkan siklus II pertemuan 1,2 memperoleh skor 4. Guru membimbing pembentukan kelompok, membagi siswa menjadi 6 kelompok heterogen, mengatur tempat duduk dan menentukan tugas siswa secara berkelompok. Indikator membentuk kelompok ini termasuk dalam keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Sesuai pendapat Anita (2009:8.58), pembentukan kelompok mempunyai andil besar dalam suksesnya kerja kelompok sehingga siswa harus dibagi dalam jumlah dan tingkat kemampuan yang tepat.



- g. Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok

Siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 3, pertemuan 2 skor 4, sedangkan siklus II pertemuan 1 dan 2 memperoleh skor 4. Pada siklus I pertemuan 1 guru memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas, kemudian menjelaskan materi yang dibuat TTS. Penyampaian materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti, namun belum memberikan contoh untuk memperjelas materi sehingga memperoleh skor 3. Sedangkan pada pertemuan berikutnya guru memberikan contoh untuk memperjelas materi sehingga memperoleh skor 4. Kegiatan yang nampak pada indikator ini sesuai dengan keterampilan mengelola kelas dan menjelaskan. Sebagaimana pendapat Anita (2009:8.39) bahwa sebelum melakukan tugas, guru menyiapkan dan menuntut tanggung jawab siswa untuk mengerjakan tugas. Dengan kata lain guru jangan lupa menagih bukti bahwa siswa telah bekerja.

- h. Membimbing siswa berdiskusi menyusun TTS

Siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 3, pertemuan 2 skor 4, siklus II pertemuan 1 skor 3 dan skor 4 pada pertemuan 2. Pada siklus I pertemuan 1 guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok, memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat, membimbing siswa yang kurang paham, namun belum memotivasi siswa untuk bekerja sama dengan kelompoknya sehingga ada anggota aktif dan tidak aktif. Pada siklus I pertemuan 2, guru sudah memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok sehingga memperoleh skor 4. Akan

tetapi siklus II pertemuan 1 memperoleh skor 3 karena guru tidak menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok. Sedangkan siklus II pertemuan 2 mendapatkan skor 4 karena guru melakukan semua deskriptor. Kegiatan yang nampak pada indikator ini sesuai dengan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yang berkaitan dengan pendorong siswa untuk belajar, memberikan orientasi umum, memberi bantuan sesuai kebutuhan, dan penyedia kesempatan belajar bagi siswa (Anitah, 2009:8.58-8.62)

i. Membimbing siswa dalam *Snowball Throwing*

Siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 2, pertemuan 2 skor 3, siklus II pertemuan 1 skor 3 dan siklus II pertemuan 2 skor 4. Pada siklus I pertemuan 1, guru membimbing siswa membuat dan melempar bola kertas. Namun belum memberi perhatian kepada seluruh siswa dan tidak menegur siswa yang tidak mematuhi aturan sehingga memperoleh skor 2. Sedangkan siklus I pertemuan 2 maupun siklus II pertemuan 1 memperoleh skor 3 karena guru sudah menegur siswa yang tidak mematuhi aturan. Siklus II pertemuan 2 memperoleh skor 4 karena guru memberi perhatian kepada seluruh siswa, membimbing pembuatan, pelemparan bola kertas dan menegur siswa yang tidak mematuhi aturan. Kegiatan yang nampak pada indikator ini termasuk keterampilan mengelola kelas, berkaitan dengan pengelolaan kelompok, memberikan petunjuk yang jelas, membagi perhatian, dan menegur siswa (Anitah, 2009:8.46).

j. Memberikan penguatan

Siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 1, pertemuan 2 skor 2, siklus II pertemuan 1 skor 3 dan siklus II pertemuan 2 skor 4. Pada siklus I pertemuan 1 guru hanya memberi penguatan berupa kata-kata pujian sehingga memperoleh skor 1. Siklus I pertemuan 2 memperoleh skor 2 karena guru memberi penguatan berupa kata-kata pujian dan tepuk tangan kepada siswa. Siklus II pertemuan 1 guru memberi penguatan berupa kata-kata pujian, tepuk tangan, dan pendekatan kepada siswa sehingga memperoleh skor 3. Sedangkan siklus II pertemuan 2 memperoleh skor 4 karena guru memberi penguatan berupa kata-kata pujian, tepuk tangan, mendekati siswa dan memberikan bintang prestasi kepada siswa. Pemberian penguatan ini sangat penting dilakukan guru. Sesuai pendapat Hasibuan dan Moedjiono (2009:58), memberi penguatan dapat meningkatkan motivasi belajar dan rasa percaya diri siswa.

k. Menyimpulkan materi pembelajaran dan memberikan evaluasi

Siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 3, pertemuan 2 skor 4, siklus II pertemuan 1 maupun 2 skor 4. Hal itu dikarenakan pada siklus 1 pertemuan 1, guru hanya memberikan evaluasi tanpa menyimpulkan materi terlebih dahulu. Sedangkan pada pertemuan berikutnya guru menyimpulkan materi dan memberikan evaluasi kepada siswa. Soal yang diberikan sesuai materi, tingkat kognitif dan adanya waktu berpikir untuk mengerjakan soal. Sesuai pendapat Djamarah (2010:140), kegiatan menutup pelajaran dimaksudkan untuk memberi gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari, mengetahui tingkat pencapaian siswa

dan keberhasilan guru dalam pembelajaran. Komponennya meliputi: a) meninjau kembali (*review*); dan b) melakukan evaluasi.

#### 4.2.1.2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I memperoleh skor 19,03 dan siklus II terjadi peningkatan skor menjadi 25,16. Peningkatan terjadi secara bertahap di setiap pertemuan. Siklus I pertemuan 1 mendapat skor 17,92 dengan kategori cukup, siklus I pertemuan 2 skor 20,14 kategori baik, siklus 2 pertemuan 1 skor 23,33 kategori baik, dan siklus 2 pertemuan 2 mendapat skor 27 kategori baik. Adapun peningkatan masing-masing indikator akan dijabarkan sebagai berikut.

##### a. Menyiapkan diri mengikuti pembelajaran

Siklus I pertemuan 1 mendapat rata-rata skor 3,59 meningkat menjadi 3,67 pada siklus I pertemuan 2, 3,78 pada siklus II pertemuan 1 dan 3,85 pada siklus II pertemuan 2. Siswa masuk kelas dengan tertib, menempati tempat duduk dengan rapi, berdoa dan menyiapkan peralatan pembelajaran. Kegiatan ini sesuai pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2012:172), persiapan siswa termasuk kegiatan emosional, antara lain meliputi minat, membedakan, berani, tenang.

##### b. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru

Siklus I pertemuan 1 memperoleh rata-rata skor 2,22, pertemuan 2 2,43, siklus II pertemuan 1 2,70, dan 3,22 pada siklus II pertemuan 2. Hal itu dikarenakan pada siklus 1 siswa hanya mendengarkan dan mengamati gambar yang ditampilkan guru. Pada pertemuan selanjutnya siswa mendengarkan dan memperhatikan dengan sikap duduk lebih baik,

meskipun masih ada siswa yang bergurau dengan temannya ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru sesuai dengan aktivitas mendengarkan dan visual. Aktivitas mendengarkan, misalnya mendengarkan penyajian bahan, percakapan, diskusi, radio. Sedangkan aktivitas visual misalnya membaca, melihat gambar, mengamati, demonstrasi, pameran (Diedrich dalam Sardiman, 2012:101).

c. Aspek mengajukan dan menjawab pertanyaan guru

Indikator ini memperoleh rata-rata skor 1,30 pada siklus I pertemuan 1, pertemuan 2 1,81, siklus II pertemuan 1 2,52, dan 2,85 pada siklus II pertemuan 2. Pada siklus I siswa sudah berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru namun bahasa yang digunakan ketika mengajukan pertanyaan masih kurang baik. Sedangkan pada siklus II, siswa mengajukan pertanyaan dengan bahasa yang baik dan menjawab pertanyaan dengan tepat. Kegiatan mengajukan dan menjawab pertanyaan termasuk dalam aktivitas lisan. Sesuai pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2012:172) aktivitas lisan meliputi mengemukakan pendapat, fakta, menghubungkan kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi.

d. Mengelompok dengan teman

Indikator ini memperoleh rata-rata skor 2,11 pada siklus I pertemuan 1, pertemuan 2 2,19, siklus II pertemuan 1 3,22, dan pertemuan 2 3,70. Pada siklus I siswa tidak tenang dalam mengelompok dan kelompok yang dibentuk tidak heterogen. Sedangkan siklus II siswa

sudah mengelompok secara heterogen sesuai petunjuk guru dan tidak memilih teman.

e. Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru

Indikator ini memperoleh skor 0,48 pada siklus I pertemuan 1, siklus I pertemuan 2 0,56, siklus II pertemuan 1 0,74 dan siklus II pertemuan 2 0,81. Pada siklus I semua ketua kelompok maju ke depan menemui dan mendengarkan penjelasan guru namun masih ada yang bergurau dengan siswa lain. Sedangkan siklus II mengalami peningkatan karena siswa lebih tenang, tidak bergurau, dan berkonsentrasi saat mendengarkan. Pada indikator ini hanya ada 6 siswa sebagai ketua kelompok yang maju ke depan kelas menemui guru sedangkan siswa lainnya tetap pada tempat duduk masing-masing. Kegiatan ini sesuai pendapat Suprijono (2009:128) bahwa salah satu langkah dalam model *Snowball Throwing* adalah ketua kelompok dipanggil oleh guru, kemudian diberikan penjelasan materi.

f. Ketua kelompok menjelaskan materi yang disampaikan guru

Indikator ini memperoleh rata-rata skor 1,48 pada siklus I pertemuan 1, 1,63 pada siklus I pertemuan 2, 1,74 pada siklus II pertemuan 1 dan 2,70 pada siklus II pertemuan 2. Ketua kelompok menjelaskan materi yang diberikan oleh guru sedangkan anggota lain mendengarkan penjelasan tersebut. Jika belum paham, anggota kelompok menanggapi dan membahas materi bersama ketua kelompok. Kegiatan ini sesuai pendapat Suprijono (2009:128) bahwa salah satu langkah dalam model *Snowball Throwing* setelah guru memanggil dan

menjelaskan materi kepada ketua kelompok adalah masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.

g. Berdiskusi dengan teman mengerjakan lembar kerja menyusun TTS

Pada siklus I pertemuan 1 memperoleh rata-rata skor 2,30, siklus I pertemuan 2 2,89, siklus II pertemuan 1 3,41 dan siklus II pertemuan 2 3,56. Sebagian besar siswa sudah bekerja sama dan memberikan pendapat dalam kelompok. TTS yang disusun siswa sudah sesuai materi namun pertanyaan TTS ada yang belum jelas. Kegiatan ini termasuk dalam aktivitas lisan dan menulis. Sebagaimana Dierich (dalam Hamalik, 2012:172) menjelaskan aktivitas lisan antara lain mengemukakan pendapat, fakta, menghubungkan kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, wawancara, diskusi, interupsi. Sedangkan aktivitas menulis misalnya menulis cerita, karangan, rangkuman, laporan, angket, menyalin, mengerjakan tes, mengisi angket.

h. Membuat dan melempar bola kertas berisi TTS

Pada siklus I pertemuan 1 mendapatkan rata-rata skor 0,74, siklus I pertemuan 2 0,78, siklus II pertemuan 1 0,85 dan siklus II pertemuan 2 0,89. Ada 6 siswa yang membuat bola kertas, 6 siswa melempar dengan semangat, sedangkan yang lainnya melihat kegiatan pelemparan tersebut. Sesuai pendapat Komalasari (2010:67), dalam model *Snowball Throwing* siswa dilatih untuk terampil membuat, menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju.

i. Membuka dan menjawab bola kertas

Indikator ini memperoleh rata-rata skor 1,59 pada siklus I pertemuan 1, pertemuan 2 1,89, siklus II pertemuan 1 2,0, sedangkan siklus II pertemuan 2 2,44. Semua siswa yang terkena lemparan bola membuka bola kertas, kemudian menjawab dengan mengisi TTS dan mempresentasikan hasil pekerjaannya. Dalam mengisi TTS siswa berdiskusi dengan teman sekelompok. Sebagian besar siswa bekerja sama mengisi TTS dengan benar dan menyelesaikan tepat waktu. Hal ini sesuai pendapat Suprijono (2009:128), setelah siswa mendapat satu bola, siswa diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

j. Menyimpulkan materi dan mengerjakan evaluasi

Pada siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 2,11, pertemuan 2 2,30, siklus II pertemuan 1 2,33 dan siklus II pertemuan 2 2,93. Dalam menyimpulkan materi, siswa hanya menjawab pertanyaan guru, tidak menulis simpulan pokok-pokok materi. Siswa langsung mengerjakan soal evaluasi. Siswa sudah mengerjakan tepat waktu namun masih ada siswa yang tidak tenang dalam mengerjakan. Kegiatan menyimpulkan materi dan mengerjakan evaluasi sesuai pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2012:172) berkenaan dengan aktivitas menulis, antara lain menulis cerita, karangan, rangkuman, laporan, angket, menyalin, mengerjakan tes, mengisi angket.

Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA ini didukung oleh pendapat Sardiman (2012:95) bahwa dalam kegiatan belajar diperlukan



aktivitas, tanpa aktivitas, proses belajar tidak dapat berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam pembelajaran tersebut antara lain 1) *visual activities*, 2) *oral activities*, 3) *listening activities*, 4) *writing activities*, 5) *drawing activities*, 6) *motor activities*, 7) *mental activities*, 8) *emotional activities*.

#### 4.2.1.3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS *Brain* mengalami peningkatan. Rata-rata nilai siswa meningkat dari siklus I sebesar 60,53 menjadi 72,76 pada siklus II. Ketuntasan belajar individual siswa secara klasikal juga meningkat dari siklus I sebesar 55,56% menjadi 77,78% pada siklus II.

Berdasarkan data tersebut, pencapaian hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% siswa mengalami ketuntasan belajar individual  $\geq 63$ .

Sesuai pendapat Hamalik (2012:30) bukti bahwa seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti. Keberhasilan model *Snowball Throwing* pada indikator peningkatan hasil belajar diperkuat oleh penelitian Haryani (2013) "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Struktur Bumi". Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa siklus I 71 dengan ketuntasan klasikal 62,5%, meningkat menjadi 77,9 dengan ketuntasan sebesar 93,75% pada siklus II.

#### 4.2.2. Implikasi Hasil Penelitian

Dalam penelitian yang telah dilakukan, terlihat terjadi peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA. Hal ini membuktikan bahwa model *Snowball Throwing* dengan media TTS dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, terutama IPA.

Melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS, guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan. Pembelajaran tidak lagi bersifat *teacher centered* (berpusat pada guru) akan tetapi *student centered* (berpusat pada siswa), karena guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan pembimbing kegiatan belajar siswa agar berjalan dengan baik. Guru membimbing jalannya diskusi dalam membuat TTS, membimbing siswa yang mengalami kesulitan, sehingga hubungan guru dan siswa menjadi lebih dekat dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan lebih semangat dalam belajar.

Penggunaan model *Snowball Throwing* dengan media TTS juga sangat bermanfaat bagi siswa. Sebelum dilaksanakan tindakan, siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran IPA dan kurang aktif dalam pembelajaran. Setelah diberi pembelajaran ini, siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya dan menjadi lebih aktif serta semangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga aktivitas siswapun dapat meningkat. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut, baik oleh guru maupun pengembang pendidikan lainnya sehingga pembelajaran menjadi lebih baik dan tujuan pembelajaran bisa tercapai maksimal.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS pada siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang, maka disimpulkan:

1. Keterampilan guru mengalami peningkatan pada tiap siklus. Siklus I memperoleh skor 31 kategori baik, meningkat menjadi 38,5 kategori sangat baik pada siklus II. Peningkatan ini terjadi karena guru sudah memberikan motivasi dalam membuka pelajaran, membentuk kelompok heterogen, memberikan penguatan, dan membimbing siswa dalam pembelajaran dengan baik.
2. Aktivitas siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus. Siklus I memperoleh skor 19,03 dengan kategori cukup, meningkat menjadi 25,16 kategori baik pada siklus II. Peningkatan ini terjadi karena siswa sudah lebih mendengarkan, memperhatikan penjelasan guru dengan seksama, berani mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dengan tepat, mengelompok secara heterogen dan lebih aktif dalam berdiskusi maupun kegiatan pembelajaran *Snowball Throwing*.
3. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, nilai rata-rata siklus I sebesar 60,53 meningkat menjadi 72,76 pada siklus II. Dengan persentase ketuntasan belajar siklus I sebesar 55,56% dan 77,78% pada siklus II.

Peningkatan hasil belajar ini tidak terlepas dari keterampilan guru dan aktivitas siswa. Mengacu pada indikator penelitian yaitu 75% siswa mengalami ketuntasan belajar individual  $\geq 63$ , maka penelitian dinyatakan berhasil.

## 5.2. Saran

Berdasarkan simpulan dan pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model *Snowball Throwing* dengan media TTS, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

### 1. Guru

Guru hendaknya merancang kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, variatif, dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran inovatif yang tepat sesuai kondisi siswa, materi/bahan ajar, fasilitas yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri. Selain itu sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran.

### 2. Siswa

Siswa agar selalu mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru sehingga dapat lebih mudah memahami materi. Saat kegiatan diskusi kelompok berlangsung harus aktif berpartisipasi berdiskusi dengan teman. Jika belum paham dengan materi, sebaiknya bertanya kepada guru. Selain itu siswa harus cermat, tekun dan teliti dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

### 3. Sekolah

Pihak sekolah sebaiknya selalu memfasilitasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga bakat atau potensi siswa dapat berkembang dan selalu berusaha meningkatkan mutu kualitas sekolah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akhiriyah, Dewi Yuni. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS pada Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang. Jurnal Kreatif Kependidikan Dasar*. Volume 1, No. 2, (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/view/1682/1888>, diakses 21 Mei 2013 pukul 14:01)
- Anitah, Sri, dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arifin, Khoirul. 2013. *Metode Pembelajaran Snowball Throwing*. <http://karifin38.blogspot.com/2013/03/snowball-throwing.html> (diunduh 5 Juli 2013 pukul 21:09)
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahyo, Agus N. 2011. *Gudang permainan Kreatif Khusus Asah Otak Kiri Anak*. Yogyakarta: FlashBooks.
- Cain, Sandra E, dan Jack M Evans. 1993. *Sciencing An Involvement Approach to Elementary Science Methods*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-contohnya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erlinna. 2011. *Teka-Teki Sebagai Media Pembelajaran*. <http://erlinna.wordpress.com/2011/05/20/teka-teki-sebagai-media-pembelajaran/feed/> (diunduh 26 Februari 2013 pukul 14:51)

- Farhan. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing*. <http://www.farhan-bjm.web.id/2011/09/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html>. Diunduh 25 Februari 2013 pukul 12:30
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani, M.A. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hamid, Moh Sholeh. 2011 *Metode Edutainment*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Haryani. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Struktur Bumi. *Jurnal Didaktika Dwija Karya*. Volume 1, No. 6, (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/issue/view/216>, diakses 21 Mei 2013 pukul 14:05)
- Hasibuan, J.J. dan Moedjiono. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Herhyanto, Nar, dkk. 2011. *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hidayati, Nia. 2009. Teka Teki Silang Cegah Otak dari Kepikunan. <http://www.niahidayati.net/teka-teki-silang-cegah-otak-dari-kepikunan.html/feed>. Diunduh tanggal 26 Februari 2013 pukul 14:48.
- Hidayati, Nurul. 2012. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Think Pair Share dengan Media Teka-Teki Silang pada Siswa Kelas III SD Negeri Ngaliyan 01*. Skripsi, Jurusan PGSD UNNES. Diakses di <http://lib.unnes.ac.id/15062/> tanggal 4 Februari 2013 pukul 12:52.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Indriana, Laela Fitria. 2012. *Penerapan Model Snowball Throwing untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V SD Negeri Tedunan Batang*. Skripsi, Jurusan PGSD UNNES. Diakses di <http://lib.unnes.ac.id/11757/> tanggal 4 Februari 2013 pukul 14:04.
- Isjoni. 2012. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Iskandar. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo.
- Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti. Depdiknas.
- Pusat Kurikulum-Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas. 2007. *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Depdiknas.
- Rifa'i, Achmad, dan Catharina Tri Anni. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Santoso, Eko Budi. *Model Pembelajaran Snowball Throwing*. <http://ras-eko.blogspot.com/2011/05/model-pembelajaran-snowball-throwing.html>. Diunduh 25 Februari 2013 pukul 12:48.
- Saputri, Riana Dwi. 2012. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model Kooperatif tipe NHT dengan Permainan TTS Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Semarang*. Skripsi, Jurusan PGSD UNNES. Diakses di <http://lib.unnes.ac.id/13641/> tanggal 4 Februari 2013 pukul 17:36.
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Silberman, Mel. 2010. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.



- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sukestiyarno dan Wardono. 2009. *Statistika*. Semarang: UNNES PRESS.
- Sulistiyorini, Sri. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Thobroni, Muhammad, dan Arif Mustofa. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuningsih, Indah. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing di SD Negeri Getas 2 Kecamatan Cepu Kabupaten Blora*. Skripsi, Jurusan PGSD UNNES. Diakses di <http://lib.unnes.ac.id/6344/> tanggal 4 Februari 2013 pukul 14:16.



# LAMPIRAN



<b>Lampiran 1</b>
-------------------

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**

Judul: Penerapan Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS  
untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA

Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang

No	Variabel	Indikator	Sumber data	Alat/ instrumen
1.	Keterampilan guru kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA melalui model <i>Snowball Throwing</i> dengan media TTS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi (k. membuka pembelajaran)</li> <li>2. Menyampaikan tujuan pembelajaran (k.membuka pembelajaran)</li> <li>3. Menjelaskan materi sumber daya alam (keterampilan menjelaskan)</li> <li>4. Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran (k.mengadakan variasi)</li> <li>5. Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru</li> <li>2. Foto</li> <li>3. Catatan lapangan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar observasi</li> <li>2. Lembar catatan lapangan</li> </ol>

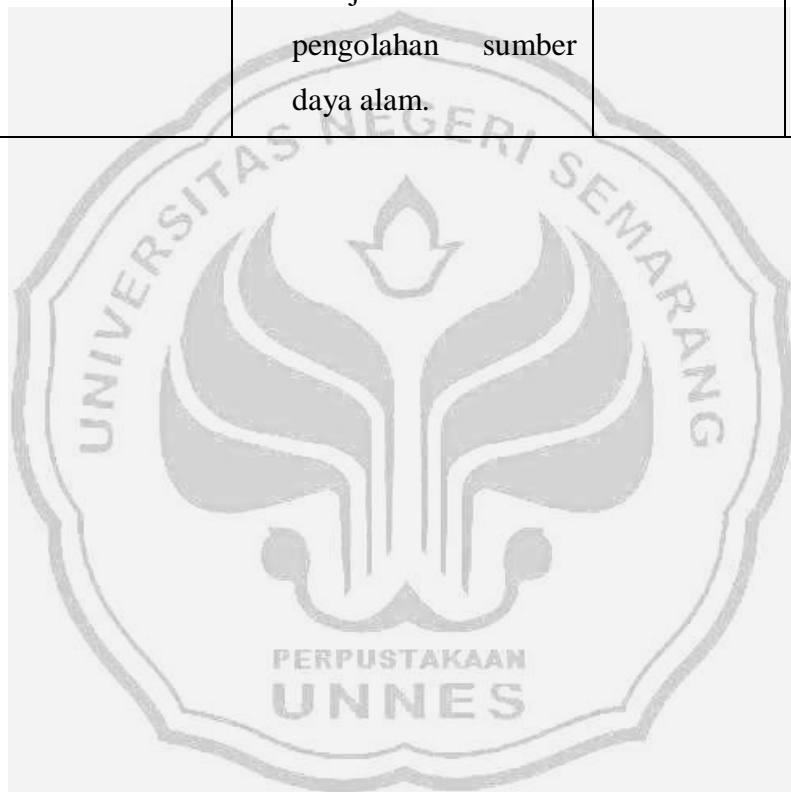
		<p>daya alam (k.bertanya)</p> <p>6. Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (k. mengajar kelompok kecil dan perorangan)</p> <p>7. Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok (k.mengelola kelas dan menjelaskan)</p> <p>8. Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (k. mengajar perorangan dan kelompok kecil)</p> <p>9. Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i> (k.mengelola kelas)</p> <p>10. Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa (k. memberi penguatan)</p>		
--	--	--	--	--

		11. Menyimpulkan materi sumber daya alam dan memberikan evaluasi pada siswa (k. menutup pelajaran)		
2.	Aktivitas Siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA melalui model <i>Snowball Throwing</i> dengan media TTS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran (<i>Emotional activities</i>)</li> <li>2. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar (<i>Listening activities, visual activities</i>)</li> <li>3. Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru (<i>Oral activities</i>)</li> <li>4. Mengelompok dengan teman (<i>Motor activities</i>)</li> <li>5. Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa</li> <li>2. Foto</li> <li>3. Catatan lapangan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar observasi</li> <li>2. Lembar catatan lapangan</li> </ol>

		<p>dibuat TTS (<i>motor activities, listening activities</i>)</p> <p>6. Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain memperhatikan materi (<i>Oral activities, listening activities</i>)</p> <p>7. Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (<i>Oral activities, writing activities</i>)</p> <p>8. Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain (<i>Motor activities</i>)</p> <p>9. Menerima, membuka dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas (<i>Motor activities, writing activities, oral</i></p>		
--	--	---	--	--

		<p><i>activities, emotional activities)</i></p> <p>10. Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi (<i>Writing activities</i>)</p>		
3.	<p>Hasil belajar siswa kelas IV SDN Gunungpati 03 pada pembelajaran IPA melalui model <i>Snowball Throwing</i> dengan media TTS</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam.</li> <li>2. Menyebutkan contoh sumber daya alam.</li> <li>3. Mengklasifikasikan jenis sumber daya alam.</li> <li>4. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan lingkungan.</li> <li>5. Menyebutkan manfaat sumber daya alam</li> <li>6. Menjelaskan cara melestarikan sumber daya alam.</li> <li>7. Menjelaskan pengertian teknologi.</li> <li>8. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi.</li> <li>9. Menyebutkan hasil</li> </ol>	Siswa	Tes tertulis

		<p>olahansumber daya alam yang dapat diperbaharui.</p> <p>10. Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.</p> <p>11. Menjelaskan cara pengolahan sumber daya alam.</p>	
--	--	---	--





**PEDOMAN PENETAPAN INDIKATOR KETERAMPILAN GURU**

Keterampilan Dasar Mengajar	Langkah-langkah model <i>snowball throwing</i> dengan media TTS	Indikator keterampilan guru
1) Keterampilan membuka dan menutup pembelajaran 2) Keterampilan bertanya 3) Keterampilan menjelaskan 4) Keterampilan menggunakan variasi 5) Keterampilan memberi penguatan 6) Keterampilan mengelola kelas 7) Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan 8) Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil	1) Guru menyampaikan materi pembelajaran. 2) Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, tiap kelompok antara 4- 5 orang. Kemudian memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya. 4) Siswa diberi lembar kertas kerja untuk menyusun TTS sederhana sesuai materi. 5) Siswa menyusun TTS sederhana secara berkelompok. 6) Guru membimbing siswa berkelompok untuk	1) Membuka pelajaran dengan apersepsi (k. membuka pembelajaran) 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran (k.membuka pembelajaran) 3) Menjelaskan materi sumber daya alam (k. menjelaskan) 4) Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran (k. mengadakan variasi) 5) Mengajukan pertanyaan pada siswa tentang sumber daya alam (k.bertanya) 6) Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (k. mengajar kelompok kecil dan perorangan) 7) Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok (k. mengelola kelas,

	<p>menyusun TTS.</p> <p>7) Setelah selesai kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.</p> <p>8) Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.</p> <p>9) Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.</p> <p>10) Pemberian evaluasi kepada siswa</p>	<p>k.menjelaskan)</p> <p>8) Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (k. mengajar perorangan dan kelompok kecil)</p> <p>9) Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i> (k.mengelola kelas)</p> <p>10) Memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa (k. memberi penguatan)</p> <p>11) Menyimpulkan materi sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa (k. menutup pelajaran)</p>
--	--	---

**PEDOMAN PENETAPAN INDIKATOR AKTIVITAS SISWA**

Aktivitas siswa	Langkah-langkah model <i>snowball throwing</i> dengan media TTS	Indikator aktivitas siswa
1) Aktivitas visual 2) Aktivitas lisan 3) Aktivitas mendengarkan 4) Aktivitas menulis 5) Aktivitas menggambar 6) Aktivitas metrik 7) Aktivitas mental 8) Aktivitas emosional	1) Guru menyampaikan materi pembelajaran. 2) Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, tiap kelompok antara 4-5 orang. Kemudian memanggil ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya. 4) Siswa diberi lembar kertas kerja untuk menyusun TTS secara sederhana sesuai materi. 5) Siswa menyusun TTS sederhana secara berkelompok. 6) Guru membimbing	1) Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran ( <i>Emotional activities</i> ) 2) Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru tentang sumber daya alam ditampilkan melalui gambar ( <i>Listening activities, visual activities</i> ) 3) Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru ( <i>Oral activities</i> ) 4) Mengelompok dengan teman ( <i>Motor activities</i> ) 5) Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru sumber daya alam yang akan dibuat TTS ( <i>Motor activities, visual, activities, listening activities</i> ) 6) Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota lain memperhatikan materi ( <i>Oral activities, listening activities</i> )

	<p>siswa berkelompok untuk menyusun TTS.</p> <p>7) Setelah selesai kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.</p> <p>8) Siswa mendapat bola kertas dan menjawab pertanyaan berupa TTS dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.</p> <p>9) Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.</p> <p>10) Pemberian evaluasi kepada siswa</p>	<p>7) Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS (<i>Oral activities, writing activities</i>)</p> <p>8) Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain (<i>Motor activities</i>)</p> <p>9) Menerima dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas (<i>Motor activities, writing activities, oral activities, emotional activities</i>)</p> <p>10) Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi (<i>Writing activities</i>)</p>
--	--	---

## LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus... Pertemuan...

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
 Kelas/ semester : IV (empat)/ 2 (genap)  
 Hari/ tanggal : .....  
 Nama guru : Nurjana Tri Afdhila  
 Materi : Sumber Daya Alam

Petunjuk:

1. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda *check*(√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai kriteria pengamatan, kemudian tuliskan skor pada kolom skor sesuai ketentuan berikut:  
 Skor 0= jika tidak tampak deskriptor  
 Skor 1= jika tampak satu deskriptor  
 Skor 2 = jika tampak dua deskriptor  
 Skor 3= jika tampak tiga deskriptor  
 Skor 4= jika tampak semua deskriptor (Rusman, 2012: 98)
4. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor dituliskan dalam catatan lapangan.

No	Indikator	Deskriptor	<i>Check</i> (√)	Skor
1.	Membuka pelajaran dengan apersepsi	a. Menarik perhatian siswa b. Sesuai materi pembelajaran c. Apersepsi berkaitan dengan kehidupan siswa d. Memberi motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran		

2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sesuai dengan indikator pembelajaran</li> <li>b. Tujuan jelas</li> <li>c. Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis</li> <li>d. Memberikan pertanyaan lanjutan</li> </ul>		
3.	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan sesuai materi pelajaran</li> <li>b. Penyampaian materi dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa</li> <li>c. Menggunakan ilustrasi/ccontoh untuk memperjelas materi</li> <li>d. Memberikan penekanan pada materi penting</li> </ul>		
4.	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menampilkan gambar/ TTS sesuai materi sumber daya alam</li> <li>b. Menampilkan gambar/ TTS menarik</li> <li>c. Menjelaskan petunjuk membuat TTS</li> <li>d. Melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS</li> </ul>		
5.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas</li> <li>b. Adanya pemberian</li> </ul>		

	sumber daya alam	informasi/acuan saat bertanya c. Memberikan waktu berfikir d. Adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa		
6.	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	a. Membimbing pembentukan kelompok b. Membentuk siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen c. Mengatur tempat duduk d. Menentukan tugas siswa secara berkelompok		
7.	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	a. Memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas mendengarkan materi yang akan dibuat TTS b. Menjelaskan materi yang dibuat TTS kepada ketua kelompok c. Menyampaikan materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa d. Menjelaskan dengan memberi contoh		

8.	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok</li> <li>b. Memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok</li> <li>c. Memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat</li> <li>d. Memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang paham</li> </ul>		
9.	Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberi perhatian kepada seluruh siswa</li> <li>b. Membimbing siswa membuat bola kertas</li> <li>c. Membimbing siswa melempar bola kertas</li> <li>d. Menegur siswa yang tidak mematuhi aturan</li> </ul>		
10.	Memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa</li> <li>b. Memberi penguatan berupa anggukan, acungan jempol atau tepuk tangan kepada siswa</li> <li>c. Memberi penguatan dengan mendekati siswa</li> <li>d. Memberi penguatan</li> </ul>		



		berupa bintang prestasi kepada siswa		
11.	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyimpulkan pokok-pokok materi dengan jelas</li> <li>b. Memberi evaluasi sesuai tingkat kognitif siswa</li> <li>c. Memberi evaluasi sesuai materi</li> <li>d. Memberikan waktu berpikir yang sesuai kepada siswa untuk mengerjakan evaluasi</li> </ul>		
<b>Jumlah Skor</b>				

Jumlah skor = ..... Kategori.....

$$\text{Skor maksimal (T)} = 11 \times 4 = 44$$

$$\text{Skor minimal (R)} = 11 \times 0 = 0$$

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (44 - 0) + 1$$

$$= 45$$

$$\text{Letak } Q_1 = \frac{1(n+1)}{4}$$

$$= \frac{1(45+1)}{4}$$

$$= 11,5$$

$$Q_1 = 10 + 0,5 (11-10)$$

$$= 10 + 0,5 (1)$$

$$= 10,5$$

$$\begin{aligned}\text{Letak } Q2 &= \frac{2(n+1)}{4} \\ &= \frac{2(45+1)}{4} \\ &= 23 \\ Q2 &= 22\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Letak } Q3 &= \frac{3(n+1)}{4} \\ &= \frac{3(49+1)}{4} \\ &= 34,5 \\ Q3 &= 33 + 0,5 (34-33) \\ &= 33 + 0,5 (1) \\ &= 33,5\end{aligned}$$

$$\text{Letak } Q4 = T = 44$$

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$33,5 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 33,5$	Baik
$10,5 \leq \text{skor} < 22$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 10,5$	Kurang

Semarang, April 2013  
Observer

Ramijah, S.Pd.  
NIP. 196805141991082001

## LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA

Siklus ..... Pertemuan .....

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
 Kelas/ semester : IV (empat)/ 2 (genap)  
 Hari/ tanggal : .....  
 Materi : Sumber Daya Alam  
 Nama siswa : .....

Petunjuk:

1. Bacalah dengan cermat indikator aktivitas siswa!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda *check* (√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai kriteria pengamatan, kemudian tuliskan skor pada kolom skor sesuai ketentuan berikut:  
 Skor 0= jika tidak tampak deskriptor  
 Skor 1= jika tampak satu deskriptor  
 Skor 2 = jika tampak dua deskriptor  
 Skor 3= jika tampak tiga deskriptor  
 Skor 4= jika tampak semua deskriptor (Rusman, 2012: 98)
4. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor dituliskan dalam catatan lapangan.

No	Indikator	Deskriptor	Check(√)	Skor
1.	Mempersiapkan diri dalam mengikuti pembelajaran	a. Masuk kelas dengan tertib b. Menempati tempat duduk dengan rapi c. Berdoa d. Mengeluarkan alat tulis		
2.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	a. Mendengarkan penjelasan guru b. Mengamati gambar yang		

	tentang sumber daya alam yang ditampilkan melalui gambar	ditampilkan guru c. Memperhatikan dengan sikap dan posisi duduk baik d. Memperhatikan dengan tenang, tidak berbicara/ bergurau dengan teman		
3.	Mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru	a. Mengajukan pertanyaan sesuai materi b. Mengajukan pertanyaan dengan bahasa yang baik c. Berani menjawab pertanyaan guru d. Menjawab pertanyaan guru dengan benar		
4.	Mengelompok dengan teman	a. Mengelompok dengan tidak memilih teman b. Mengelompok secara heterogen c. Mengelompok sesuai petunjuk guru d. Mengelompok dengan tenang		
5.	Ketua kelompok menemui dan mendengarkan penjelasan guru tentang sumber daya alam yang akan dibuat TTS	a. Maju ke depan menemui guru b. Mendengarkan penjelasan guru dengan sikap tenang c. Mendengarkan penjelasan guru dengan memusatkan perhatian atau konsentrasi		

		d. Tidak bergurau dengan teman		
6.	Ketua kelompok menjelaskan materi dan anggota yang lain mendengarkan materi	<p>a. Ketua kelompok menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada teman sekelompok</p> <p>b. Mendengarkan uraian materi dari ketua kelompok</p> <p>c. Menanggapi materi yang disampaikan ketua kelompok</p> <p>d. Membahas materi yang kurang jelas</p>		
7.	Berdiskusi dengan teman, mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	<p>a. Bekerja sama dalam kelompok untuk menyusun TTS</p> <p>b. Memberikan pendapat dalam kelompok untuk menyusun TTS</p> <p>c. Menyusun TTS sesuai materi</p> <p>d. Membuat pertanyaan/ petunjuk TTS dengan jelas</p>		
8.	Membuat kertas lembar kerja berisi TTS menjadi bentuk bola dan melempar bola kertas ke siswa lain	<p>a. Membuat kertas lembar kerja menjadi bentuk bola</p> <p>b. Semangat melempar bola kertas</p> <p>c. Melempar bola kertas sesuai petunjuk guru</p> <p>d. Sabar menunggu giliran</p>		

		untuk melempar bola kertas		
9.	Menerima dan menjawab TTS dalam bola kertas dengan mengisi TTS kemudian mempresentasikan kepada seluruh kelas	a. Menerima dan membuka bola kertas b. Mengisi TTS dalam bola kertas dengan benar c. Menyelesaikan tepat waktu d. Mempresentasikan jawaban TTS kepada seluruh kelas		
10.	Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi	a. Menulis pokok-pokok materi b. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang c. Mengerjakan evaluasi secara mandiri d. Mengerjakan tepat waktu		
Jumlah skor				

Jumlah skor = ..... Kategori.....

$$\text{Skor maksimal (T)} = 10 \times 4 = 40$$

$$\text{Skor minimal (R)} = 10 \times 0 = 0$$

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (40 - 0) + 1$$

$$= 41$$

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

$$= \frac{1(41+1)}{4}$$

$$= 10,5$$

$$Q1 = 9 + 0,5 (10-9)$$

$$= 9,5$$

$$\begin{aligned} \text{Letak } Q2 &= \frac{2(n+1)}{4} \\ &= \frac{2(41+1)}{4} \\ &= 21 \\ Q2 &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Letak } Q3 &= \frac{3(n+1)}{4} \\ &= \frac{3(41+1)}{4} \\ &= 31,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q3 &= 30 + 0,5 (31-30) \\ &= 30 + 0,5 (1) \\ &= 30,5 \end{aligned}$$

$$\text{Letak } Q4 = T = 40$$

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$30,5 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat Baik
$20 \leq \text{skor} < 30,5$	Baik
$9,5 \leq \text{skor} < 20$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 9,5$	Kurang

Semarang, April 2013

Observer,

.....





<b>Lampiran 2</b>
-------------------

### SILABUS PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : IV/ 2

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Belajar	Indikator	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian sumber daya alam</li> <li>• Menyebutkan contoh sumber daya alam.</li> <li>• Mengklasifikasikan jenis sumber daya alam.</li> <li>• Menjelaskan hubungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian sumber daya alam</li> <li>• Menyebutkan contoh sumber daya alam.</li> <li>• Mengklasifikasikan jenis sumber daya alam.</li> <li>• Menjelaskan hubungan</li> </ul>	Tes tertulis	5 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku IPA</li> <li>• Internet</li> <li>• Gambar sumber daya alam</li> <li>• Teka-teki</li> </ul>

		<p>sumber daya alam dengan lingkungan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan manfaat sumber daya alam.</li> <li>• Menyebutkan cara melestarikan sumber daya alam.</li> </ul>	<p>sumber daya alam dengan lingkungan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan manfaat sumber daya alam.</li> <li>• Menyebutkan cara melestarikan sumber daya alam.</li> </ul>			silang
--	--	---	---	--	--	--------



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Siklus I**

Satuan pendidikan : SDN Gunungpati 03

Kelas/ Semester : IV (empat)/ 2 (dua)

Mata pelajaran : IPA

Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

Hari/ Tanggal : Selasa/ 16 April 2013

Rabu/ 17 April 2013

**A. STANDAR KOMPETENSI**

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

**C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam.
2. Menyebutkan contoh sumber daya alam.
3. Mengklasifikasikan jenis sumber daya alam.
4. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan lingkungan.
5. Menyebutkan manfaat sumber daya alam
6. Menjelaskan cara melestarikan sumber daya alam.

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui penjelasan guru tentang sumber daya alam, siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam dengan tepat.
2. Dengan kegiatan tanya jawab tentang sumber daya alam, siswa dapat menyebutkan contoh sumber daya alam dengan tepat.
3. Diberikan media gambar tentang sumber daya alam, siswa dapat mengklasifikasikan jenis sumber daya alam dengan tepat.

4. Melalui penjelasan guru tentang sumber daya alam, siswa dapat menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan lingkungan dengan tepat.
5. Dengan tanya jawab tentang sumber daya alam, siswa dapat menyebutkan manfaat sumber daya alam dengan tepat.
6. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan lingkungan dengan tepat.

#### **Karakter siswa yang diharapkan**

1. Disiplin (*discipline*)
2. Kerja sama (*cooperation*)
3. Tanggung jawab (*responsibility*)
4. Percaya diri (*confidence*)
5. Berani (*bravery*)

#### **E. MATERI POKOK**

Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan

#### **F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN**

Metode pembelajaran:

- a. Tanya Jawab
- b. Ceramah
- c. Diskusi
- d. Penugasan

Model Pembelajaran: *Snowball Throwing*

#### **G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

##### **Pertemuan Pertama**

##### **Pra Kegiatan (5 menit)**

- a. Salam
- b. Doa

- c. Presensi
- d. Pengkondisian kelas

**1. Kegiatan Awal (5 menit)**

- a. Apersepsi bertanya kepada siswa “Anak-anak apakah kalian tadi sudah sarapan? Kalian tadi sarapan apa? Selain nasi makanan apa yang dapat dijadikan makanan pokok? Nah semua makanan tersebut berbahan dasar dari sumber daya alam”
- b. Guru memberi motivasi kepada siswa agar lebih semangat menerima pelajaran dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Pemandangan”.

**Pemandangan**

Memandang alam dari atas bukit  
 Sejauh pandang kulepaskan  
 Sungai tampak berliku sawah ladang terbentang  
 Bagai permadani di kaki langit  
 Gunung menjulang berpayung awan  
 Oh indah pemandangan

- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**2. Kegiatan Inti (70 menit)**

- a. Siswa mengamati gambar contoh sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor. (eksplorasi)
- b. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam sumber daya alam. (eksplorasi)
- c. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang macam-macam sumber daya alam. (eksplorasi)
- d. Guru menjelaskan cara membuat teka-teki silang. (eksplorasi)
- e. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang. (elaborasi)
- f. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang.(elaborasi)

- g. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya. (elaborasi)
  - h. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok. (elaborasi)
  - i. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS dan diperbolehkan membaca materi dalam buku. (elaborasi)
  - j. Kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain. (elaborasi)
  - k. Setelah siswa mendapat bola kertas, kemudian mengisi dan menjawab pertanyaan berupa TTS yang ada di bola tersebut secara bergantian. (elaborasi)
  - l. Siswa membacakan jawaban TTS. (elaborasi)
  - m. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban dari masing-masing kelompok. (konfirmasi)
  - n. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang baru saja dipelajari. (konfirmasi)
  - o. Guru memberikan reward dan motivasi tambahan bagi kelompok yang dianggap paling baik dan kelompok yang masih kurang. (konfirmasi)
- 3. Kegiatan Akhir(25 menit)**
- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
  - b. Evaluasi
  - c. Menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.

## **Pertemuan Kedua**

### **Pra Kegiatan (5 menit)**

- a. Salam
- b. Doa
- c. Presensi
- d. Pengkondisian kelas

### 1. Kegiatan Awal (5 menit)

- a. Apersepsi mengingat kembali materi sebelumnya.
- b. Memotivasi siswa agar lebih semangat menerima pelajaran dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Ibu Pertiwi”.

#### Ibu Pertiwi

Kulihat ibu pertiwi sedang bersusah hati

Air matamu berlinang mas intan yang kau kenang

Hutan gunung sawah lautan simpanan kekayaan

Kini Ibu sedang lara merintih dan berdoa

- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### 2. Kegiatan Inti (40 menit)

- a. Siswa mengamati gambar hasil sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor. (eksplorasi)
- b. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang hasil sumber daya alam. (eksplorasi)
- c. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang manfaat sumber daya alam. (eksplorasi)
- d. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang. (elaborasi)
- e. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang. (elaborasi)
- f. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya. (elaborasi)
- g. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok. (elaborasi)
- h. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS dan diperbolehkan membaca materi dalam buku. (elaborasi)
- i. Kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain kelompok ke kelompok lain. (elaborasi)

- j. Setelah siswa mendapat bola kertas, kemudian mengisi dan menjawab pertanyaan berupa TTS yang ada di bola tersebut secara bergantian. (elaborasi)
- k. Siswa membacakan jawaban TTS. (elaborasi)
- l. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban siswa. (konfirmasi)
- m. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang dipelajari. (konfirmasi)
- n. Siswa dan kelompok terbaik mendapatkan reward dan yang belum diberikan motivasi tambahan. (konfirmasi)

### 3. Kegiatan Akhir (20 menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Evaluasi
- c. Menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.

## H. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

Media:

- 1. Gambar-gambar yang berkaitan dengan sumber daya alam
- 2. Teka-teki silang

Sumber Belajar:

Azam, Much. 2009. *Akrab dengan dunia IPA 4 untuk kelas IV SD dan MI*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 248

Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas. Halaman: 6-15 – 6-16

Rosytawati, S dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV*. Jakarta: Depdiknas. Halaman: 169-185

Sulistiyanto, Heri dan Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Depdiknas. Halaman: 172-182



Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Halaman 128

Surya, Yohanes. 2011. *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan*. Tangerang: PT Kandel.

Internet

## I. PENILAIAN

1. Prosedur Tes
  - a. Tes Proses : ada (lembar pengamatan aktivitas siswa)
  - b. Tes Akhir : ada (evaluasi)
2. Jenis Tes : Tes tertulis
3. Bentuk Tes : Pilihan ganda, uraian
4. Alat Tes : Soal evaluasi, lembar pengamatan

Semarang, 17 April 2013

Kolaborator,



Ramijah, S.Pd.  
NIP. 196805141991082001

Peneliti,



Nurjana Tri Afdhila  
NIM. 1401409109

Mengetahui,

Kepala SDN Gunungpati 03,



YP. Jarwadi, S.Pd.  
NIP. 196802011978021007

## BAHAN AJAR SIKLUS I PERTEMUAN 1

### Standar Kompetensi

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

### Kompetensi Dasar

- 11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

#### Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berasal dari alam dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

1. Berdasarkan jenisnya, sumber daya alam di bagi dua yaitu:
  - a. Sumber daya alam hayati, merupakan sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup, seperti hewan maupun tumbuhan. Hasilnya misalnya kursi, makanan, wol.



Gambar a) wol

b) makanan

c) kursi

- b. Sumber daya alam non hayati, merupakan sumber daya alam yang bukan berasal dari makhluk hidup, seperti sinar matahari, udara, air, tanah, bahan tambang dan minyak bumi.



Gambar a) tanah

b) sinar matahari

c) air

2. Berdasarkan sifat ketersediaannya, sumber daya alam dibagi dua yaitu:

- a. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui merupakan sumber daya alam yang memiliki sifat dapat pulih kembali. Dengan sifat tersebut, sumber daya alam ini dapat terus digunakan dan tidak akan pernah habis. Contohnya, air, udara, hewan dan tumbuhan.



Gambar a) sapi



b) sungai



c) ayam



d) gandum

Alasan mengapa air, hewan dan tumbuhan termasuk dalam sumber daya alam yang dapat diperbaharui:

- Air merupakan sumber daya alam yang secara terus menerus mengalami pembaharuan. Pembaharuan tersebut terjadi dengan cara daur air.
  - Hewan dan tumbuhan juga termasuk kedalam sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Hal itu disebabkan hewan dan tumbuhan dapat berkembang biak dan menghasilkan keturunan.
- b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui merupakan sumber daya alam yang akan habis apabila digunakan secara terus menerus. Contohnya, minyak bumi, batu bara, gas alam dan bahan tambang lainnya.

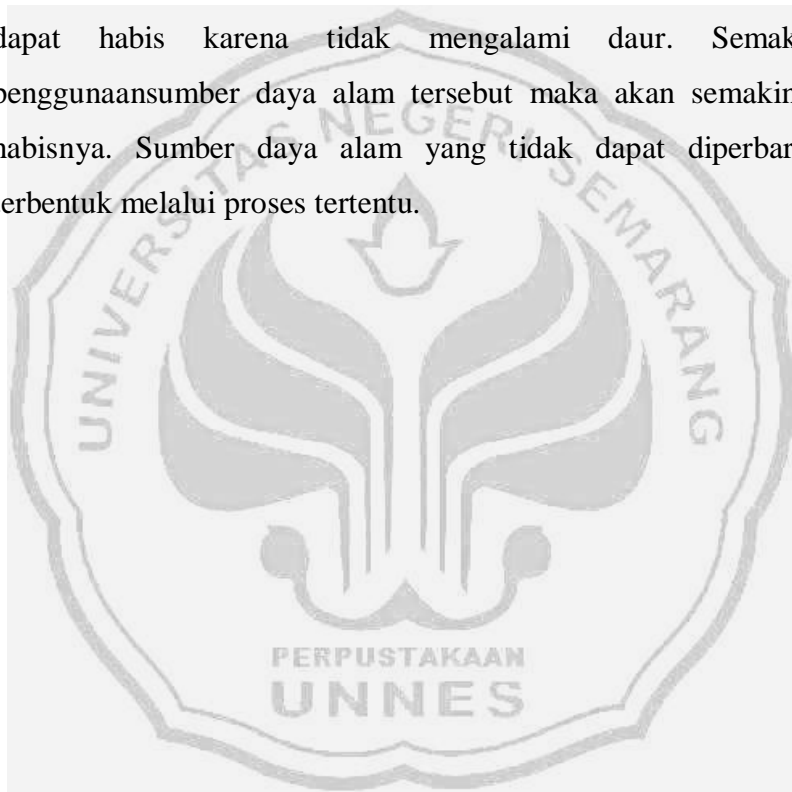


Gambar a) Minyak bumi

b) batubara

c) gas alam

Mengapa sumber daya alam ini dapat habis? Sumber daya alam ini dapat habis karena tidak mengalami daur. Semakin banyak penggunaan sumber daya alam tersebut maka akan semakin cepat pula habisnya. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui biasanya terbentuk melalui proses tertentu.



## BAHAN AJAR SIKLUS I PERTEMUAN 2

### Standar Kompetensi

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

### Kompetensi Dasar

- 11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan

#### Hubungan Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Coba perhatikan diri masing-masing, apa yang kamu rasakan saat bernafas? Kamu akan merasakan adanya udara yang masuk. Udara yang kamu hirup merupakan sumber daya alam. Dalam lingkungan terdapat banyak sekali sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan. Lingkungan merupakan tempat bagi sumber daya alam sehingga sumber daya alam sangat terkait dengan lingkungan karena sumber daya alam berasal dari lingkungan. Perhatikan gambar berikut ini!



Kita dapat memanfaatkan sumber daya alam dengan baik jika lingkungan berada dalam kondisi yang baik. Jika lingkungan terjadi kerusakan maka sumber daya alam pun tidak bisa dimanfaatkan dengan baik.

Oleh karena itu, agar kita dapat memanfaatkan sumber daya alam dengan baik, maka kita harus memelihara kebersihan lingkungan tempat sumber daya alam itu berada. Hal itu disebabkan sumber daya alam sangat berhubungan dan tidak dapat dipisahkan dengan lingkungan.



## Manfaat Sumber Daya Alam

### 1. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui

- a. Sebagai bahan pangan, untuk memenuhi kebutuhan makanan. Contohnya:



Gambar 1) tempe

2) tahu

3) roti

- b. Bahan sandang, misalnya kapas untuk membuat kain katun, bulu domba untuk wol, dan kepompong ulat sutra untuk kain sutra
- c. Peralatan rumah tangga, misalnya kayu jati/ sengon untuk membuat lemari, kursi, tempat tidur dll



- d. Obat tradisional dan produk perawatan tubuh, misalnya:
- Mengkudu untuk menurunkan tekanan darah tinggi
  - Lidah buaya untuk membuat sampo
  - Rumput laut dan papaya untuk bahan kosmetik, dan sebagainya.
- e. Peralatan olahraga, misalnya:
- Bulu angsa untuk membuat shuttlecock.
  - Rotan untuk membuat hula hoop dan bola sepak takraw.

2. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui

a. Minyak bumi, batu bara, dan gas alam untuk bahan bakar

b. Barang tambang logam:

- Emas dan perak untuk perhiasan.



- Aluminium untuk peralatan dapur, badan pesawat terbang.
- Besi untuk tiang bangunan, pagar rumah.



- Tembaga untuk bahan kawat dan kabel.
- Nikel untuk membuat bahan campuran logam
- Perunggu untuk membuat patung

c. Barang tambang non logam:

- Gypsum untuk cat tembok.
- Belerang untuk bahan obat-obatan.
- Asbes untuk atap rumah

### **Pelestarian Sumber Daya Alam**

SDA harus dimanfaatkan secara bijak. SDA dimanfaatkan untuk kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Selain itu, SDA harus dijaga kelestariannya.

Cara melestarikan kekayaan alam adalah sebagai berikut.

- a. Sumber daya alam tidak dapat diperbarui harus digunakan secara hemat. Agar sumber daya alam tersebut dapat terus dinikmati. Selain itu, sumber daya alam yang dapat diperbarui pemanfaatannya juga harus bijaksana.
- b. Mencari bahan pengganti untuk sumber daya alam yang mudah habis.
- c. Upaya perlindungan dilakukan dengan membuat suaka margasatwa dan cagar alam. Suaka margasatwa adalah perlindungan terhadap hewan. Khususnya pada hewan langka agar tidak punah. Cagar alam adalah perlindungan terhadap hutan atau tumbuh-tumbuhan.
- d. Penanaman pohon kembali (reboisasi).
- e. Pembuatan terasering untuk mencegah erosi. Selain itu, kesuburan tanah tetap terjaga.
- f. Mengolah limbah agar aman sebelum dibuang serta teknologi daur ulang.
- g. Tidak menebang pohon sembarangan.
- h. Menjaga kebersihan di lingkungan perairan.
- i. Tidak membuang sampah ke sungai atau ke laut.
- j. Menghemat pemakaian air.
- k. Menghindari menangkap ikan menggunakan bom (dinamit) dan pukat harimau.



## Cara Membuat TTS

1. Membuat kotak-kotak kosong
2. Menentukan kata-kata yang akan dibuat dalam kotak TTS
3. Menuliskan kata-kata kunci jawaban pada kotak kosong dengan cara mengaitkan kata yang satu dengan yang lainnya kemudian memberi nomor.
4. Mengarsir kotak-kotak kosong yang tidak terpakai.
5. Membuat pertanyaan untuk kata mendarat dan menurun.



## TEKA TEKI SILANG

			<sup>1</sup> K	E	L	A	P	A
			E					
			D		<sup>3</sup> H			
			<sup>2</sup> E	M	A	S		
	<sup>5</sup>		L		Y			
<sup>4</sup>	J		A		A			
S	A	P	I		T			
	T				I			
	I							



## TEKA TEKI SILANG

			<sup>1</sup> K	E	L	A	P	A
			E					
			D		<sup>3</sup> H			
			<sup>2</sup> E	M	A	S		
	<sup>5</sup>		L		Y			
<sup>4</sup>	J		A		A			
S	A	P	I		T			
	T				I			
	I							

### Pertanyaan:

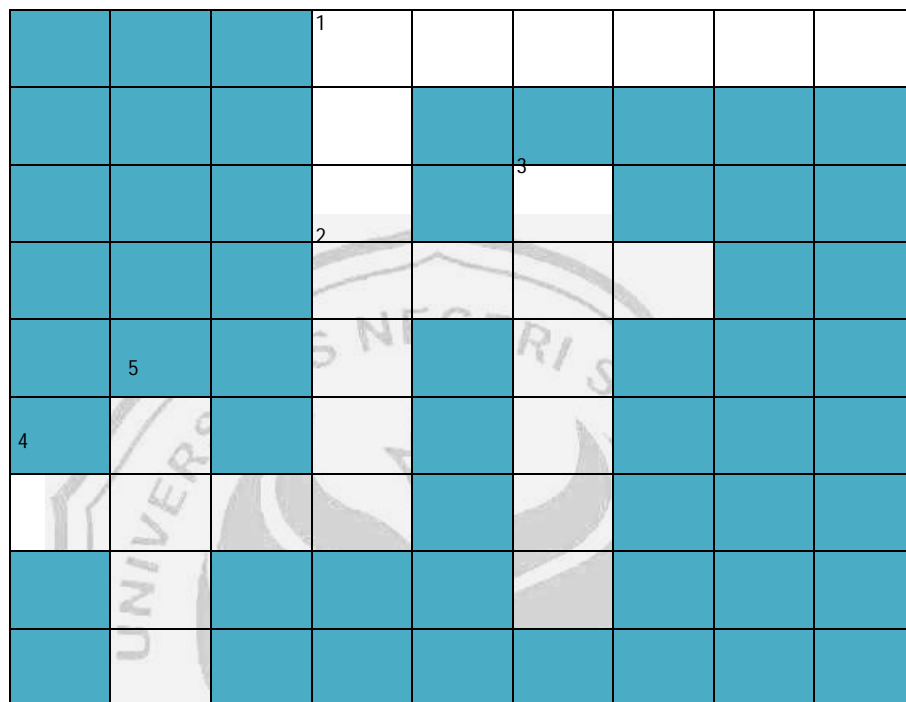
#### Mendatar

1. Sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk memasak dengan diambil santannya
2. Sumber daya alam yang digunakan untuk perhiasan
4. Binatang penghasil susu dan daging

#### Menurun

1. Bahan untuk membuat tempe
3. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup
5. Sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk perabot rumah tangga seperti meja dan kursi

## TEKA TEKI SILANG



### Pertanyaan:

#### Mendatar

1. Sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk memasak dengan diambil santannya
2. Sumber daya alam yang digunakan untuk perhiasan
4. Binatang penghasil susu dan daging

#### Menurun

1. Bahan untuk membuat tempe
3. Sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup
5. Sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk perabot rumah tangga seperti meja dan kursi

**LEMBAR KERJA SISWA****Siklus I Pertemuan 1**

Kelompok :

Nama anggota: 1. ....

2. ....

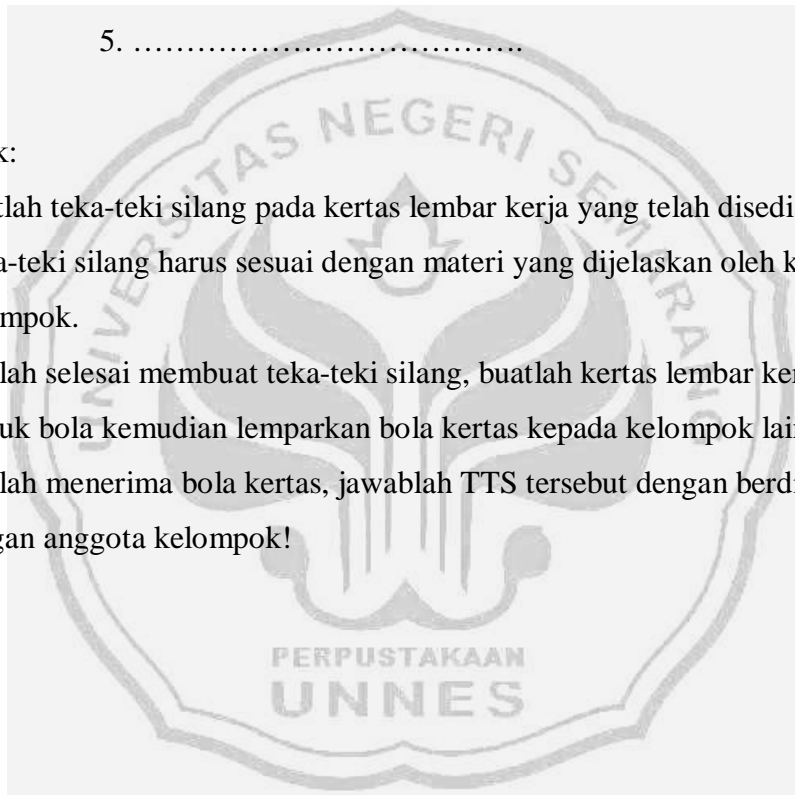
3. ....

4. ....

5. ....

Petunjuk:

- a. Buatlah teka-teki silang pada kertas lembar kerja yang telah disediakan!
- b. Teka-teki silang harus sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh ketua kelompok.
- c. Setelah selesai membuat teka-teki silang, buatlah kertas lembar kerja menjadi bentuk bola kemudian lemparkan bola kertas kepada kelompok lain!
- d. Setelah menerima bola kertas, jawablah TTS tersebut dengan berdiskusi dengan anggota kelompok!





**LEMBAR KERJA SISWA****Siklus I pertemuan 2**

Kelompok :

Nama anggota: 1. ....

2. ....

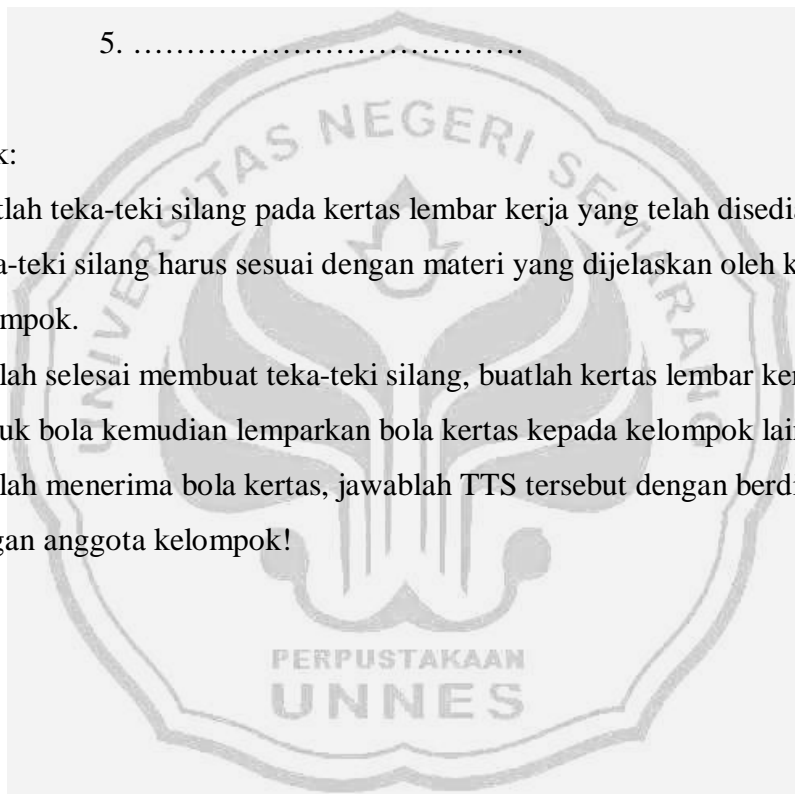
3. ....

4. ....

5. ....

Petunjuk:

- a. Buatlah teka-teki silang pada kertas lembar kerja yang telah disediakan!
- b. Teka-teki silang harus sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh ketua kelompok.
- c. Setelah selesai membuat teka-teki silang, buatlah kertas lembar kerja menjadi bentuk bola kemudian lemparkan bola kertas kepada kelompok lain!
- d. Setelah menerima bola kertas, jawablah TTS tersebut dengan berdiskusi dengan anggota kelompok!



### LEMBAR TEKA TEKI SILANG


**Pertanyaan:**

**Mendatar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Menurun**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## KISI-KISI SOAL EVALUASI

### SIKLUS I PERTEMUAN 1

Jenis Sekolah : SDN Gunungpati 03      Alokasi Waktu: 15 Menit  
 Mata Pelajaran : IPA      Jumlah Soal : 10  
 Kurikulum : KTSP      Penyusun : Nurjana Tri A  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Ranah	No Soal
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan	1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam.	Pilihan ganda	C1	1
			Uraian	C2	1
		2. Menyebutkan contoh sumber daya alam.	Pilihan ganda	C1	2
			Uraian	C1	3,4
		3. Mengklasifikasi jenis sumber daya alam.	Pilihan ganda	C3	3,4,5
			Uraian	C3	2,5

**KISI-KISI SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Jenis Sekolah : SDN Gunungpati 03      Alokasi Waktu: 10 Menit  
 Mata Pelajaran : IPA      Jumlah Soal : 5  
 Kurikulum : KTSP      Penyusun : Nurjana Tri A  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Ranah	No soal
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan	1. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan lingkungan.	Uraian	C2	1
		2. Menyebutkan manfaat sumber daya alam.	Uraian	C1	2
		3. Menjelaskan cara melestarikan sumber daya alam.	Uraian	C2	3
				C2	4
				C2	5

**SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

**A. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat!**

1. Kekayaan alam yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari disebut ....
  - a. sumber daya alam
  - b. bahan baku
  - c. bahan mineral
  - d. barang ekonomi
  
2. Di bawah ini bukan sumber daya alam laut adalah....
  - a. ikan laut
  - b. mangrove
  - c. terumbu karang
  - d. mutiara
  
3. Perhatikan daftar bahan-bahan berikut ini:
 

A. minyak bumi	D. hewan
B. kayu	E. besi
C. batu bara	F. tumbuhan

Bahan-bahan di atas, yang termasuk sumber daya alam dapat diperbarui ....

  - a. A, B, C
  - b. B, C, D
  - c. C, D, E
  - d. B, D, F
  
4. Makanan, benang wol, daging dan kayu termasuk dalam sumber daya alam ....
  - a. hayati dan dapat diperbarui
  - b. non hayati dan dapat diperbarui
  - c. hayati dan tidak dapat diperbarui
  - d. non hayati dan dapat diperbarui

5.

Minyak bumi	Mineral	Laut	Hutan
batubara	Besi	terumbu karang	rotan
solar	perak	mutiara	lemari
intan	emas	garam	kursi
bensin	kertas	ikan	belerang

Dari tabel di atas, produk-produk yang sesuai dengan jenis sumber daya alamnya adalah . . . .

- a. minyak bumi
- b. mineral
- c. laut
- d. hutan

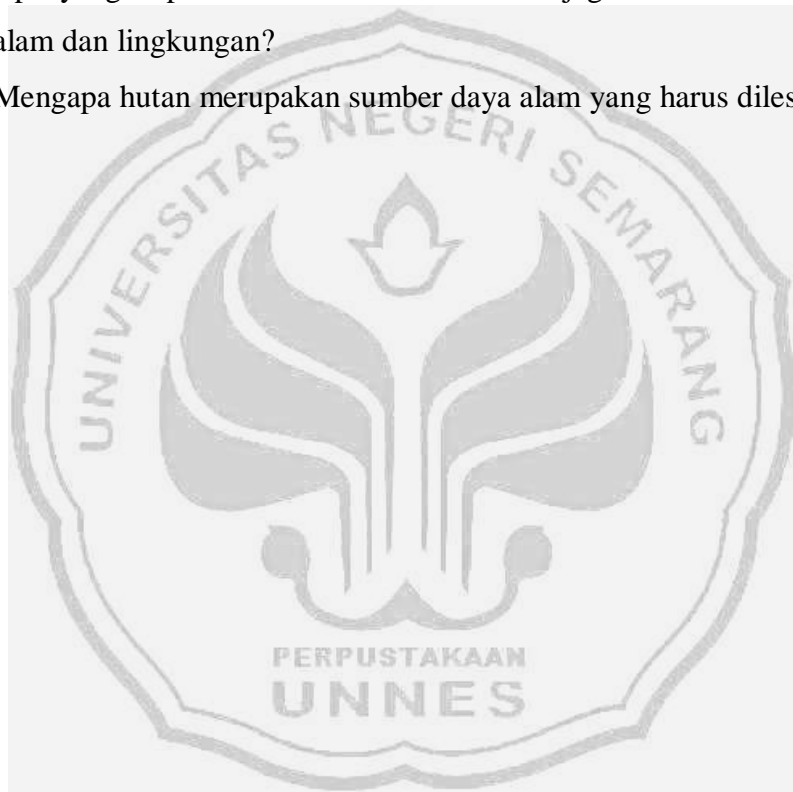
**B. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!**

1. Jelaskan perbedaan antara sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati!
2. Klasifikasikan dan jelaskan jenis sumber daya alam berdasarkan sifatnya!
3. Sebutkan 3 hasil sumber daya pegunungan!
4. Sebutkan 3 contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui!
5. Mengapa batu bara dikatakan sebagai sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui?

**SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

**Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!**

1. Jelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan!
2. Sebutkan 3 manfaat sumber daya alam yang dapat diperbaharui!
3. Apakah yang perlu diusahakan agar minyak bumi tidak cepat habis?
4. Apa yang dapat kamu lakukan untuk menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan?
5. Mengapa hutan merupakan sumber daya alam yang harus dilestarikan?



## KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI

### SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

- A.**
1. a (skor 1)
  2. b (skor 1)
  3. d (skor 1)
  4. a (skor 1)
  5. c (skor 1)
- B.**
1. - Sumber daya alam hayati adalah sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup, seperti hewan maupun tumbuhan.
    - Sumber daya alam non hayati adalah sumber daya alam yang bukan berasal dari makhluk hidup seperti sinar matahari, udara, air, tanah, bahan tambang dan minyak bumi. (skor 3)
  2. - Sumber daya alam yang dapat diperbaharui merupakan sumber daya alam yang memiliki sifat dapat pulih kembali. Dengan sifat tersebut, sumber daya alam ini dapat terus digunakan dan tidak akan pernah habis.
    - Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui merupakan sumber daya alam yang akan habis apabila digunakan secara terus menerus. (skor 3)
  3. Buah-buahan (apel, jeruk, durian), tanaman hias seperti bunga, tanaman pangan. (skor 3)
  4. Air, hewan, tumbuhan (skor 3)
  5. Karena jika digunakan terus-menerus sumber daya alam ini dapat habis, tidak mengalami daur. Semakin banyak penggunaan sumber daya alam tersebut maka akan semakin cepat pula habisnya. (skor 3)

Skor penilaian

Jumlah skor maks = 20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skormaks}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Skor soal A+B}}{\text{skormaks}} \times 100$$

**KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

1. Sumber daya alam sangat terkait lingkungan karena sumber daya alam berasal dari lingkungan. Dalam lingkungan terdapat banyak sekali sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan. Oleh karena itu, agar kita dapat memanfaatkan sumber daya alam dengan baik, maka kita harus memelihara kebersihan lingkungan tempat sumber daya alam itu berada.
2. Sebagai bahan pangan/ makanan, pakaian, peralatan rumah tangga, untuk obat.
3. Melakukan penghematan dan menggunakan sesuai kebutuhan.
4. Menjaga kebersihan lingkungan, membuang sampah pada tempatnya, menghemat sumber daya alam, penanaman pohon kembali (reboisasi), tidak menebang pohon sembarangan, mengolah limbah agar aman sebelum dibuang serta teknologi daur ulang.
5. Hutan perlu dilestarikan karena merupakan paru-paru dunia, menyediakan oksigen bagi makhluk hidup.

Skor penilaian

Jumlah soal = 5

Skor benar tiap soal = 3

Jumlah skor maks = 15

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skormaks}} \times 100$$

### SILABUS PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : IPA

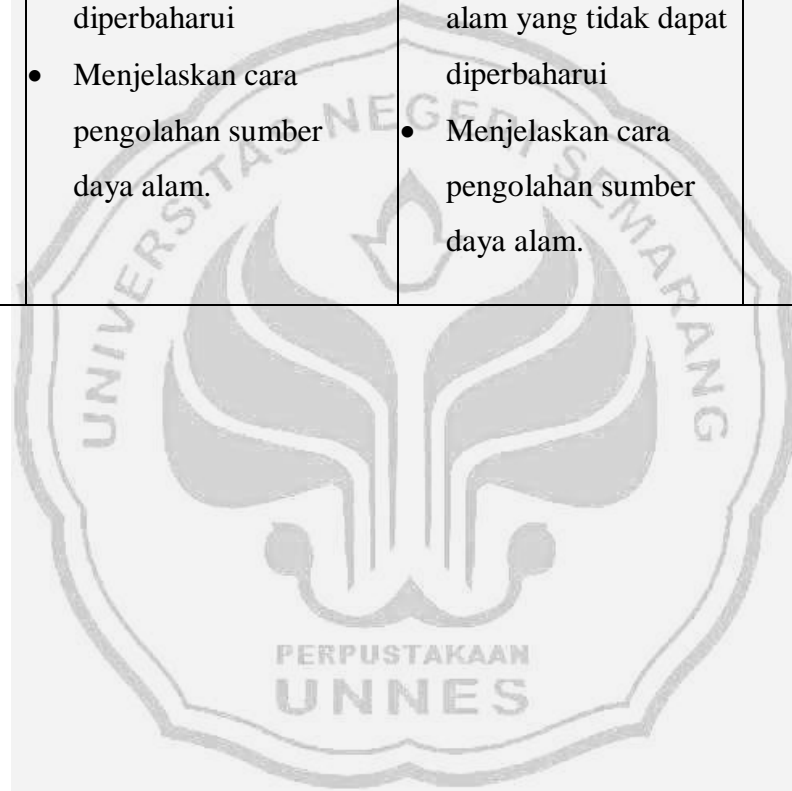
Kelas / Semester : IV/ 2

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Belajar	Indikator	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Hubungan sumber daya alam dengan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian teknologi.</li> <li>Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi.</li> <li>Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang dapat diperbaharui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian teknologi.</li> <li>Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi.</li> <li>Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang dapat</li> </ul>	Tes tertulis	5 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku IPA</li> <li>Internet</li> <li>Gambar tentang sumber daya alam</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui</li><li>• Menjelaskan cara pengolahan sumber daya alam.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• diperbaharui.</li><li>• Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui</li><li>• Menjelaskan cara pengolahan sumber daya alam.</li></ul>			
--	--	---	---	--	--	--



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Siklus II**

Satuan pendidikan : SDN Gunungpati 03

Kelas/ Semester : IV (empat)/ 2 (dua)

Mata pelajaran : IPA

Alokasi Waktu : 5 x 35 menit

Hari/ Tanggal : Selasa/ 23 April 2013

Rabu/ 24 April 2013

**A. STANDAR KOMPETENSI**

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

**C. INDIKATOR**

1. Menjelaskan pengertian teknologi.
2. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi.
3. Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang dapat diperbaharui.
4. Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.
5. Menjelaskan cara pengolahan sumber daya alam.

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui penjelasan guru tentang teknologi, siswa dapat menjelaskan pengertian teknologi dengan tepat.
2. Melalui penjelasan guru tentang pengolahan sumber daya alam, siswa dapat menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi dengan tepat.
3. Dengan kegiatan tanya jawab tentang pengolahan sumber daya alam, siswa dapat menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dengan tepat.

4. Dengan kegiatan tanya jawab tentang pengolahan sumber daya alam, siswa dapat menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dengan tepat.
5. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan cara pengolahan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dengan tepat.

#### **Karakter siswa yang diharapkan**

1. Disiplin (*discipline*)
2. Kerja sama (*cooperation*)
3. Tanggung jawab (*responsibility*)
4. Percaya diri (*confidence*)
5. Berani (*bravery*)

#### **E. MATERI POKOK**

Hubungan sumber daya alam dengan teknologi

#### **F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN**

Metode pembelajaran:

1. Tanya Jawab
2. Ceramah
3. Diskusi
4. Penugasan

Model Pembelajaran: *Snowball Throwing*

#### **G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

##### **Pertemuan Pertama**

##### **Pra Kegiatan (5 menit)**

- a. Salam
- b. Doa
- c. Presensi
- d. Pengkondisian kelas

### 1. Kegiatan Awal (5 menit)

- a. Apersepsi dengan menunjukkan kapas kepada siswa, kemudian bertanya kepada siswa “Anak-anak, apa yang Ibu bawa? Siapa yang pernah makan popcorn? Popcorn terbuat dari apa?”
- b. Memberi motivasi siswa agar lebih semangat menerima pelajaran, dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Menanam jagung”.

#### Menanam Jagung

Ayo kawan kita bekerja

Menanam jagung di kebun kita

Ambil cangkulmu...ambil cangkulmu...

Kita bekerja tak jemu-jemu

Cangkul..cangkul..cangkul yang dalam

Menanam jagung di kebun kita

- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### 2. Kegiatan Inti (70 menit)

- a. Siswa mengamati gambar hasil olahan sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor. (eksplorasi)
- b. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang gambar tersebut. (eksplorasi)
- c. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang olahan sumber daya alam. (eksplorasi)
- d. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang. (elaborasi)
- e. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang. (elaborasi)
- f. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya. (elaborasi)
- g. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok. (elaborasi)
- h. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS dan diperbolehkan membaca materi dalam buku. (elaborasi)

- i. Kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain. (elaborasi)
- j. Setelah siswa mendapat bola kertas, kemudian mengisi dan menjawab pertanyaan berupa TTS yang ada di bola tersebut secara bergantian. (elaborasi)
- k. Siswa membacakan jawaban TTS. (elaborasi)
- l. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban siswa. (konfirmasi)
- m. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang dipelajari. (konfirmasi)
- n. Siswa dan kelompok terbaik mendapatkan reward dan yang belum diberikan motivasi tambahan. (konfirmasi)

### 3. Kegiatan Akhir (25 menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Evaluasi
- c. Menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.

## Pertemuan Kedua

### Pra Kegiatan (5 menit)

- a. Salam
- b. Doa
- c. Presensi
- d. Pengkondisian kelas

### 1. Kegiatan Awal (5 menit)

- a. Apersepsi mengingatkan siswa tentang materi sebelumnya, kemudian bertanya “Anak-anak tempe terbuat dari apa? Bagaimana cara pengolahan tempe tersebut?”
- b. Guru memberi motivasi kepada siswa agar lebih semangat menerima pelajaran, dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Gembira Berkumpul”.

#### Gembira Berkumpul

Ayo kawan . . . . .

Ayo kawan berkumpul . . . . .

Berkumpul bersenang-senang semuanya . . . . .

Jangan segan . . . . .

Jangan segan bersama . . . . .

Bersama bernyanyi bergembira . . . . .

Tepuk tangan . . . . .

Tepuk tangan . . . . .

Tepuk tangan..... bergembira . . . . .

Skali lagi . . . . . Skali lagi . . . . .

Tepuk tangan kita semua bergembira . . . . .

- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

## 2. Kegiatan Inti (40 menit)

- a. Siswa mengamati gambar pengolahan sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor. (eksplorasi)
- b. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang gambar tersebut. (eksplorasi)
- c. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang cara pengolahan sumber daya alam. (eksplorasi)
- d. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Tiap kelompok terdiri 4 dan 5 orang. (elaborasi)
- e. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang. (elaborasi)
- f. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya. (elaborasi)
- g. Setiap kelompok diberi lembar kertas kerja untuk membuat TTS sesuai materi yang disampaikan ketua kelompok. (elaborasi)
- h. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS dan diperbolehkan membaca materi dalam buku. (elaborasi)
- i. Kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain kelompok ke kelompok lain. (elaborasi)

- j. Setelah siswa mendapat bola kertas, kemudian mengisi dan menjawab pertanyaan berupa TTS yang ada di bola tersebut secara bergantian. (elaborasi)
- k. Siswa membacakan jawaban TTS. (elaborasi)
- l. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban siswa. (konfirmasi)
- m. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang dipelajari. (konfirmasi)
- n. Siswa dan kelompok terbaik mendapatkan reward dan yang belum diberikan motivasi tambahan. (konfirmasi)

### 3. Kegiatan Akhir (20 menit)

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Evaluasi
- c. Menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.

## H. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

Media:

Gambar-gambar yang berkaitan pengolahan sumber daya alam

Sumber Belajar:

Azam, Much. 2009. *Akrab dengan Dunia IPA 4 untuk Kelas IV SD dan MI*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 248

Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas. Halaman: 6-15 – 6-16

Rosytawati, S dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV*. Jakarta: Depdiknas. Halaman: 169-185

Sulistiyanto, Heri dan Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Depdiknas. Halaman: 172-182

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Halaman 128

Surya, Yohanes. 2011. *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan*. Tangerang: PT Kandel.

Internet

## I. PENILAIAN

1. Prosedur Tes
  - a. Tes Proses : ada (lembar pengamatan aktivitas siswa)
  - b. Tes Akhir : ada (evaluasi)
2. Jenis Tes : Tes tertulis
3. Bentuk Tes : Pilihan ganda, uraian
4. Alat Tes : Soal evaluasi, lembar pengamatan

Semarang, 24 April 2013

Kolaborator,

Ramijah, S.Pd.  
NIP. 196805141991082001

Peneliti,

Nurjana Tri Afdhila  
NIM. 1401409109

Mengetahui,

Kepala SDN Gunungpati 03,



YP. Jarwadi, S.Pd.  
NIP. 195602011978021007



## BAHAN AJAR SIKLUS II PERTEMUAN 1

### Standar Kompetensi

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

### Kompetensi Dasar

- 11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

### Teknologi

Teknologi adalah cara pengolahan bahan dasar melalui ilmu pengetahuan. Pengolahan bahan dasar menjadi suatu produk terus berkembang sesuai dengan kemajuan teknologi. Artinya dengan bantuan teknologi, semua sumber daya alam dapat dibuat menjadi berbagai benda sehingga manfaatnya menjadi lebih banyak.

Contohnya:

- Dahulu orang membuat kain dengan menenun benang secara tradisional selama berminggu-minggu. Sekarang ada mesin tenun yang cepat dan otomatis. Mesin tenun adalah teknologi.
- Dahulu petani memanen padi dengan ani-ani. Sekarang ada alat pemanen padi yang lebih cepat.



a) pembuatan kain dengan teknologi sederhana

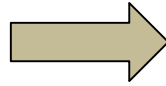


b) pembuatan kain dengan teknologi canggih

Berikut contoh hasil olahan sumber daya alam yang dapat diperbaharui:



Gandum



roti



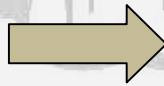
Pohon jati



kursi



Kacang kedelai



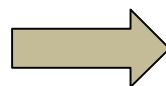
kecap



tahu



Susu

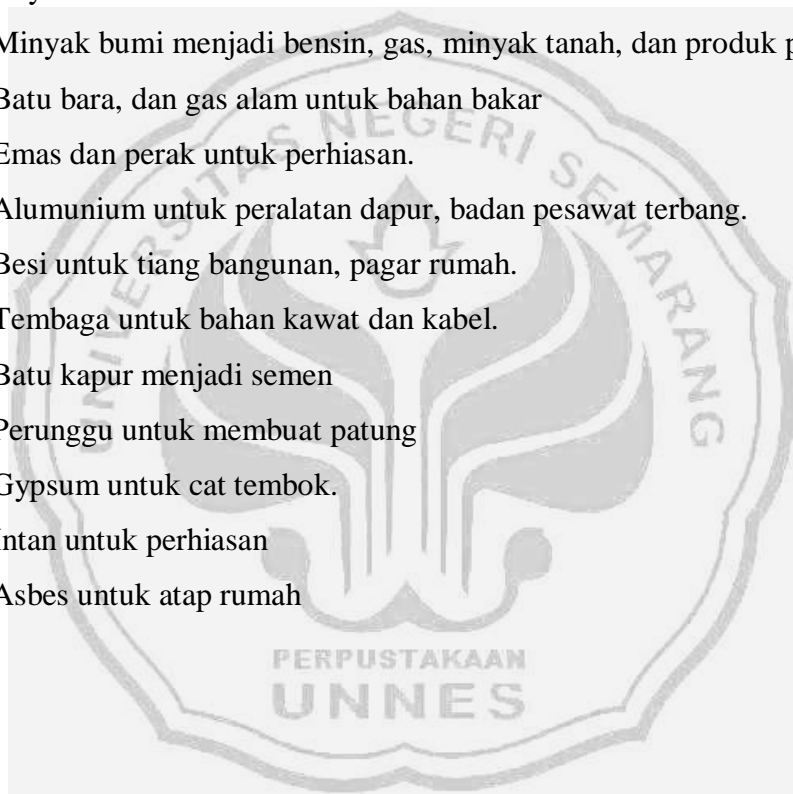


keju

- Kapas untuk membuat kain katun, bulu domba untuk wol, dan kepompong ulat sutera untuk kain sutera
- Bulu angsa untuk membuat sutlecook.
- Rotan untuk membuat holahop dan bola sepak takraw.
- Tanah liat menjadi batu bata
- Tebu menjadi gula pasir

Sedangkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui misalnya:

- Minyak bumi menjadi bensin, gas, minyak tanah, dan produk petrokimia.
- Batu bara, dan gas alam untuk bahan bakar
- Emas dan perak untuk perhiasan.
- Alumunium untuk peralatan dapur, badan pesawat terbang.
- Besi untuk tiang bangunan, pagar rumah.
- Tembaga untuk bahan kawat dan kabel.
- Batu kapur menjadi semen
- Perunggu untuk membuat patung
- Gypsum untuk cat tembok.
- Intan untuk perhiasan
- Asbes untuk atap rumah



## BAHAN AJAR SIKLUS II PERTEMUAN 2

### Standar Kompetensi

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

### Kompetensi Dasar

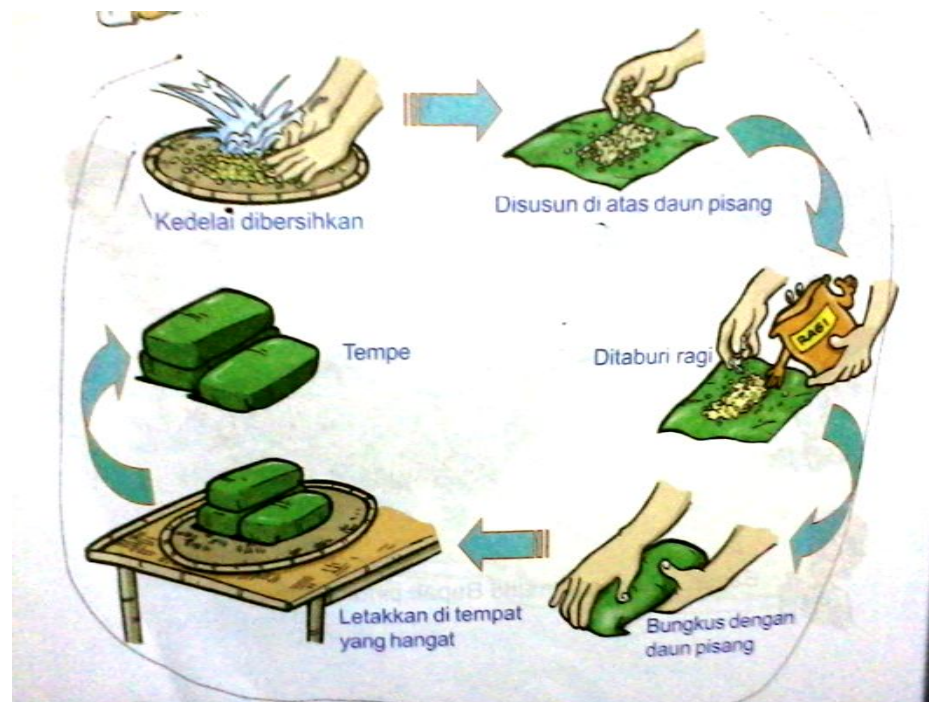
- 11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

#### Hubungan sumber daya alam dengan teknologi

Sumber daya alam merupakan kekayaan alam yang diciptakan oleh Tuhan untuk kesejahteraan manusia. Semua yang ada di alam ini merupakan sumber daya alam yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Kemajuan teknologi sangat membantu manusia mengolah sumber daya alam untuk mendatangkan manfaat yang sebanyak-banyaknya. Sumber daya alam ada yang dapat dimanfaatkan secara langsung, ada pula yang harus diolah lebih dahulu dengan menggunakan teknologi. Benda-benda yang dibuat dengan teknologi menjadi sangat berbeda dengan bahan asalnya. Pembuatan benda yang memerlukan teknologi sederhana misalnya pembuatan tempe, tahu dari bahan dasar kedelai.

Pembuatan benda-benda yang memerlukan teknologi yang agak rumit. Misalnya, pembuatan kertas dari kayu, pembuatan kain, dan pembuatan barang-barang dari karet. Mari kita lihat proses pengolahan sumber daya alam.

### Pengolahan kacang kedelai menjadi tempe

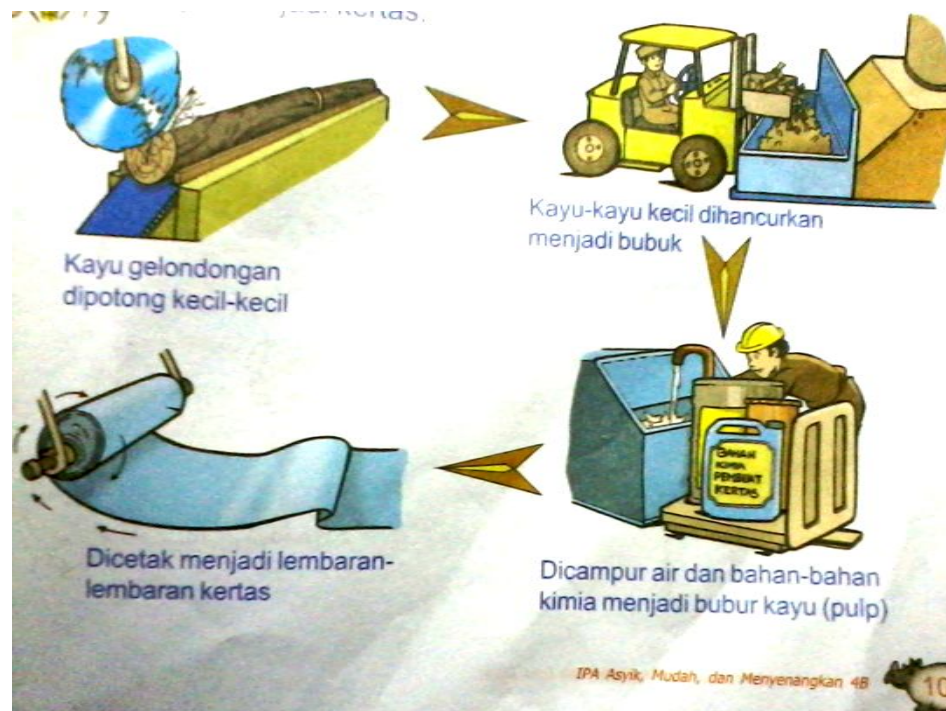


### Pengolahan kapas menjadi pakaian





## Pengolahan kayu menjadi kertas



**LEMBAR KERJA SISWA****Siklus II pertemuan 1**

Kelompok :

Nama anggota: 1. ....

2. ....

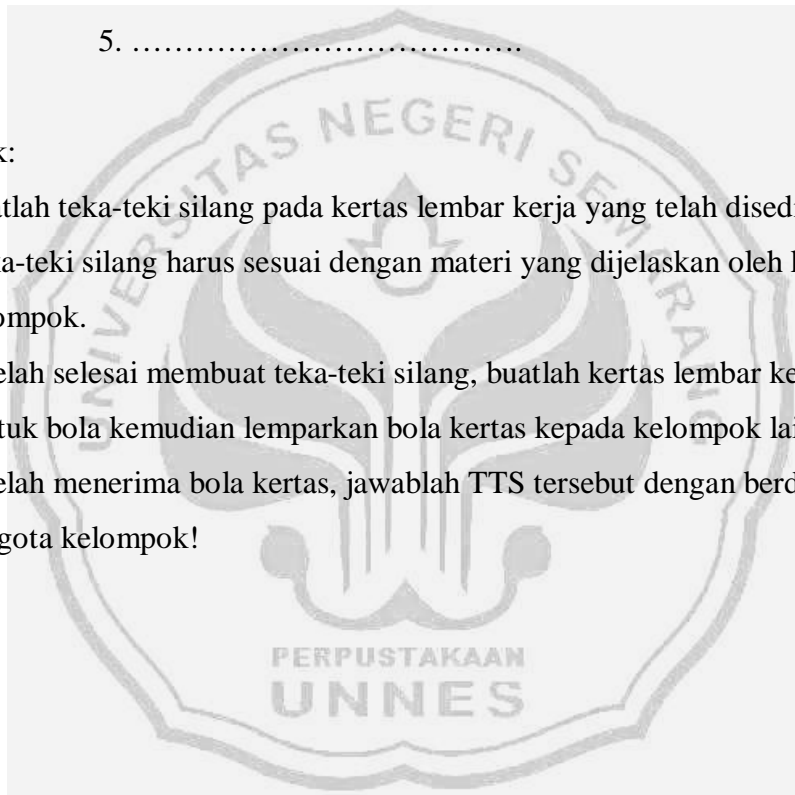
3. ....

4. ....

5. ....

Petunjuk:

- a. Buatlah teka-teki silang pada kertas lembar kerja yang telah disediakan!
- b. Teka-teki silang harus sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh ketua kelompok.
- c. Setelah selesai membuat teka-teki silang, buatlah kertas lembar kerja menjadi bentuk bola kemudian lemparkan bola kertas kepada kelompok lain!
- d. Setelah menerima bola kertas, jawablah TTS tersebut dengan berdiskusi dengan anggota kelompok!







**LEMBAR KERJA SISWA****Siklus II pertemuan 2**

Kelompok :

Nama anggota: 1. ....

2. ....

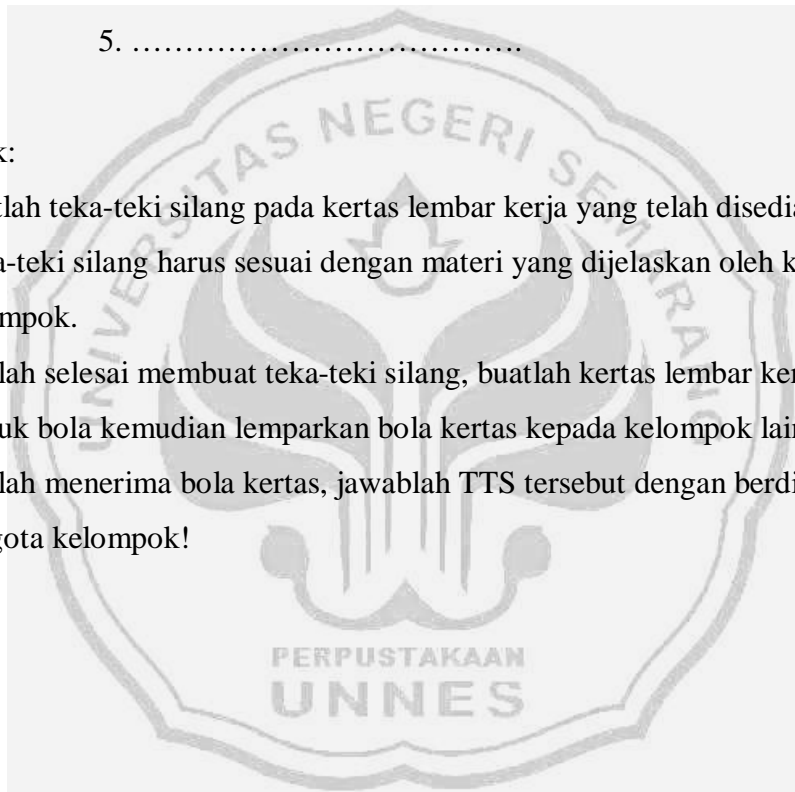
3. ....

4. ....

5. ....

Petunjuk:

- a. Buatlah teka-teki silang pada kertas lembar kerja yang telah disediakan!
- b. Teka-teki silang harus sesuai dengan materi yang dijelaskan oleh ketua kelompok.
- c. Setelah selesai membuat teka-teki silang, buatlah kertas lembar kerja menjadi bentuk bola kemudian lemparkan bola kertas kepada kelompok lain!
- d. Setelah menerima bola kertas, jawablah TTS tersebut dengan berdiskusi dengan anggota kelompok!







## KISI-KISI SOAL EVALUASI

### SIKLUS II PERTEMUAN 1

Jenis Sekolah : SDN Gunungpati 03      Alokasi Waktu: 15 Menit  
 Mata Pelajaran : IPA      Jumlah Soal : 10  
 Kurikulum : KTSP      Penyusun : Nurjana Tri A  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi dasar	Materi	Indikator	Bentuk soal	Ranah	No soal
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Hubungan sumber daya alam dengan teknologi	1. Menjelaskan pengertian teknologi.	Pilihan ganda	C2	1
			Uraian	C2	1
		2. Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang dapat diperbaharui.	Pilihan ganda	C1	2,3
			Uraian	C1	2,3
			Pilihan ganda	C1	4,5
			Uraian	C1	4,5
3. Menyebutkan hasil olahan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.	Pilihan ganda	C1	4,5		
	Uraian	C1	4,5		

**KISI-KISI SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Jenis Sekolah : SDN Gunungpati 03      Alokasi Waktu: 10 Menit  
 Mata Pelajaran : IPA      Jumlah Soal : 5  
 Kurikulum : KTSP      Penyusun : Nurjana Tri A  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi dasar	Materi	Indikator	Bentuk soal	Ranah	No soal
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Hubungan sumber daya alam dengan teknologi	1. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi.	Uraian	C2	1,2
		2. Menjelaskan cara pengolahan sumber daya alam.	Uraian	C2	3,4,5

**SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

**A. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!**

1. Sumber daya alam yang tidak dapat dimanfaatkan secara langsung, dapat diolah dengan menggunakan ....
  - a. teknologi
  - b. gergaji
  - c. pisau
  - d. kompor
2. Bahan dasar pembuatan kertas, minyak goreng, dan kain adalah ....
  - a. pulp, tebu, serat kapas
  - b. kayu, kelapa sawit, bulu domba
  - c. kayu, minyak bumi, serat sutra
  - d. vernis, minyak kelapa, serat kapas
3. Hewan-hewan di bawah ini dapat menghasilkan bahan pembuatan pakaian, kecuali . . . .
  - a. ulat sutra
  - b. buaya
  - c. domba
  - d. plankton
4. Perhatikan daftar bahan-bahan berikut!

1. minyak tanah	4. telur ayam
2. LPG	5. kayu
3. sayur-sayuran	6. besi

Bahan yang berasal dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah nomor . . . .

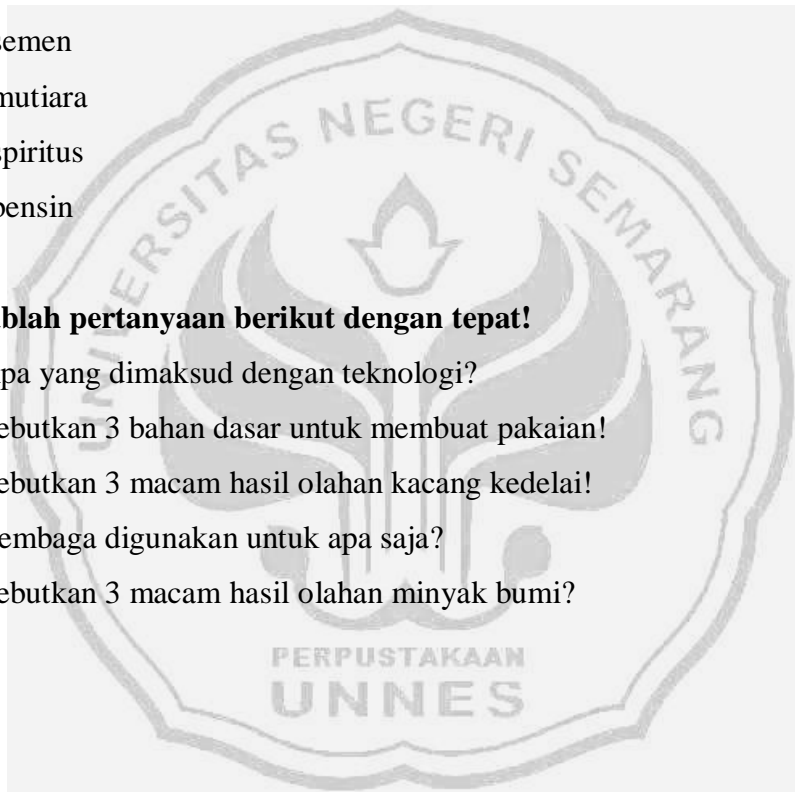
- a. 1, 2, 3
- b. 1, 2, 6
- c. 3, 4, 5
- d. 3, 4, 6

5. Benda-benda di bawah ini yang dihasilkan dari bahan bukan makhluk hidup adalah ....

- a. semen
- b. mutiara
- c. spiritus
- d. bensin

**B. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!**

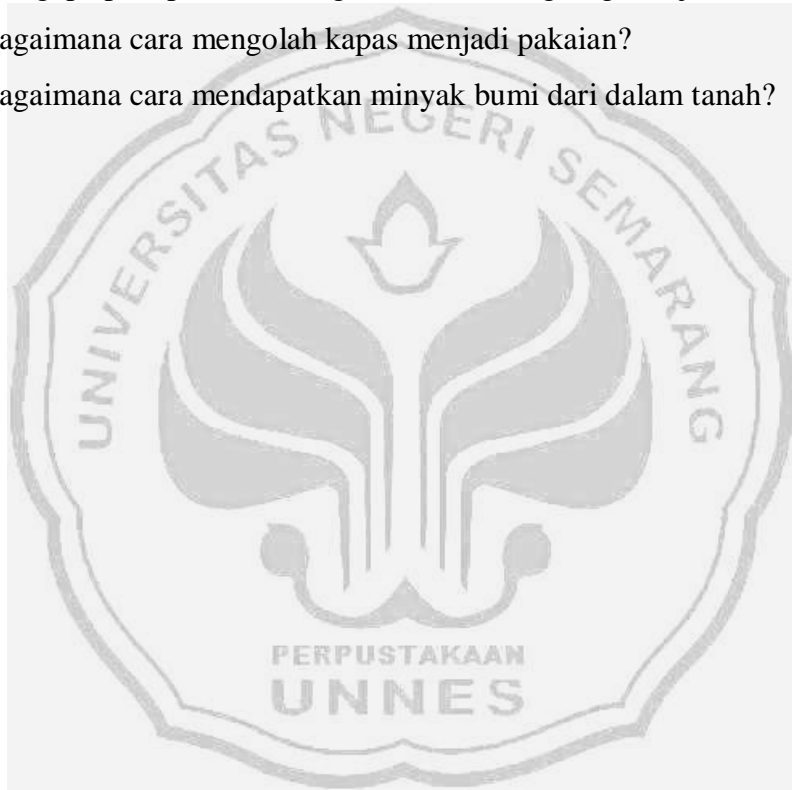
1. Apa yang dimaksud dengan teknologi?
2. Sebutkan 3 bahan dasar untuk membuat pakaian!
3. Sebutkan 3 macam hasil olahan kacang kedelai!
4. Tembaga digunakan untuk apa saja?
5. Sebutkan 3 macam hasil olahan minyak bumi?



**SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

**Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!**

1. Jelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi!
2. Tuliskan 3 contoh penggunaan teknologi dalam pemanfaatan sumber daya alam!
3. Mengapa padi perlu dikeringkan sebelum digiling menjadi beras?
4. Bagaimana cara mengolah kapas menjadi pakaian?
5. Bagaimana cara mendapatkan minyak bumi dari dalam tanah?





**KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

- A. 1. a (skor 1)  
2. b (skor 1)  
3. d (skor 1)  
4. b (skor 1)  
5. a (skor 1)

- B. 1. Teknologi adalah cara pengolahan bahan dasar melalui ilmu pengetahuan. (skor 3)  
2. Kapas, bulu domba, kepompong ulat sutera. (skor 3)  
3. Kecap, tahu, tempe (skor 3)  
4. Tembaga digunakan untuk bahan kawat dan kabel (skor 3)  
5. Bensin, gas, minyak tanah, solar (skor 3)

Skor penilaian

Jumlah skor maks = 20

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maks}} \times 100 \\ &= \frac{\text{SkorsoalA} + \text{B}}{\text{skormaks}} \times 100 \end{aligned}$$

**KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI**  
**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

1. Teknologi digunakan untuk mengolah sumber daya alam sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik. (skor 3)
2. Contoh penggunaan teknologi adalah adanya mesin tenun, mesin jahit, alat pemanen padi, mesin pompa air, traktor. (skor 3)
3. Padi perlu dikeringkan sebelum digiling menjadi beras karena agar mudah dikelupas (skor 3)
4. Kapas dibersihkan dari biji atau kulit, kemudian dipintal menjadi benang, setelah itu ditenun menjadi kain dan dibuat atau dijahit menjadi pakaian.(skor 4)
5. Minyak bumi didapat dengan cara mengebor dari dalam tanah. (skor 2)

Skor penilaian

Jumlah skor maks = 15

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maks}} \times 100$$

PERPUSTAKAAN  
UNNES

### Lampiran 3

## HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU

### SIKLUS I PERTEMUAN I

Nama SD : SDN Gunungpati 03

Kelas/ semester : IV (empat)/ 2 (genap)

Hari/ tanggal : Selasa/ 16 April 2013

Nama guru : Nurjana Tri Afdhila

Materi : Sumber Daya Alam

Petunjuk:

1. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda *check*(√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai kriteria pengamatan, kemudian tuliskan skor pada kolom skor sesuai ketentuan berikut:  
 Skor 0= jika tidak tampak deskriptor  
 Skor 1= jika tampak satu deskriptor  
 Skor 2 = jika tampak dua deskriptor  
 Skor 3= jika tampak tiga deskriptor  
 Skor 4= jika tampak semua deskriptor (Rusman, 2012: 98)
4. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor dituliskan dalam catatan lapangan.

No	Indikator	Deskriptor	Check(√)	Skor
1.	Membuka pelajaran dengan apersepsi	a. Menarik perhatian siswa b. Sesuai materi pembelajaran c. Apersepsi berkaitan dengan kehidupan siswa d. Memberi motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran	√ √ √	3
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Sesuai dengan indikator pembelajaran	√	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Tujuan jelas</li> <li>c. Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis</li> <li>d. Memberikan pertanyaan lanjutan</li> </ul>	√	2
3.	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan sesuai materi pelajaran</li> <li>b. Penyampaian materi dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa</li> <li>c. Menggunakan ilustrasi/ccontoh untuk memperjelas materi</li> <li>d. Memberikan penekanan pada materi penting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
4.	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menampilkan gambar/ TTS sesuai materi sumber daya alam</li> <li>b. Menampilkan gambar/ TTS menarik</li> <li>c. Menjelaskan petunjuk membuat TTS</li> <li>d. Melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	4
5.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas</li> <li>b. Adanya pemberian informasi/acuan saat bertanya</li> <li>c. Memberikan waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3

		berfikir d. Adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa	√	
6.	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	a. Membimbing pembentukan kelompok b. Membentuk siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen c. Mengatur tempat duduk d. Menentukan tugas siswa secara berkelompok	√   √	2
7.	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	a. Memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas mendengarkan materi yang akan dibuat TTS b. Menjelaskan materi yang dibuat TTS kepada ketua kelompok c. Menyampaikan materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa d. Menjelaskan dengan memberi contoh	√  √  √	3
8.	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun	a. Menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok b. Memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam	√	

	TTS	kelompok c. Memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat d. Memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang paham	√  √	3
9.	Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i>	a. Memberi perhatian kepada seluruh siswa b. Membimbing siswa membuat bola kertas c. Membimbing siswa melempar bola kertas d. Menegur siswa yang tidak mematuhi aturan	√  √	2
10.	Memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa	a. Memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa b. Memberi penguatan berupa anggukan, acungan jempol atau tepuk tangan kepada siswa c. Memberi penguatan dengan mendekati siswa d. Memberi penguatan berupa bintang prestasi kepada siswa	√	1
11.	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam	a. Menyimpulkan pokok-pokok materi dengan jelas		

	dan memberikan evaluasi kepada siswa	b. Memberi evaluasi sesuai tingkat kognitif siswa c. Memberi evaluasi sesuai materi d. Memberikan waktu berpikir yang sesuai kepada siswa untuk mengerjakan evaluasi	√  √  √	3
<b>Jumlah Skor</b>				<b>29</b>

Jumlah skor = 29 Kategori baik

Skor maksimal (T) = 11 x 4 = 44

Skor minimal (R) = 11 x 0 = 0

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (44 - 0) + 1$$

$$= 45$$

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

$$= \frac{1(45+1)}{4}$$

$$= 11,5$$

$$Q1 = 10 + 0,5 (11-10)$$

$$= 10 + 0,5 (1)$$

$$= 10,5$$

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

$$= \frac{2(45+1)}{4}$$

$$= 23$$

$$Q2 = 22$$

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

$$= \frac{3(49+1)}{4}$$

$$= 34,5$$

$$Q3 = 33 + 0,5 (34-33)$$

$$= 33 + 0,5 (1)$$

$$= 33,5$$

Letak  $Q4 = T = 44$

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$33,5 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 33,5$	Baik
$10,5 \leq \text{skor} < 22$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 10,5$	Kurang

Semarang, 16 April 2013

**Observer,**



**Ramijah, S.Pd.**

**NIP. 196805141991082001**

PERPUSTAKAAN  
UNNES



## HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU

### SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama SD : SDN Gunungpati 03

Kelas/ semester : IV (empat)/ 2 (genap)

Hari/ tanggal : Rabu/ 17 April 2013

Nama guru : Nurjana Tri Afdhila

Materi : Sumber Daya Alam

Petunjuk:

1. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda *check*(√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai kriteria pengamatan, kemudian tuliskan skor pada kolom skor sesuai ketentuan berikut:

Skor 0= jika tidak tampak deskriptor

Skor 1= jika tampak satu deskriptor

Skor 2 = jika tampak dua deskriptor

Skor 3= jika tampak tiga deskriptor

Skor 4= jika tampak semua deskriptor (Rusman, 2012: 98)

4. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor dituliskan dalam catatan lapangan.

No	Indikator	Deskriptor	Check(√)	Skor
1.	Membuka pelajaran dengan apersepsi	a. Menarik perhatian siswa b. Sesuai materi pembelajaran c. Apersepsi berkaitan dengan kehidupan siswa d. Memberi motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran	√ √ √	3
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Sesuai dengan indikator pembelajaran	√	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Tujuan jelas</li> <li>c. Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis</li> <li>d. Memberikan pertanyaan lanjutan</li> </ul>	√	2
3.	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan sesuai materi pelajaran</li> <li>b. Penyampaian materi dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa</li> <li>c. Menggunakan ilustrasi/ccontoh untuk memperjelas materi</li> <li>d. Memberikan penekanan pada materi penting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
4.	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menampilkan gambar/TTS sesuai materi sumber daya alam</li> <li>b. Menampilkan gambar/TTS menarik</li> <li>c. Menjelaskan petunjuk membuat TTS</li> <li>d. Melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
5.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas</li> <li>b. Adanya pemberian informasi/acuan saat bertanya</li> <li>c. Memberikan waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3

		berfikir d. Adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa	√	
6.	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	a. Membimbing pembentukan kelompok b. Membentuk siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen c. Mengatur tempat duduk d. Menentukan tugas siswa secara berkelompok	√   √	2
7.	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	a. Memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas mendengarkan materi yang akan dibuat TTS b. Menjelaskan materi yang dibuat TTS kepada ketua kelompok c. Menyampaikan materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa d. Menjelaskan dengan memberi contoh	√  √  √	4
8.	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun	a. Menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok b. Memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam	√  √	

	TTS	kelompok c. Memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat d. Memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang paham	√  √	4
9.	Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i>	a. Memberi perhatian kepada seluruh siswa b. Membimbing siswa membuat bola kertas c. Membimbing siswa melempar bola kertas d. Menegur siswa yang tidak mematuhi aturan	√  √ √	3
10.	Memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa	a. Memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa b. Memberi penguatan berupa anggukan, acungan jempol atau tepuk tangan kepada siswa c. Memberi penguatan dengan mendekati siswa d. Memberi penguatan berupa bintang prestasi kepada siswa	√  √	2
11.	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam	a. Menyimpulkan pokok-pokok materi dengan jelas	√	

	dan memberikan evaluasi kepada siswa	b. Memberi evaluasi sesuai tingkat kognitif siswa c. Memberi evaluasi sesuai materi d. Memberikan waktu berpikir yang sesuai kepada siswa untuk mengerjakan evaluasi	√  √  √	4
<b>Jumlah Skor</b>				<b>33</b>

Jumlah skor = 33 Kategori baik

Skor maksimal (T) = 11 x 4 = 44

Skor minimal (R) = 11 x 0 = 0

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (44 - 0) + 1$$

$$= 45$$

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

$$= \frac{1(45+1)}{4}$$

$$= 11,5$$

$$Q1 = 10 + 0,5 (11-10)$$

$$= 10 + 0,5 (1)$$

$$= 10,5$$

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

$$= \frac{2(45+1)}{4}$$

$$= 23$$

$$Q2 = 22$$

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

$$= \frac{3(49+1)}{4}$$

$$\begin{aligned}
 &= 34,5 \\
 Q3 &= 33 + 0,5 (34-33) \\
 &= 33 + 0,5 (1) \\
 &= 33,5
 \end{aligned}$$

Letak  $Q4 = T = 44$

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$33,5 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 33,5$	Baik
$10,5 \leq \text{skor} < 22$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 10,5$	Kurang

Semarang, 17 April 2013

Observer,



**Ramijah, S.Pd.**

**NIP. 196805141991082001**

PERPUSTAKAAN  
UNNES

## HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU

### SIKLUS II PERTEMUAN I

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
 Kelas/ semester : IV (empat)/ 2 (genap)  
 Hari/ tanggal : Selasa/ 23 April 2013  
 Nama guru : Nurjana Tri Afdhila  
 Materi : Sumber Daya Alam

Petunjuk:

1. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda *check*(√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai kriteria pengamatan, kemudian tuliskan skor pada kolom skor sesuai ketentuan berikut:

Skor 0= jika tidak tampak deskriptor

Skor 1= jika tampak satu deskriptor

Skor 2 = jika tampak dua deskriptor

Skor 3= jika tampak tiga deskriptor

Skor 4= jika tampak semua deskriptor (Rusman, 2012: 98)

4. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor dituliskan dalam catatan lapangan.

No	Indikator	Deskriptor	Check(√)	Skor
1.	Membuka pelajaran dengan apersepsi	a. Menarik perhatian siswa b. Sesuai materi pembelajaran c. Apersepsi berkaitan dengan kehidupan siswa d. Memberi motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran	√ √ √ √	4
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Sesuai dengan indikator pembelajaran	√	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Tujuan jelas</li> <li>c. Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis</li> <li>d. Memberikan pertanyaan lanjutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
3.	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan sesuai materi pelajaran</li> <li>b. Penyampaian materi dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa</li> <li>c. Menggunakan ilustrasi/ccontoh untuk memperjelas materi</li> <li>d. Memberikan penekanan pada materi penting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
4.	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menampilkan gambar/ TTS sesuai materi sumber daya alam</li> <li>b. Menampilkan gambar/ TTS menarik</li> <li>c. Menjelaskan petunjuk membuat TTS</li> <li>d. Melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
5.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas</li> <li>b. Adanya pemberian informasi/acuan saat bertanya</li> <li>c. Memberikan waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3



		berfikir d. Adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa	√	
6.	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	a. Membimbing pembentukan kelompok b. Membentuk siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen c. Mengatur tempat duduk d. Menentukan tugas siswa secara berkelompok	√ √ √ √	4
7.	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	a. Memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas mendengarkan materi yang akan dibuat TTS b. Menjelaskan materi yang dibuat TTS kepada ketua kelompok c. Menyampaikan materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa d. Menjelaskan dengan memberi contoh	√ √ √ √	4
8.	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun	a. Menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok b. Memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam	√	

	TTS	kelompok c. Memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat d. Memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang paham	√  √	3
9.	Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i>	a. Memberi perhatian kepada seluruh siswa b. Membimbing siswa membuat bola kertas c. Membimbing siswa melempar bola kertas d. Menegur siswa yang tidak mematuhi aturan	√ √ √	3
10.	Memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa	a. Memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa b. Memberi penguatan berupa anggukan, acungan jempol atau tepuk tangan kepada siswa c. Memberi penguatan dengan mendekati siswa d. Memberi penguatan berupa bintang prestasi kepada siswa	√ √ √	3
11.	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam	a. Menyimpulkan pokok-pokok materi dengan jelas	√	

	dan memberikan evaluasi kepada siswa	b. Memberi evaluasi sesuai tingkat kognitif siswa c. Memberi evaluasi sesuai materi d. Memberikan waktu berpikir yang sesuai kepada siswa untuk mengerjakan evaluasi	√  √  √	4
<b>Jumlah Skor</b>				<b>37</b>

Jumlah skor = 37 Kategori sangat baik

Skor maksimal (T) = 11 x 4 = 44

Skor minimal (R) = 11 x 0 = 0

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (44 - 0) + 1$$

$$= 45$$

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

$$= \frac{1(45+1)}{4}$$

$$= 11,5$$

$$Q1 = 10 + 0,5 (11-10)$$

$$= 10 + 0,5 (1)$$

$$= 10,5$$

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

$$= \frac{2(45+1)}{4}$$

$$= 23$$

$$Q2 = 22$$

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

$$= \frac{3(49+1)}{4}$$

$$\begin{aligned}
 &= 34,5 \\
 Q3 &= 33 + 0,5 (34-33) \\
 &= 33 + 0,5 (1) \\
 &= 33,5
 \end{aligned}$$

Letak  $Q4 = T = 44$

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$33,5 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 33,5$	Baik
$10,5 \leq \text{skor} < 22$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 10,5$	Kurang

Semarang, 23 April 2013

Observer,



**Ramijah, S.Pd.**

**NIP. 196805141991082001**

PERPUSTAKAAN  
UNNES

## HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU

### SIKLUS II PERTEMUAN 2

Nama SD : SDN Gunungpati 03

Kelas/ semester : IV (empat)/ 2 (genap)

Hari/ tanggal : Rabu/ 24 April 2013

Nama guru : Nurjana Tri Afdhila

Materi : Sumber Daya Alam

Petunjuk:

1. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda *check*(√) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai kriteria pengamatan, kemudian tuliskan skor pada kolom skor sesuai ketentuan berikut:

Skor 0= jika tidak tampak deskriptor

Skor 1= jika tampak satu deskriptor

Skor 2 = jika tampak dua deskriptor

Skor 3= jika tampak tiga deskriptor

Skor 4= jika tampak semua deskriptor (Rusman, 2012: 98)

4. Hal-hal yang tidak tampak pada deskriptor dituliskan dalam catatan lapangan.

No	Indikator	Deskriptor	Check(√)	Skor
1.	Membuka pelajaran dengan apersepsi	a. Menarik perhatian siswa b. Sesuai materi pembelajaran c. Apersepsi berkaitan dengan kehidupan siswa d. Memberi motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran	√ √ √ √	4
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Sesuai dengan indikator pembelajaran	√	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Tujuan jelas</li> <li>c. Menuliskan tujuan pembelajaran di papan tulis</li> <li>d. Memberikan pertanyaan lanjutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
3.	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan sesuai materi pelajaran</li> <li>b. Penyampaian materi dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa</li> <li>c. Menggunakan ilustrasi/ccontoh untuk memperjelas materi</li> <li>d. Memberikan penekanan pada materi penting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
4.	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menampilkan gambar/ TTS sesuai materi sumber daya alam</li> <li>b. Menampilkan gambar/ TTS menarik</li> <li>c. Menjelaskan petunjuk membuat TTS</li> <li>d. Melibatkan siswa dalam memanfaatkan TTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	3
5.	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas</li> <li>b. Adanya pemberian informasi/acuan saat bertanya</li> <li>c. Memberikan waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	

		berfikir d. Adanya pemindahan giliran menjawab bagi siswa	√	3
6.	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	a. Membimbing pembentukan kelompok b. Membentuk siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen c. Mengatur tempat duduk d. Menentukan tugas siswa secara berkelompok	√ √ √ √	4
7.	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	a. Memanggil ketua kelompok untuk maju ke depan kelas mendengarkan materi yang akan dibuat TTS b. Menjelaskan materi yang dibuat TTS kepada ketua kelompok c. Menyampaikan materi secara jelas dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa d. Menjelaskan dengan memberi contoh	√ √ √ √	4
8.	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun	a. Menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok b. Memotivasi siswa untuk bekerja sama dalam	√ √	

	TTS	kelompok c. Memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat d. Memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang paham	√  √	4
9.	Membimbing siswa dalam <i>snowball throwing</i>	a. Memberi perhatian kepada seluruh siswa b. Membimbing siswa membuat bola kertas c. Membimbing siswa melempar bola kertas d. Menegur siswa yang tidak mematuhi aturan	√  √ √ √	4
10.	Memberikan penguatan kepada hasil pekerjaan siswa	a. Memberi penguatan berupa kata-kata pujian kepada siswa b. Memberi penguatan berupa anggukan, acungan jempol atau tepuk tangan kepada siswa c. Memberi penguatan dengan mendekati siswa d. Memberi penguatan berupa bintang prestasi kepada siswa	√  √  √	4
11.	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam	a. Menyimpulkan pokok-pokok materi dengan jelas	√	



	dan memberikan evaluasi kepada siswa	b. Memberi evaluasi sesuai tingkat kognitif siswa c. Memberi evaluasi sesuai materi d. Memberikan waktu berpikir yang sesuai kepada siswa untuk mengerjakan evaluasi	√  √  √	4
<b>Jumlah Skor</b>				<b>40</b>

Jumlah skor = 40 Kategori sangat baik

Skor maksimal (T) = 11 x 4 = 44

Skor minimal (R) = 11 x 0 = 0

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (44 - 0) + 1$$

$$= 45$$

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

$$= \frac{1(45+1)}{4}$$

$$= 11,5$$

$$Q1 = 10 + 0,5 (11-10)$$

$$= 10 + 0,5 (1)$$

$$= 10,5$$

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

$$= \frac{2(45+1)}{4}$$

$$= 23$$

$$Q2 = 22$$

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

$$= \frac{3(49+1)}{4}$$

$$= 34,5$$

$$Q3 = 33 + 0,5 (34-33)$$

$$= 33 + 0,5 (1)$$

$$= 33,5$$

Letak  $Q4 = T = 44$

Kriteria Ketuntasan	Kategori
$33,5 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat Baik
$22 \leq \text{skor} < 33,5$	Baik
$10,5 \leq \text{skor} < 22$	Cukup
$0 \leq \text{skor} < 10,5$	Kurang

Semarang, 24 April 2013

Observer,



**Ramijah, S.Pd.**

**NIP. 196805141991082001**

PERPUSTAKAAN  
UNNES

**REKAPITULASI HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN GURU**

No	Indikator	Siklus I		Siklus II	
		Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2
1	Membuka pelajaran dengan apersepsi	3	3	4	4
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	3	3
3	Menjelaskan materi tentang sumber daya alam	3	3	3	3
4	Menampilkan gambar sumber daya alam dan menggunakan TTS dalam pembelajaran	4	3	3	3
5	Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang sumber daya alam	3	3	3	3
6	Membentuk 6 kelompok untuk mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	2	2	4	4
7	Memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok	3	4	4	4
8	Membimbing siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja menyusun TTS	3	4	3	4
9	Membimbing siswa dalam <i>Snowball Throwing</i>	2	3	3	4
10	Memberikan penguatan pada hasil pekerjaan siswa	1	2	3	4
11	Menyimpulkan materi pembelajaran sumber daya alam dan memberikan evaluasi kepada siswa	3	4	4	4
<b>Jumlah skor</b>		29	33	37	40
<b>Kategori</b>		Baik	Baik	Sangat baik	Sangat baik
<b>Rata-rata tiap siklus</b>		31		38,5	
<b>Kategori</b>		Baik		Sangat baik	

### HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1


No	NAMA SISWA	Perolehan skor pada indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RM	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	10
2	AKA	3	2	0	1	0	0	0	0	0	1	7
3	IS	3	2	1	1	0	2	2	1	1	1	14
4	RSM	3	2	1	1	0	2	3	0	2	1	15
5	AZA	3	2	1	2	0	2	3	2	1	2	18
6	AM	4	2	1	3	0	1	2	0	2	2	17
7	AIS	3	2	1	1	0	1	2	0	1	2	13
8	ALP	3	1	1	1	0	1	2	1	1	1	12
9	A	4	2	1	2	0	1	2	0	1	2	15
10	BAS	3	1	1	1	0	1	2	1	1	1	12
11	DR	4	2	1	2	0	2	2	0	1	2	16
12	EY	3	2	1	2	0	1	2	0	2	2	15
13	EP	3	2	2	2	0	2	3	2	3	2	21
14	JOP	4	3	2	3	2	2	3	2	2	3	26
15	LL	4	3	2	3	2	2	3	1	2	3	25
16	MAA	4	2	1	3	0	1	3	0	1	3	18
17	MI	3	2	2	2	0	2	3	1	2	3	20
18	MG	4	3	2	2	3	2	3	0	2	3	24
19	NK	4	2	0	3	0	1	0	0	0	2	12
20	NR	4	3	2	3	2	2	3	0	2	3	24
21	SR	4	3	2	3	2	2	3	0	2	2	23
22	RA	4	2	1	1	0	1	2	2	2	2	17
23	WL	4	3	2	3	0	2	3	3	3	3	26
24	YE	4	3	1	2	0	1	2	0	2	2	17
25	AAP	4	3	2	3	2	2	3	3	2	3	27
26	HC	4	3	2	3	0	2	3	0	2	3	22
27	IM	4	2	1	3	0	1	3	0	2	2	18
<b>Jumlah</b>		97	60	35	57	13	40	62	20	43	57	484
<b>Rata-Rata</b>		3,59	2,22	1,30	2,11	0,48	1,48	2,30	0,74	1,59	2,11	17,92

Semarang, 16 April 2013

Observer I,

  
 Nurumastuti R.T.

Observer II,

  
 Maulidin Nur Sedha

### HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2


No	NAMA SISWA	Perolehan skor pada indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RM	3	2	1	1	0	1	2	1	2	1	14
2	AKA	3	1	0	1	0	0	1	0	1	2	9
3	IS	3	1	1	1	0	2	4	0	2	2	14
4	RSM	4	2	1	1	0	2	4	2	4	2	9
5	AZA	4	2	1	2	0	2	3	0	1	2	16
6	AM	4	2	1	3	0	2	3	3	3	3	22
7	AIS	4	3	2	2	0	2	3	0	1	3	17
8	ALP	3	2	2	1	0	1	4	0	2	1	24
9	A	4	2	1	2	0	1	2	0	2	2	20
10	BAS	3	1	1	1	0	1	2	1	1	1	16
11	DR	4	3	1	2	0	1	4	0	2	2	16
12	EY	4	2	2	2	0	1	2	0	1	3	12
13	EP	3	3	2	2	0	2	3	0	2	2	19
14	JOP	4	3	3	3	2	2	3	1	1	3	17
15	LL	4	4	3	3	3	2	3	0	1	3	19
16	MAA	4	3	2	3	0	1	2	0	2	2	25
17	MI	4	3	3	2	0	2	4	2	2	3	26
18	MG	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	19
19	NK	3	2	1	3	0	1	1	0	1	2	25
20	NR	4	3	3	3	2	2	4	2	2	3	30
21	SR	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	14
22	RA	3	1	1	1	0	1	2	0	1	1	28
23	WL	4	3	3	3	0	3	4	1	2	3	28
24	YE	4	3	2	2	0	1	2	0	3	3	11
25	AAP	4	3	3	3	3	2	4	1	2	3	26
26	HC	4	3	2	3	0	3	4	0	3	3	20
27	IM	3	2	2	3	0	2	2	1	1	2	28
<b>Jumlah</b>		99	66	49	59	15	44	78	21	51	62	544
<b>Rata-Rata</b>		3,67	2,44	1,81	2,19	0,56	1,63	2,89	0,78	1,89	2,30	20,14

Semarang, 17 April 2013

Observer I,

  
 Nurumastuti R.T.

Observer II,

  
 Maulidin Nur Sedha

### HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1

No	NAMA SISWA	Perolehan skor pada indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RM	3	2	2	3	0	2	3	3	2	2	22
2	AKA	3	2	1	1	0	0	2	1	1	2	13
3	IS	3	2	2	3	0	2	3	1	2	2	20
4	RSM	4	3	4	3	0	2	4	2	2	2	26
5	AZA	3	2	2	3	0	2	3	3	3	2	23
6	AM	4	3	2	1	3	1	3	0	1	1	19
7	AIS	4	3	2	4	0	2	3	0	1	2	21
8	ALP	4	2	2	3	0	1	4	0	1	2	19
9	A	4	3	2	4	0	1	3	0	1	3	21
10	BAS	3	2	2	3	0	1	3	1	1	2	18
11	DR	4	2	3	3	0	2	3	0	2	3	22
12	EY	4	2	2	4	0	1	3	0	4	3	20
13	EP	4	2	3	3	0	2	4	0	3	2	24
14	JOP	4	3	3	3	3	2	3	1	2	2	26
15	LL	4	4	4	4	0	2	4	0	4	3	29
16	MAA	4	2	2	4	0	1	3	3	2	3	24
17	MI	4	2	3	3	0	2	4	3	2	2	25
18	MG	4	4	3	4	0	2	4	0	4	3	28
19	NK	4	3	2	3	0	1	4	0	1	2	20
20	NR	4	3	3	3	4	2	4	3	2	2	30
21	SR	4	3	3	3	3	3	4	1	3	2	31
22	RA	4	3	2	3	0	2	3	0	2	1	20
23	WL	4	4	4	4	3	2	4	0	4	3	32
24	YE	4	3	2	4	0	2	3	0	1	3	22
25	AAP	4	4	4	4	4	2	4	1	2	3	32
26	HC	4	3	2	4	0	3	4	0	2	3	25
27	IM	3	3	2	3	0	2	3	0	1	3	20
<b>Jumlah</b>		102	74	68	87	20	47	92	23	54	63	633
<b>Rata-Rata</b>		3,78	2,74	2,52	3,22	0,74	1,74	3,41	0,85	2,00	2,33	23,33


Semarang, 23 April 2013

Observer I,



Kurniasuti R.T.

Observer II,



Maulidin Nur Sedha

**HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2**


No	NAMA SISWA	Perolehan skor pada indikator										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	RM	4	3	2	3	0	3	4	3	2	3	27
2	AKA	3	3	1	3	0	1	2	0	2	2	17
3	IS	3	3	2	3	0	3	4	3	2	3	26
4	RSM	4	3	3	4	0	3	4	3	4	3	31
5	AZA	4	3	2	3	0	3	4	0	4	3	26
6	AM	4	3	2	4	0	3	4	0	2	3	25
7	AIS	4	4	2	4	0	3	4	1	2	3	27
8	ALP	3	2	2	3	0	3	3	0	2	2	20
9	A	4	3	2	4	0	3	3	0	2	3	24
10	BAS	3	2	2	3	0	3	3	0	2	3	21
11	DR	4	3	4	4	4	2	3	3	2	3	32
12	EY	4	3	2	4	0	3	3	0	2	3	24
13	EP	4	4	4	4	3	2	4	0	2	3	30
14	JOP	4	4	4	4	0	3	3	0	2	3	27
15	LL	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	34
16	MAA	4	2	2	4	0	3	3	0	2	3	23
17	MI	4	3	4	3	3	2	4	1	4	3	31
18	MG	4	4	4	4	0	3	4	1	2	3	29
19	NK	4	3	2	3	0	3	3	0	2	3	23
20	NR	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	36
21	SR	4	4	4	4	4	2	4	1	4	3	34
22	RA	4	3	2	4	0	3	4	0	2	3	25
23	WL	4	4	4	4	0	3	4	0	2	3	28
24	YE	4	3	2	4	0	3	3	0	4	3	26
25	AAP	4	4	4	4	0	3	4	1	2	3	29
26	HC	4	4	4	4	0	3	4	0	2	3	28
27	IM	4	3	3	4	0	3	3	1	2	3	26
<b>Jumlah</b>		104	88	77	100	22	73	96	24	66	79	729
<b>Rata-Rata</b>		3,85	3,26	2,85	3,70	0,81	2,70	3,56	0,89	2,44	2,93	27,00

Semarang, 24 April 2013

Observer I,

  
 Kusumastuti R.T.

Observer II,

  
 Maulidin Nur Sedha

**DATA HASIL TES PEMBELAJARAN IPA SIKLUS I PERTEMUAN 1**

No	Nama Siswa	Nilai	Kualifikasi
1	RM	35	tidak tuntas
2	AKA	20	tidak tuntas
3	IS	35	tidak tuntas
4	RSM	55	tidak tuntas
5	AZA	50	tidak tuntas
6	AM	40	tidak tuntas
7	AIS	55	tidak tuntas
8	ALP	70	Tuntas
9	A	40	tidak tuntas
10	BAS	45	tidak tuntas
11	DR	50	tidak tuntas
12	EY	55	tidak tuntas
13	EP	65	Tuntas
14	JOP	45	tidak tuntas
15	LL	65	Tuntas
16	MAA	40	tidak tuntas
17	MI	70	Tuntas
18	MG	70	Tuntas
19	NK	50	tidak tuntas
20	NR	75	Tuntas
21	SR	65	Tuntas
22	RA	30	tidak tuntas
23	WL	70	Tuntas
24	YE	45	tidak tuntas
25	AAP	90	Tuntas
26	HC	80	Tuntas
27	IM	65	Tuntas
<b>Persentase Tidak Tuntas (%)</b>		<b>59,26%</b>	
<b>Persentase tuntas (%)</b>		<b>40,74%</b>	
<b>Tertinggi</b>		<b>90</b>	
<b>Terendah</b>		<b>20</b>	



Data hasil belajar siswa siklus I pertemuan 1 disusun ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= 90 - 20 \\ &= 70 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} k &= 1 + (3,3 \log n) \\ &= 1 + 3,3 \log 27 \\ &= 1 + 3,3 (1,43) \\ &= 5,7 \text{ (dibulatkan jadi 6)} \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{70}{6} \\ &= 11,7 \text{ (dibulatkan jadi 12)} \end{aligned}$$

4. Menentukan nilai ujung bawah kelas interval pertama dengan mengambil nilai data terkecil yaitu 20, kemudian memasukkan semua data ke dalam interval kelas.

5. Menghitung nilai rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dimana } x_i = \frac{1}{2} (\text{ujung bawah} + \text{ujung atas})$$

Hasilnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Belajar**  
**Siklus I Pertemuan 1**

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
20-31	2	25,5	51	Tidak Tuntas
32-43	5	37,5	187,5	Tidak Tuntas
44-55	9	49,5	445,5	Tidak Tuntas
56-67	4	61,5	246	Tuntas
68-79	5	73,5	367,5	Tuntas
80-91	2	85,5	171	Tuntas
Jumlah	27		1468,5	
Rata-rata			54,39	

**DATA HASIL TES PEMBELAJARAN IPA SIKLUS I PERTEMUAN 2**

No	Nama Siswa	Nilai	Kualifikasi
1	RM	46	tidak tuntas
2	AKA	40	tidak tuntas
3	IS	53	tidak tuntas
4	RSM	80	tuntas
5	AZA	53	tidak tuntas
6	AM	66	tuntas
7	AIS	73	tuntas
8	ALP	53	tidak tuntas
9	A	46	tidak tuntas
10	BAS	53	tidak tuntas
11	DR	80	tuntas
12	EY	66	tuntas
13	EP	80	tuntas
14	JOP	66	tuntas
15	LL	80	tuntas
16	MAA	73	tuntas
17	MI	73	tuntas
18	MG	80	tuntas
19	NK	73	tuntas
20	NR	80	tuntas
21	SR	93	tuntas
22	RA	66	tuntas
23	WL	80	tuntas
24	YE	46	tidak tuntas
25	AAP	86	tuntas
26	HC	86	tuntas
27	IM	66	tuntas
<b>Persentase Tidak Tuntas (%)</b>		<b>29,63</b>	
<b>Persentase Tuntas (%)</b>		<b>70,37</b>	
<b>Tertinggi</b>		<b>93</b>	
<b>Terendah</b>		<b>40</b>	

Data hasil belajar siswa siklus I pertemuan 2 disusun ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= 93 - 40 \\ &= 53 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} k &= 1 + (3,3 \log n) \\ &= 1 + 3,3 \log 27 \\ &= 1 + 3,3 (1,43) \\ &= 5,7 \text{ (dibulatkan jadi 6)} \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{53}{6} \\ &= 8,8 \text{ (dibulatkan jadi 9)} \end{aligned}$$

4. Menentukan nilai ujung bawah kelas interval pertama dengan mengambil nilai data terkecil yaitu 40, kemudian memasukkan semua data ke dalam interval kelas.

5. Menghitung nilai rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dimana } x_i = \frac{1}{2} (\text{ujung bawah} + \text{ujung atas})$$

Hasilnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Belajar  
Siklus I Pertemuan 2**

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
40-48	5	44	220	Tidak Tuntas
49-57	3	53	159	Tidak Tuntas
58-66	5	62	310	Tuntas
67-75	4	71	284	Tuntas
76-84	7	80	560	Tuntas
85-93	3	89	267	Tuntas
Jumlah	27		1800	
Rata-rata			66,67	

**DATA HASIL TES PEMBELAJARAN IPA SIKLUS II PERTEMUAN 1**

No	Nama Siswa	Nilai	Kualifikasi
1	RM	80	tuntas
2	AKA	30	tidak tuntas
3	IS	50	tidak tuntas
4	RSM	65	tuntas
5	AZA	50	tidak tuntas
6	AM	70	tuntas
7	AIS	85	tuntas
8	ALP	80	tuntas
9	A	50	tidak tuntas
10	BAS	55	tidak tuntas
11	DR	65	tuntas
12	EY	75	tuntas
13	EP	80	tuntas
14	JOP	65	tuntas
15	LL	85	tuntas
16	MAA	60	tidak tuntas
17	MI	75	tuntas
18	MG	95	tuntas
19	NK	65	tuntas
20	NR	90	tuntas
21	SR	80	tuntas
22	RA	65	tuntas
23	WL	80	tuntas
24	YE	50	tidak tuntas
25	AAP	85	tuntas
26	HC	80	Tuntas
27	IM	75	Tuntas
<b>Persentase Tidak Tuntas (%)</b>		<b>25,93</b>	
<b>Persentase Tuntas (%)</b>		<b>74,07</b>	
<b>Tertinggi</b>		<b>95</b>	
<b>Terendah</b>		<b>30</b>	

Data hasil belajar siswa siklus II pertemuan 1 disusun ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= 95 - 30 \\ &= 65 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} k &= 1 + (3,3 \log n) \\ &= 1 + 3,3 \log 27 \\ &= 1 + 3,3 (1,43) \\ &= 5,7 \text{ (dibulatkan jadi 6)} \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{65}{6} \\ &= 10,8 \text{ (dibulatkan jadi 11)} \end{aligned}$$

4. Menentukan nilai ujung bawah kelas interval pertama dengan mengambil nilai data terkecil yaitu 30, kemudian memasukkan semua data ke dalam interval kelas.

5. Menghitung nilai rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dimana } x_i = \frac{1}{2} (\text{ujung bawah} + \text{ujung atas})$$

Hasilnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Belajar**  
**Siklus II Pertemuan 1**

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
30-40	1	35	35	Tidak Tuntas
41-51	3	46	138	Tidak Tuntas
52-62	3	57	171	Tidak Tuntas
63-73	6	68	408	Tuntas
74-84	9	79	711	Tuntas
85-95	5	90	450	Tuntas
Jumlah	27		1913	
Rata-rata			70,85	

**DATA HASIL TES PEMBELAJARAN IPA SIKLUS II PERTEMUAN 2**

No	Nama Siswa	Nilai	Kualifikasi
1	RM	66	Tuntas
2	AKA	46	tidak tuntas
3	IS	60	tidak tuntas
4	RSM	73	Tuntas
5	AZA	60	tidak tuntas
6	AM	86	Tuntas
7	AIS	66	Tuntas
8	ALP	80	Tuntas
9	A	60	tidak tuntas
10	BAS	66	Tuntas
11	DR	80	Tuntas
12	EY	86	Tuntas
13	EP	73	Tuntas
14	JOP	80	Tuntas
15	LL	80	Tuntas
16	MAA	66	Tuntas
17	MI	80	Tuntas
18	MG	93	Tuntas
19	NK	66	Tuntas
20	NR	86	Tuntas
21	SR	86	Tuntas
22	RA	66	Tuntas
23	WL	86	Tuntas
24	YE	46	tidak tuntas
25	AAP	100	Tuntas
26	HC	93	Tuntas
27	IM	73	Tuntas
<b>Persentase Tidak Tuntas (%)</b>		<b>18,52</b>	
<b>Persentase Tuntas (%)</b>		<b>81,48</b>	
<b>Tertinggi</b>		<b>100</b>	
<b>Terendah</b>		<b>46</b>	

Data hasil belajar siswa siklus II pertemuan 2 disusun ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= 100 - 46 \\ &= 54 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} k &= 1 + (3,3 \log n) \\ &= 1 + 3,3 \log 27 \\ &= 1 + 3,3 (1,43) \\ &= 5,7 \text{ (dibulatkan jadi 6)} \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} p &= \frac{R}{k} \\ &= \frac{54}{6} \\ &= 9 \end{aligned}$$

4. Menentukan nilai ujung bawah kelas interval pertama dengan mengambil nilai data terkecil yaitu 46, kemudian memasukkan semua data ke dalam interval kelas.

5. Menghitung nilai rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dimana } x_i = \frac{1}{2} (\text{ujung bawah} + \text{ujung atas})$$

Hasilnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Belajar  
Siklus II Pertemuan 2**

Nilai	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	Kualifikasi
46-54	2	50	100	Tidak Tuntas
55-63	3	59	177	Tidak Tuntas
64-72	6	68	408	Tidak Tuntas
73-81	8	77	616	Tuntas
82-90	5	86	430	Tuntas
91-100	3	95	285	Tuntas
Jumlah	27		2016	
Rata-rata			74,67	

## CATATAN LAPANGAN

Pembelajaran IPA melalui Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS

Siklus I Pertemuan 1

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
Kelas/Semester : IV/2  
Nama Guru : Nurjana Tri Afdhila  
Hari/tanggal : Selasa/ 16 April 2013  
Petunjuk : Catatlah secara singkat keadaan guru, siswa dan proses pembelajaran sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya!

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai guru mengucapkan salam, doa, presensi, kemudian menyuruh siswa menyiapkan alat tulis dan merapikan tempat duduk. Ruang sudah ditata sedemikian rupa dan sudah menyiapkan LCD proyektor. Guru membuka pelajaran dengan melakukan apersepsi bertanya kepada siswa “Anak-anak apakah kalian tadi sudah sarapan? Kalian tadi sarapan apa? Selain nasi makanan apa yang dapat dijadikan makanan pokok? Nah semua makanan tersebut berbahan dasar dari sumber daya alam”. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Siswa mengamati gambar contoh sumber daya alam yang ditampilkan melalui LCD proyektor dan melakukan tanya jawab tentang gambar tersebut. Kemudian guru menjelaskan materi tentang macam-macam sumber daya alam berdasarkan media yang disajikan. Guru juga menampilkan TTS dan cara menjelaskan cara membuat TTS. Setelah selesai, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, tiap kelompok terdiri 4-5 orang. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS, dimana sebelumnya guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok agar siswa lebih mengerti dan memahami apa yang harus dikerjakan dalam kegiatan kelompok.

Setelah kegiatan diskusi selesai, kertas yang berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain dengan bimbingan guru. Siswa yang terkena bola, bertugas mempresentasikan jawaban di depan kelas. Siswa mengisi



TTS tersebut secara berkelompok dan hasilnya dipresentasikan oleh siswa yang terkena bola tadi. Guru sudah memberikan penguatan, namun hanya berupa kata-kata, guru tidak menggunakan suatu benda sebagai penghargaan.

Dalam kegiatan akhir, guru tidak menyimpulkan materi pelajaran. Guru hanya memberikan soal evaluasi berupa pilihan ganda dan uraian. Pada saat mengerjakan evaluasi beberapa siswa tidak tenang dan masih ada yang tengak-tengok ataupun mencoba menyontek namun guru telah mengawasi dan menegur siswa agar mengerjakan sendiri.



Semarang , 16 April 2013

**Observer,**



**Ramijah. S.Pd.**

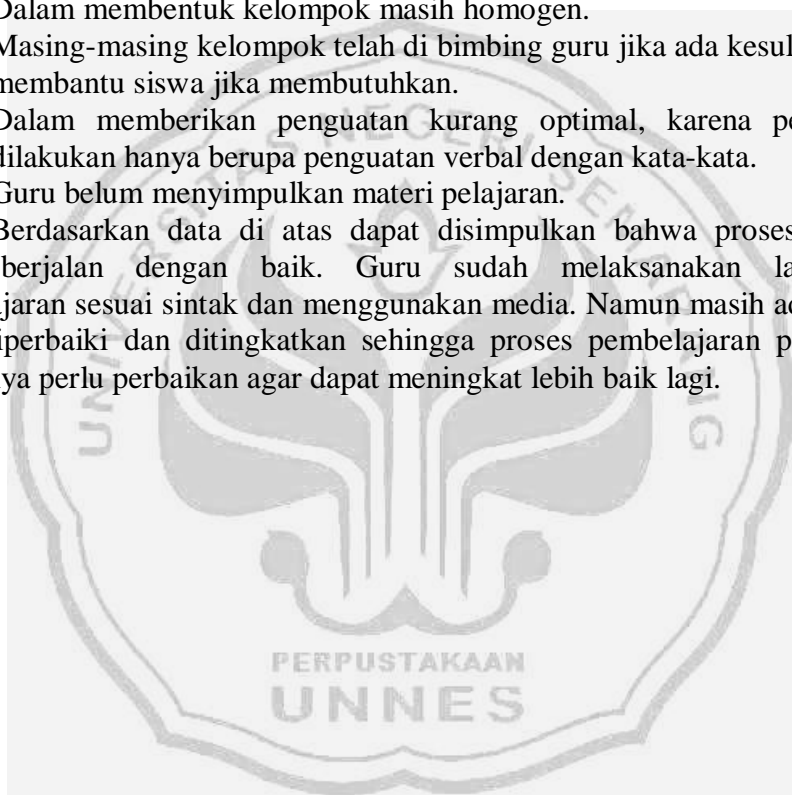
**NIP. 196805141991082001**

## ANALISIS CATATAN LAPANGAN SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

Berdasarkan catatan lapangan yang dimiliki guru, dapat ditafsirkan sebagai berikut:

1. Guru sudah baik dalam mengkondisikan kelas. Guru sudah melakukan presensi dengan mengecek kehadiran siswa sebelum pembelajaran dimulai.
2. Guru telah mempersiapkan media pembelajaran dengan baik, mengecek keadaan proyektor terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai.
3. Guru melakukan apersepsi dengan baik.
4. Guru menjelaskan materi berdasarkan gambar yang disajikan, namun guru terlalu cepat dalam menjelaskan sehingga siswa masih belum bisa mengikuti.
5. Dalam membentuk kelompok masih homogen.
6. Masing-masing kelompok telah di bimbing guru jika ada kesulitan. Guru juga membantu siswa jika membutuhkan.
7. Dalam memberikan penguatan kurang optimal, karena penguatan yang dilakukan hanya berupa penguatan verbal dengan kata-kata.
8. Guru belum menyimpulkan materi pelajaran.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai sintak dan menggunakan media. Namun masih ada hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan sehingga proses pembelajaran pada pertemuan berikutnya perlu perbaikan agar dapat meningkat lebih baik lagi.



## CATATAN LAPANGAN

Pembelajaran IPA melalui Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS

Siklus I Pertemuan 2

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
Kelas/Semester : IV/2  
Nama Guru : Nurjana Tri Afdhila  
Hari/tanggal : Rabu/ 17 April 2013  
Petunjuk : Catatlah secara singkat keadaan guru, siswa dan proses pembelajaran sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya!

Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, doa, presensi, kemudian menyuruh siswa untuk menyiapkan alat tulis dan merapikan tempat duduk. Guru membuka pelajaran dengan apersepsi bertanya tentang materi sebelumnya dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru menampilkan gambar hasil sumber daya alam melalui LCD proyektor, kemudian siswa mengamati dan bertanya jawab tentang gambar tersebut. Guru memberikan penjelasan materi manfaat sumber daya alam dan membagi siswa menjadi 6 kelompok sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang. Selanjutnya ketua kelompok kembali ke kelompok dan berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS. Sebelumnya guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok sehingga siswa memahami apa yang harus dikerjakan dan ketika kegiatan diskusi berlangsung, guru membimbing siswa yang kurang paham.

Setelah itu, kertas berisi TTS dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain dengan bimbingan guru. Saat kegiatan pelemparan bola kertas berlangsung, guru juga menegur siswa yang gaduh ataupun tidak mematuhi aturan pelemparan. Siswa yang terkena bola, bertugas mempresentasikan jawaban di depan kelas. Di sini guru sudah memberikan penguatan, berupa kata-kata dan tepuk tangan kepada siswa.

Dalam kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi pelajaran dengan bertanya jawab tentang materi yang baru saja. Setelah menyimpulkan pembelajaran, guru

memberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Semarang , 17 April 2013

Observer,



Ramijah, S.Pd.

NIP. 196805141991082001

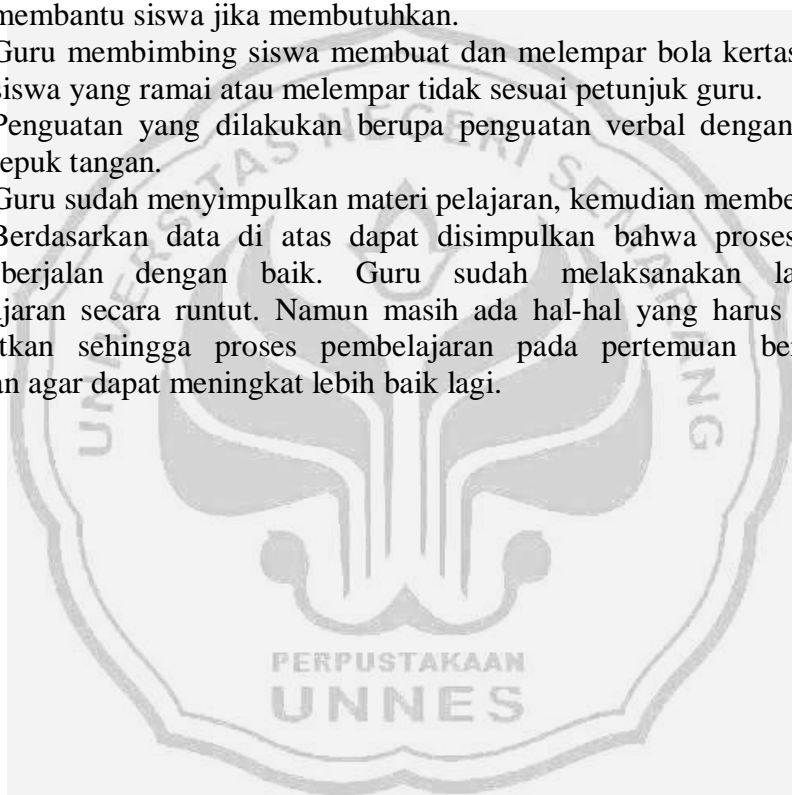


## ANALISIS CATATAN LAPANGAN SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

Berdasarkan catatan lapangan yang dimiliki guru, dapat ditafsirkan sebagai berikut:

1. Guru sudah baik dalam mengkondisikan kelas. Guru sudah melakukan presensi dengan mengecek kehadiran siswa sebelum pembelajaran dimulai.
2. Guru melakukan apersepsi dengan baik dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
3. Kelompok yang dibentuk masih homogen, sama seperti pertemuan sebelumnya.
4. Masing-masing kelompok telah dibimbing guru jika ada kesulitan. Guru juga membantu siswa jika membutuhkan.
5. Guru membimbing siswa membuat dan melempar bola kertas, dan menegur siswa yang ramai atau melempar tidak sesuai petunjuk guru.
6. Penguatan yang dilakukan berupa penguatan verbal dengan kata-kata dan tepuk tangan.
7. Guru sudah menyimpulkan materi pelajaran, kemudian memberikan evaluasi.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran secara runtut. Namun masih ada hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan sehingga proses pembelajaran pada pertemuan berikutnya perlu perbaikan agar dapat meningkat lebih baik lagi.



## CATATAN LAPANGAN

Pembelajaran IPA melalui Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS

Siklus II Pertemuan 1

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
Kelas/Semester : IV/2  
Nama Guru : Nurjana Tri Afdhila  
Hari/tanggal : Selasa/ 23 April 2013  
Petunjuk : Catatlah secara singkat keadaan guru, siswa dan proses pembelajaran sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya!

Guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam, doa, presensi, kemudian menyuruh siswa untuk menyiapkan alat tulis dan merapikan tempat duduk. Guru membuka pelajaran dengan apersepsi menunjukkan kapas kepada siswa, kemudian melakukan tanya jawab. Setelah itu memberi motivasi siswa agar lebih semangat dalam pembelajaran, dengan mengajak siswa menyanyikan lagu “Menanam jagung”. Selanjutnya menyampaikan tujuan pembelajaran dan menuliskannya di papan tulis.

Guru menampilkan gambar hasil olahan sumber daya alam melalui LCD proyektor, kemudian siswa mengamati dan bertanya jawab tentang gambar tersebut. Guru memberikan penjelasan materi olahan sumber daya alam dan membagi siswa menjadi 6 kelompok yang heterogen, berbeda dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya.

Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi yang akan dibuat teka-teki silang. Selanjutnya ketua kelompok kembali ke kelompok dan berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS. Setelah itu, guru membimbing siswa membuat kertas berisi TTS menjadi bola dan membimbing pelemparan bola kertas dari satu siswa ke siswa lain. Ketika kegiatan pelemparan bola kertas berlangsung, guru menegur siswa yang ramai atau melempar tidak sesuai petunjuk guru. Siswa yang terkena bola, bertugas mempresentasikan jawaban di depan kelas. Di sini guru memberikan penguatan, berupa kata-kata, tepuk tangan, dan mendekati siswa.

Guru menyimpulkan materi pelajaran dengan bertanya jawab tentang materi yang baru saja dipelajari. Setelah itu, memberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dan menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.

Semarang, 23 April 2013

Observer,



**Ramijah, S.Pd.**

**NIP. 196805141991082001**

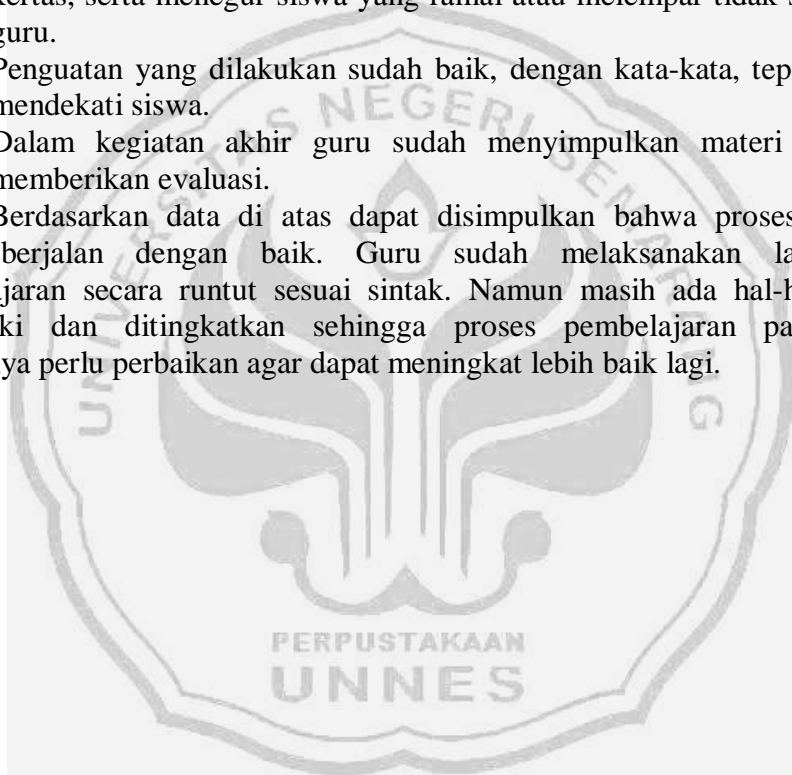


## ANALISIS CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 1

Berdasarkan catatan lapangan yang dimiliki guru, dapat ditafsirkan sebagai berikut:

1. Guru sudah membuka pelajaran dengan baik dengan melakukan apersepsi, memberi motivasi siswa dengan bernyanyi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Dalam membentuk kelompok sudah heterogen.
3. Masing-masing kelompok telah dibimbing guru jika ada kesulitan. Guru juga membantu siswa jika membutuhkan.
4. Guru sudah baik dalam membimbing siswa membuat dan melempar bola kertas, serta menegur siswa yang ramai atau melempar tidak sesuai petunjuk guru.
5. Penguatan yang dilakukan sudah baik, dengan kata-kata, tepuk tangan, dan mendekati siswa.
6. Dalam kegiatan akhir guru sudah menyimpulkan materi pelajaran dan memberikan evaluasi.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran secara runtut sesuai sintak. Namun masih ada hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan sehingga proses pembelajaran pada pertemuan berikutnya perlu perbaikan agar dapat meningkat lebih baik lagi.





## CATATAN LAPANGAN

Pembelajaran IPA melalui Model *Snowball Throwing* dengan Media TTS

Siklus II Pertemuan 2

Nama SD : SDN Gunungpati 03  
Kelas/Semester : IV/2  
Nama Guru : Nurjana Tri Afdhila  
Hari/tanggal : Rabu/ 24 April 2013  
Petunjuk : Catatlah secara singkat keadaan guru, siswa dan proses pembelajaran sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya!

Guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam, doa, presensi, lalu menyuruh siswa untuk menyiapkan alat tulis dan merapikan tempat duduk. Setelah itu guru membuka pelajaran dengan apersepsi bertanya tentang materi sebelumnya. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih semangat menerima pelajaran, dengan bernyanyi bersama lagu “Gembira Berkumpul”., kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran, menuliskan di papan tulis.

Guru menampilkan gambar pengolahan sumber daya alam melalui LCD proyektor, kemudian siswa mengamati dan bertanya jawab tentang gambar tersebut. Guru memberikan penjelasan materi cara pengolahan sumber daya alam dan membagi siswa menjadi 6 kelompok sama seperti pada pertemuan sebelumnya. Guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk menjelaskan materi teka-teki silang. Ketua kelompok kembali ke kelompok dan berdiskusi mengerjakan lembar kerja untuk membuat TTS. Sebelumnya guru menjelaskan petunjuk kerja kegiatan kelompok dan membimbing siswa yang kurang paham dalam membuat TTS dengan berkunjung ke kelompok-kelompok.

Setelah itu, guru membimbing siswa membuat kertas berisi TTS menjadi bola dan membimbing pelemparan bola kertas dari satu siswa ke siswa lain. Guru menegur siswa yang ramai atau melempar tidak sesuai petunjuk guru. Siswa yang terkena bola, bertugas mempresentasikan jawaban di depan kelas. Di sini guru memberikan penguatan, berupa kata-kata, tepuk tangan, mendekati siswa dan memberikan bintang kepada siswa.

Dalam kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi pelajaran dengan bertanya jawab tentang materi yang baru saja dipelajari. Kemudian memberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Semarang, 24 April 2013

Observer,



Ramijah, S.Pd.

NIP. 196805141991082001

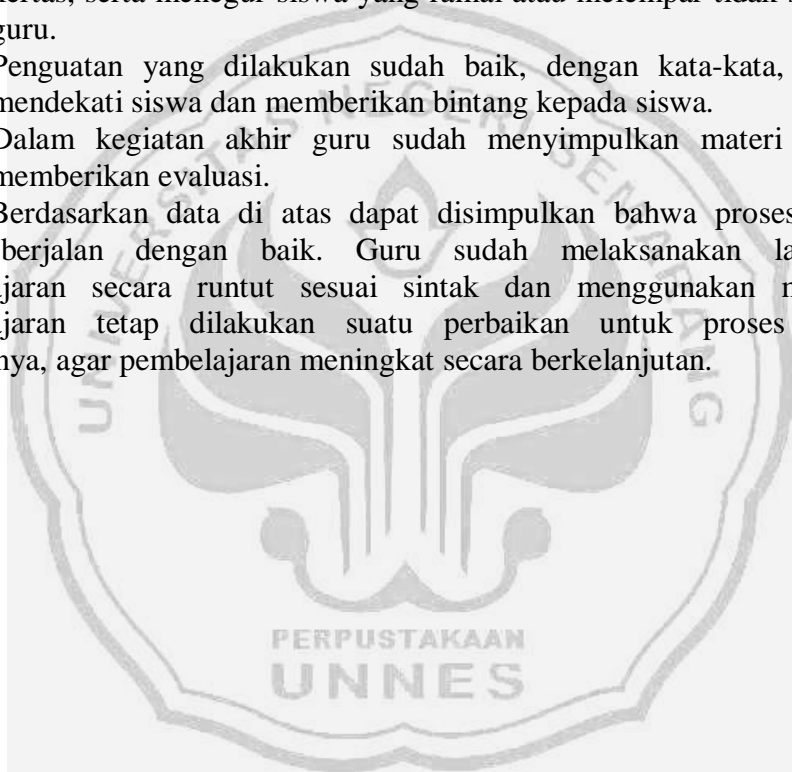


## ANALISIS CATATAN LAPANGAN SIKLUS II PERTEMUAN 2

Berdasarkan catatan lapangan yang dimiliki guru, dapat ditafsirkan sebagai berikut:

1. Guru sudah membuka pelajaran dengan baik dengan melakukan apersepsi, memberi motivasi siswa dengan bernyanyi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Pembentukan kelompok sudah heterogen.
3. Masing-masing kelompok telah dibimbing guru jika ada kesulitan. Guru juga membantu siswa jika membutuhkan.
4. Guru sudah baik dalam membimbing siswa membuat dan melempar bola kertas, serta menegur siswa yang ramai atau melempar tidak sesuai petunjuk guru.
5. Penguatan yang dilakukan sudah baik, dengan kata-kata, tepuk tangan, mendekati siswa dan memberikan bintang kepada siswa.
6. Dalam kegiatan akhir guru sudah menyimpulkan materi pelajaran dan memberikan evaluasi.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran secara runtut sesuai sintak dan menggunakan media. Namun pembelajaran tetap dilakukan suatu perbaikan untuk proses pembelajaran selanjutnya, agar pembelajaran meningkat secara berkelanjutan.



Nama = Hesbi Cakra Kusuma Prabowo  
LNo = 26

**SOAL EVALUASI****A. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat!**

1. Kekayaan alam yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari disebut ....  
 a. sumber daya alam  
b. bahan baku  
c. bahan mineral  
d. barang ekonomi
2. Di bawah ini bukan sumber daya alam laut adalah....  
a. ikan laut  
 b. mangrove  
c. terumbu karang  
d. mutiara
3. Perhatikan daftar bahan-bahan berikut ini:  
A. minyak bumi                      D. hewan  
B. kayu                                  E. besi  
C. batu bara                          F. tumbuhan  
Bahan-bahan di atas, yang termasuk sumber daya alam dapat diperbarui ....  
a. A, B, C  
b. B, C, D  
c. C, D, E  
 d. B, D, F
4. Makanan, benang wol, daging dan kayu termasuk dalam sumber daya alam ....  
 a. hayati dan dapat diperbarui  
b. non hayati dan dapat diperbarui  
c. hayati dan tidak dapat diperbarui  
d. non hayati dan dapat diperbarui

5.

Minyak bumi	Mineral	Laut	Hutan
batubara	Besi	terumbu karang	rotan
solar	perak	mutiara	lemari
intan	emas	garam	kursi
bensin	kertas	ikan	belerang

Dari tabel di atas, produk-produk yang sesuai dengan jenis sumber daya alamnya adalah . . . .

- a. minyak bumi  
 b. mineral  
 c. laut  
 d. hutan

**B. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!**

1. Jelaskan perbedaan antara sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati!
2. Klasifikasikan dan jelaskan jenis sumber daya alam berdasarkan sifatnya!
3. Sebutkan 3 hasil sumber daya pegunungan!
4. Sebutkan 3 contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui!
5. Mengapa batu bara dikatakan sebagai sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui?

Jawaban

3. 1. kalau sumber daya alam hayati segala sesuatu yang berasal dari alam dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia  
 jika sumber daya alam non hayati merupakan sumber daya alam yang bukan berasal dari makhluk hidup
2. minyak bumi merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui  
 tumbuhan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbarui

3. - blerang  
- cengkeh  
2  
- teh

4. - air  
- tumbuhan  
Shewan

5. Karena berasal dari alam



Natasya Ristyani  
No. Absen 120

SOAL EVALUASI

80

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Jelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan!
2. Sebutkan 3 manfaat sumber daya alam yang dapat diperbaharui!
3. Apakah yang perlu diusahakan agar minyak bumi tidak cepat habis?
4. Apa yang dapat kamu lakukan untuk menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan?
5. Mengapa hutan merupakan sumber daya alam yang harus dilestarikan?

21. Sumber daya alam berasal dari lingkungan

12. Tanah, air, udara

32. Menggunakan seperlunya

4. Penanaman pohon kembali (Reboisasi), menghindari menangkap ikan menggunakan bom, menghemat menggunakan air

3. 8. Karena hutan adalah paru-paru dunia untuk menghindari banjir

90

Nama : M. Gunadhe.....  
No : 18.....

**SOAL EVALUASI****A. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!**

1. Sumber daya alam yang tidak dapat dimanfaatkan secara langsung, dapat diolah dengan menggunakan ....  
 a. teknologi  
b. gergaji  
c. pisau  
d. kompor
2. Bahan dasar pembuatan kertas, minyak goreng, dan kain adalah ....  
a. pulp, tebu, serat kapas  
 b. kayu, kelapa sawit, bulu domba  
c. kayu, minyak bumi, serat sutra  
d. vernis, minyak kelapa, serat kapas
3. Hewan-hewan di bawah ini dapat menghasilkan bahan pembuatan pakaian, kecuali ....  
a. ulat sutra  
 b. buaya  
c. domba  
d. plankton
4. Perhatikan daftar bahan-bahan berikut!

1. minyak tanah	4. telur ayam
2. LPG	5. kayu
3. sayur-sayuran	6. besi



Bahan yang berasal dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah nomor ....

- a. 1, 2, 3
- b. 1, 2, 6
- c. 3, 4, 5
- d. 3, 4, 6

5. Benda-benda di bawah ini yang dihasilkan dari bahan bukan makhluk hidup adalah ....

- a. semen
- b. mutiara
- c. spiritus
- d. bensin

**B. Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!**

1. Apa yang dimaksud dengan teknologi?
2. Sebutkan 3 bahan dasar untuk membuat pakaian!
3. Sebutkan 3 macam hasil olahan kacang kedelai!
4. Tembaga digunakan untuk apa saja?
5. Sebutkan 3 macam hasil olahan minyak bumi?

Jawab

1. cara pengolahan bahan dasar melalui ilmu pengetahuan  
3

2. ulat sutra, bulu domba, kapas  
3

3. tahu, tempe, kecap  
3

4. kawat dan kabel  
3

5. bensin, solar, LPG  
3

100

Nama : Prasetyo.....  
 No : 25.....

### SOAL EVALUASI

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

1. Jelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi!
2. Tuliskan 3 contoh penggunaan teknologi dalam pemanfaatan sumber daya alam!
3. Mengapa padi perlu dikeringkan sebelum digiling menjadi beras?
4. Bagaimana cara mengolah kapas menjadi pakaian?
5. Bagaimana cara mendapatkan minyak bumi dari dalam tanah?

- 3) Teknologi untuk mengolah SDA.
- 3<sup>2</sup> - mesin tenun untuk membuat kain dari kapas.  
 - Blender untuk membuat jus dari Buah  
 - mesin jait untuk menjait kain
- 3<sup>3</sup> supaya kulitnya mudah di kapas
- 3<sup>4</sup> kapas dicuci → kapas dipintal menjadi Benang  
 → Benang di tenun menjadi kain → kain dijahit menjadi baju
- 3<sup>5</sup> Pengeboran

Dari Kelompok 2  
Menjawab kelompok 6

### LEMBAR TEKA TEKI SILANG

			S	A	P	I			
				A					
			G	A	N	D	U	M	
1			I	I					
2	U	D	A	R	A				
	R								
4	S	U	N	G	A	I			
1									

Pertanyaan:

#### Mendatar

1. hewan yang menghasilkan susu, daging, kulit.
2. untuk membuat Roti.
3. untuk bernafas.
4. untuk PLTA.

#### Menurun

5. untuk makanan sehari-hari.
6. untuk minum.
7. untuk diduduki.



Kelompok V  
Perjawab Kelompok 1

### LEMBAR TEKA TEKI SILANG

									SN
2K									A
U			3R						S
1	R	E	B	O	I	S	A	S	I
S			T		O				
I			I		S				
					I				
					S				

Pertanyaan:

#### Mendatar

1. Penghijauan kembali

#### Menurun

2. terbuat dari kayu untuk tempat duduk
3. Makanan terbuat dari gandum
4. makanan yang terbuat dari daging bentuknya memanjang
5. terbuat dari padi



kelompok 6/V1

Penjawab kelompok 1

### LEMBAR TEKA TEKI SILANG

		<sup>1</sup> K					<sup>5</sup> C
	<sup>3</sup> K	E	D	E	L	A	I
		J					N
	<sup>2</sup> S	U	<sup>4</sup> S	U			C
			O				I
			L				N
		<sup>6</sup> T	A	H	U		
			R				

Pertanyaan:

#### Mendatar

2. Cairan yang dikeluarkan oleh sapi
3. Bahan baku untuk membuat tempe, tahu, kecap
6. Makanan yang dibuat dari sari kedelai

#### Menurun

1. Makanan yang terbuat dari sari
4. Salah satu olahan minyak bumi untuk bahan bakar bus
5. Perhiasan yang dipakai di jari tangan

Kelompok

Penjawab Kelompok 5

## LEMBAR TEKA TEKI SILANG

		D	I	N	T	A	L		
		E			E				<sup>7</sup> K
		N			N				E
		G			U				R
	<sup>2</sup> B	E	N	A	N	G			T
		B							A
		O		<sup>3</sup> K	A	<sup>6</sup> P	A	S	
		R		A		U			
	<sup>4</sup> R	A	G	I		L			
		N		N		P			

## Pertanyaan:

Mendatar

1. Alat untuk membuat benang adalah .....
2. Dipintal menjadi .....
3. pakaian di buat dari .....
4. Tempe di taburi .....

Menurun

1. Cara mengambil Minyak bumi adalah .....
5. Benang di .. menjadi kain .....
6. bubuk kayu yang dicampur bahan kimia .....
- adalah .....
7. kayu di buat menjadi .....



## Lampiran 4



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor : 332/UN37.1-1/PP/2012

**Tentang  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2012/2013**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
2. SK Rektor UNNES No. 162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;  
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahkan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar Tanggal 17 Desember 2012

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** :
- PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada :
1. Nama : Dra Yuyarti, M.Pd  
NIP : 195512121982032001  
Pangkat/Golongan : IV/a - Pembina  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala  
Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Sutji Wardhayani, SPd, M.Kes  
NIP : 195202211979032001  
Pangkat/Golongan : IV/a - Pembina  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala  
Sebagai Pembimbing II
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- Nama : NURJANA TRI AFDHILA  
NIM : 1401409109  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Topik : PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) PADA SISWA KELAS IV SDN GUNUNGPATI 03

- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



- Tembusan**
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
  2. Ketua Jurusan
  3. Dosen Pembimbing
  4. Pertinggal





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 Gedung Gd A2 Lt. , Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
 Telepon: 024-8508019  
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id, surel:>

No. : 1718/4437-11/PP/2013  
 Lamp : .....  
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
 Yth. Kepala SDN Gunungpati 03 Semarang  
 di Semarang

Dengan Hormat,  
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : NURJANA TRI AFDHILA  
 NIM : 1401409109  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Topik : PENERAPAN MODEL SNOWBALL THROWING DENGAN MEDIA TTS  
 UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
 KELAS IV SDN GUNUNGPATI 03 SEMARANG

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 03 April 2013  
 Dekan  
  
 Drs. Hardiono, M.Pd.  
 NIP. 195108011979031007







**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SDN GUNUNGPATI 03**  
**KECAMATAN GUNUNGPATI**  
 Alamat : Jl. Sikrangkeng Gunungpati Semarang

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 421.1/ 013/ 2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri Gunungpati 03 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang menerangkan bahwa:

Nama : NURJANA TRI AFDHILA  
 NIM : 1401409109  
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan  
 Universitas : Universitas Negeri Semarang

Telah melakukan penelitian di SD Negeri Gunungpati 03 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang dari tanggal 10 sampai 26 April 2013 dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "PENERAPAN MODEL *SNOWBALL THROWING* DENGAN MEDIA TTS UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SDN GUNUNGPATI 03 SEMARANG".

Demikian surat keterangan ini agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 27 April 2013

Mengetahui,



Kepala SDN Gunungpati 03,

**Y.P. Jarwadi, S.Pd.**

NIP. 195602011978021007



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SDN GUNUNGPATI 03**  
**KECAMATAN GUNUNGPATI**  
 Alamat : Jl. Sikrangkeng Gunungpati Semarang

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 421.1/ 013/ 2013

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ramijah, S.Pd.

NIP : 196805141991082001

Jabatan : Guru Kelas IV SDN Gunungpati 03 Semarang

Menerangkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas IV untuk mata pelajaran IPA adalah 63.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 27 April 2013

**Mengetahui,**

**Kepala SDN Gunungpati 03,**



**Y.P. Jarwadi, S.Pd.**

**NIP. 195602011978021007**

**Guru Kelas IV,**

**Ramijah, S.Pd.**

**NIP. 196805141991082001**

**Lampiran 5****FOTO PENELITIAN**

Guru membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi



Guru menjelaskan materi pelajaran





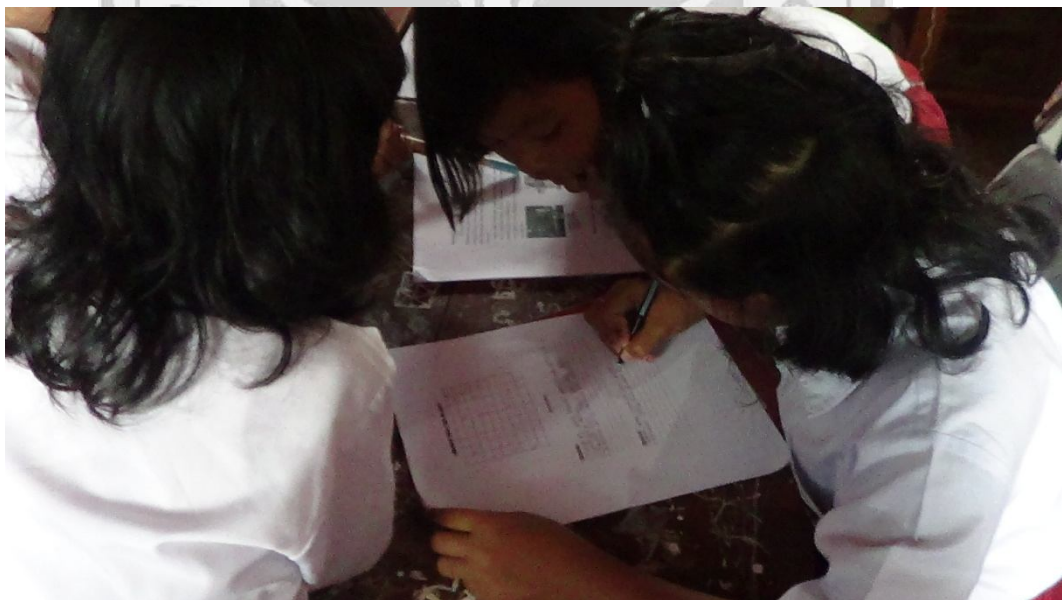
Guru menampilkan dan menjelaskan cara membuat TTS



Guru memanggil dan menjelaskan materi yang akan dibuat TTS kepada ketua kelompok



Guru membimbing siswa dalam membuat TTS



Siswa berdiskusi membuat TTS





Siswa melempar bola kertas berisi TTS ke siswa kelompok lain



Siswa mengisi TTS yang diperoleh dengan berdiskusi dengan teman sekelompok



Siswa mempresentasikan jawaban TTS dengan bimbingan guru



Guru memberikan penguatan kepada siswa berupa bintang



Siswa mengerjakan soal evaluasi

