



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
IPA POKOK BAHASAN CARA MANUSIA DALAM MEMELIHARA
DAN MELESTARIKAN ALAM DI LINGKUNGAN
SEKITAR PADA SISWA KELAS IIIA SDN
KEBONSARI 04 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
IPA POKOK BAHASAN CARA MANUSIA DALAM MEMELIHARA
DAN MELESTARIKAN ALAM DI LINGKUNGAN
SEKITAR PADA SISWA KELAS IIIA SDN
KEBONSARI 04 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi (S1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah- nya, serta sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan segala ketulusan dan keikhlasan, kupersembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tuaku yang kubanggakan, Ayahanda tersayang Wakidi dan Ibunda tercinta Lutfiyah, terima kasih atas segala doa dan motivasi yang selalu diberikan.
2. Semua guru – guruku mulai dari TK, SD, SMP, SMA sampai dengan Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh ikhlas dan kesabaran.
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

“ Sekali lagi ditegaskan bahwa sesungguhnya tiap – tiap kesukaran disertai kemudahan.”

(terjemahan Surat *Al Insyirah* ayat 6)¹



¹ Departemen Agama RI. 2009. *Al-Quran dan Terjemahnya*. Jakarta: PT. Sygma Examedia Arkanleema

PERNYATAAN

saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rohmah Eta Wulansari

NIM : 130210204021

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia dalam Memelihara dan Melestarikan Alam Di Lingkungan Sekitar Pada Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember” adalah benar – benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Maret 2017

Yang menyatakan,

Rohmah Eta Wulansari

NIM 130210204021

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
IPA POKOK BAHASAN CARA MANUSIA DALAM MEMELIHARA
DAN MELESTARIKAN ALAM DI LINGKUNGAN
SEKITAR PADA SISWA KELAS IIIA SDN
KEBONSARI 04 JEMBER**

Oleh

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Nuriman, Ph.D.

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Sihono, M.Pd.

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
IPA POKOK BAHASAN CARA MANUSIA DALAM MEMELIHARA
DAN MELESTARIKAN ALAM DI LINGKUNGAN
SEKITAR PADA SISWA KELAS IIIA SDN
KEBONSARI 04 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

Nama Mahasiswa : Rohmah Eta Wulansari
NIM : 130210204021
Angkatan Tahun : 2013
Daerah Asal : Lumajang
Tempat, tanggal lahir : Lumajang, 10 Maret 1994
Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/PGSD

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota

Drs. Nuriman, Ph.D.
NIP 19650601 199302 1 001

Drs. Sihono, M.Pd.
NIP 19520506 198303 1 003

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia Dalam Memelihara dan Melestarikan Alam Di Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember” karya Rohmah Eta Wulansari telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Kamis, 30 Maret 2017

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji,

Ketua,

Anggota I,

Drs. Nuriman, Ph.D.

NIP 19650601 199302 1 001

Drs. Sihono, M.Pd.

NIP 19520506 198303 1 003

Anggota II,

Anggota III,

Agustiningsih S.Pd.,M.Pd.

NIP 19830806 300912 2 006

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

NIP 19650601 199302 1 001

Mengesahkan
Dekan,

,

Prof. Drs. Dafik, M.Sc.,Ph.D.

19680802 199303 1004

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara manusia Dalam Memelihara dan Melestarikan alam Di Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember; Rohmah Eta Wulansari; 130210204021; 2017; 61 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universtas Jember.

Hasil observasi pada SDN Kebonsari 04 Jember diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilakukan guru masih berpusat pada guru (*teacher centered*), guru kurang mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran dan kurang menggunakan variasi pembelajaran, sehingga siswa merasa bosan dan jenuh dalam mengikuti pembelajaran sebab siswa hanya duduk diam mendengarkan guru menyampaikan materi. Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara ilmiah berdasarkan pada prinsip – prinsip, produk, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep – konsep IPA. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi dan memahami alam sekitar. Diketahui hasil belajar siswa di SDN Kebonsari 04 Jember masih rendah. Oleh karena itu, salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) adalah model pembelajaran yang tidak memisahkan antara ilmu pengetahuan, teknologi dan penerapannya dalam kehidupan masyarakat.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagimanakah hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 dalam pembelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar tahun pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember dalam pembelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan

melestarikan alam di lingkungan sekitar tahun pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran sains teknologi masyarakat.

Penelitian ini dilakukan di SDN Kebonsari 04 Jember dengan jumlah siswa satu kelas 32 siswa dan 18 jumlah siswa laki – laki serta 14 jumlah siswa perempuan, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas PTK. Sedangkan metode pengumpulan data berupa observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus satu dilakukan selama dua kali pertemuan dan siklus dua dilakukan dua kali pertemuan.

Berdasarkan analisis data penelitian yang diperoleh, penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat mengalami peningkatan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Dilihat dari skor rata – rata klasikal mulai prasiklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Rata – rata skor klasikal prasiklus sebesar 53, 59 yang termasuk dalam kategori kurang, meningkat pada siklus I sebesar 65, 22 yang termasuk dalam kategori sedang/cukup. Mengalami peningkatan rata – rata klasikal pada siklus II sebesar 82, 26 termasuk dalam kategori sangat baik.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Saran dari penelitian ini adalah bagi guru penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memvariasikan pembelajaran yang inovatif yang dapat digunakan oleh guru agar pembelajaran IPA yang diterapkan guru menjadi lebih menyenangkan, untuk pihak sekolah penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk memvariasikan metode dan model pembelajaran yang akan digunakan sehingga pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa, untuk peneliti lain penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi penelitian selanjutnya.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia Dalam Memelihara dan Melestarikan Alam Di Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Nuriman, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Drs. Sihono, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Anggota I, serta tak lupa Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd., selaku Dosen Pembahas dan Agustiningsih, S.Pd, M.Pd., selaku dosen penguji., yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini;
2. Kepala SDN Kebonsari 04 Jember dan dewan guru yang telah memberikan izin penelitian dan membantu proses penelitian;
3. Teman – teman PGSD 2013 yang telah membantu dan mendukung kegiatan penelitian;
4. Teman – teman kosku yang telah memberikan semangat dalam proses pengerjaan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

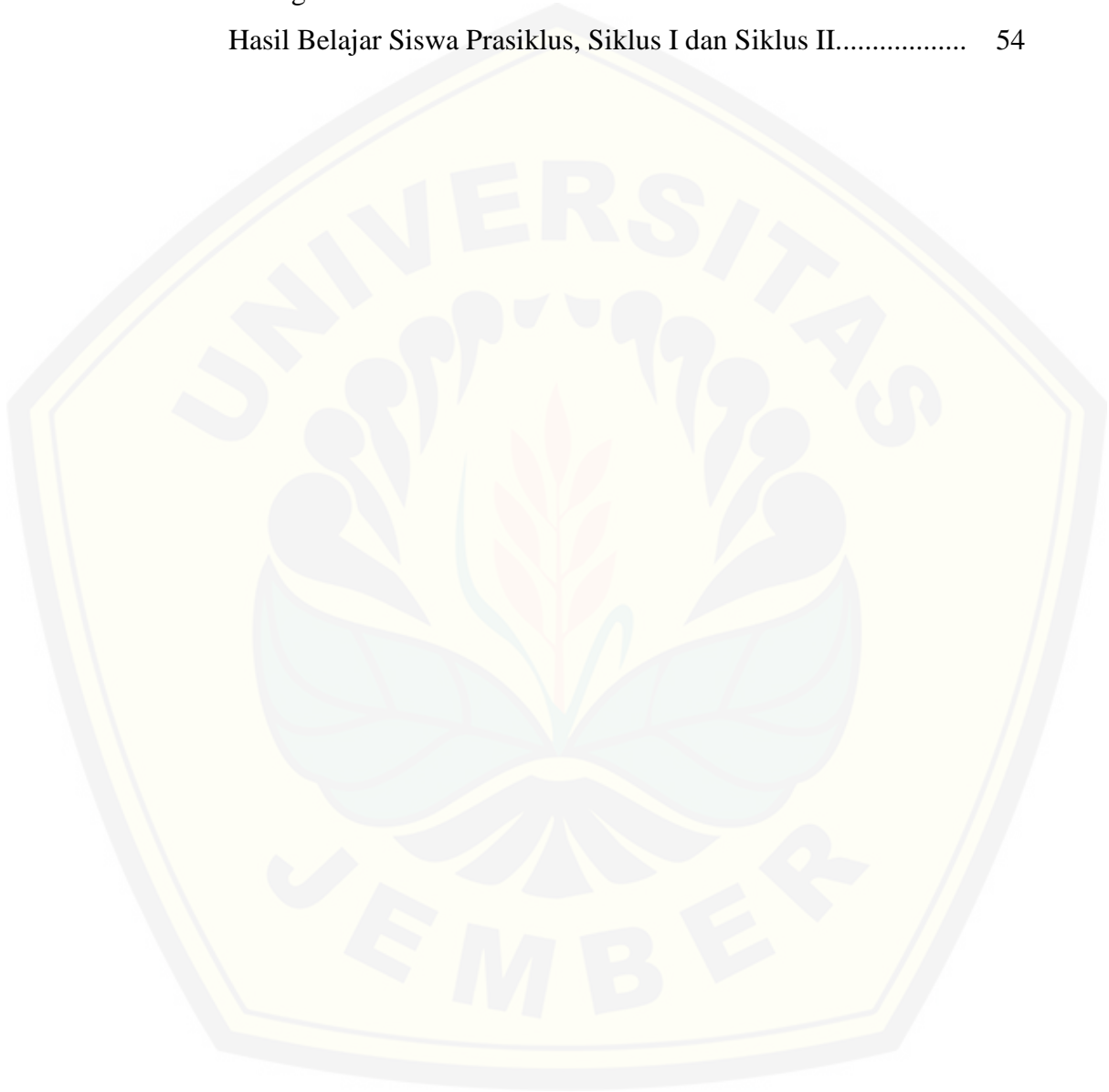
	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN BIMBINGAN.	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hakikat IPA	6
2.2 Pembelajaran IPA di SD	7
2.3 Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).....	10
2.3.1 Definisi Model Pembelajaran	10
2.3.2 Langkah – langkah (sintaks) Model pembelajaran.....	11
2.3.3 Definisi Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM).....	11
2.3.5 Tujuan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat	13

2.3.5 Karakteristik Model Pembelajaran Sains Teknologi	
Masyarakat..	13
2.3.6 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Sains	
Teknologi Masyarakat.....	16
2.4 Implementasi Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat	
dalam Pembelajaran IPA	16
2.4.1 Langkah – langkah Model STM.....	16
2.4.2 Implementasi Model Pembelajaran Sains Teknologi	
Masyarakat (STM) dalam IPA SD.....	18
2.4.3 Membuat Karya Teknologi Sederhana.....	20
2.5 Tes Hasil Belajar	21
2.5.1 Definisi Hasil Belajar	21
2.5.2 Pengertian Tes	21
2.5.3 Fungsi Tes	22
2.5.4 Jenis – jenis Tes	22
2.6 Penelitian yang Relevan.....	25
2.7 Kerangka Berfikir	26
2.8 Hipotesis	28
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Tempat,Waktu, dan Subjek Penelitian	29
3.2 Definisi Operasional.....	29
3.3 Rancangan Penelitian	30
3.4 Prosedur Penelitian.....	31
3.4.1 Pra Siklus	31
3.4.2 Siklus I	32
3.4.3 Siklus II	34
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	34
3.6 Analisis Data.....	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Pelaksanaan Penelitian	37
4.1.1 Tempat dan Jadwal Penelitian	37

4.1.2 Pelaksanaan Siklus I	38
4.1.3 Pelaksanaan Siklus II	43
4.1.4 Hasil Wawancara	47
4.2 Hasil Penelitian.	48
4.2.1 Analisis Hasil Belajar Siswa	48
4.3 Pembahasan	55
4.3.1 Hasil Belajar Siswa	55
4.4 Temuan Penelitian	57
BAB 5. PENUTUP	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN – LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Belajar Siswa.....	36
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	37
Tabel 4.8 Peningkatan Rata – rata Klasikal Skor Hasil Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I dan Siklus II.....	54



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Domain evaluasi model pembelajaran sains teknologi masyarakat	15
Gambar 2.2 Tahap – tahap STM.....	17
Gambar 2.3 Kerangka Berfikir.....	27
Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins.....	31
Gambar 4.1 Diagram Skor Hasil Belajar Prasiklus.....	48
Gambar 4.2 Diagram Skor Hasil Belajar Siklus I.....	49
Gambar 4.3 Diagram Skor Hasil Belajar Siklus II.....	50
Gambar 4.4 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa	52
Gambar 4.5 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa Prasiklus ke Siklus I	53
Gambar 4.6 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I ke Siklus II.....	54
Gambar 4.7 Diagram Peningkatan Skor Rata – rata Hasil Belajar Secara Klasikal Prasiklus, Siklus I dan Siklus II.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	63
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	66
B.1 Pedoman Observasi	66
B.2 Pedoman Wawancara.....	66
B.3 Pedoman Dokumentasi	67
B.4 Pedoman Tes Hasil Belajar.....	68
C. PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU	69
C.1 Pedoman Observasi Aktivitas Guru Prasiklus.....	69
C.2 Pedoman Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan II.....	70
D. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU	72
D.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Prasiklus	72
D.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I.....	73
D.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II.....	75
D.4 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I.....	77
D.5 Hasil Belajar Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	79
E. PEDOMAN WAWANCARA	81
E.1 Pedoman Wawancara dengan Guru Prasiklus	81
E.2 Pedoman Wawancara dengan Siswa Prasiklus	82
E.3 Pedoman Wawancara dengan Guru Setelah Tindakan	83
E.4 Pedoman Wawancara dengan Siswa Setelah Tindakan.....	84
F. HASIL WAWANCARA	85
F.1 Hasil Wawancara dengan Guru Sebelum Tindakan.....	85
F.2 Hasil Wawancara dengan Siswa Sebelum Tindakan	87
F.3 Hasil Wawancara dengan Guru Setelah Tindakan.....	89
F.4 Hasil Wawancara dengan Siswa Setelah Tindakan	91
G. DAFTAR NAMA SISWA	94
H. NILAI TES HASIL BELAJAR.....	95

H.1 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Prasiklus	95
H.2 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I	98
H.3 Nilai Tes hasil Belajar Siswa Siklus II	101
I. PEMBAGIAN KELOMPOK	104
J. SILABUS	105
K. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP).....	109
K.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	109
K.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	116
L. MATERI PEMBELAJARAN	121
M.LEMBAR KERJA KELOMPOK.....	129
M.1 Lembar Kerja Kelompok Siklus I Pertemuan I	129
M.2 Lembar Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan II.....	131
M.3 Lembar Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan I	133
M.4 Lembar Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan II	136
N. TES HASIL BELAJAR.....	138
N.1 Kisi – kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus I	138
N.2 Kisi – kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus II	145
N.3 Soal Tes Hasil Belajar Siklus I.....	151
N.4 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus I	155
N.5 Soal Tes Hasil Belajar Siklus II.....	157
N.6 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Siklus II	161
O. LEMBAR HASIL BELAJAR SISWA	163
O.1 Lembar Hasil Kerja kelompok Siklus I Pertemuan I.....	163
O.2 Lembar Hasil Kerja Kelompok Siklus I Pertemuan II	165
O.3 Lembar Hasil Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan I	167
O.4 Lembar Hasil Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan II	169
O.5 Lembar Hasil Tes Belajar Siklus I.....	171
O.6 Lembar Hasil Tes Belajar Siklus II	175
P. FOTO KEGIATAN PENELITIAN	179
Q. SURAT IZIN PENELITIAN	184

R. SURAT KETERANGAN PENELITIAN	185
S. BIODATA	186



BAB 1.PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan tentang 1) latar Belakang, 2) Rumusan Masalah, 3) Tujuan Penelitian, 4) Manfaat Penelitian.

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang sering disebut juga dengan istilah sains disingkat menjadi IPA. Ilmu Pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk dalam jenjang sekolah dasar. Proses pembelajaran IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta – fakta, konsep – konsep, atau prinsip – prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Oleh karena itu diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan siswa untuk melek IPA dan teknologi, mampu berfikir logis, kritis, serta dapat berpendapat secara benar.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang memiliki tiga unsur yakni sebagai produk, proses, dan sikap (Sutrisno, 2007: 167). Pertama, pembelajaran IPA sebagai produk merupakan sekumpulan hasil penelitian yang telah dikaji tentang benda – benda yang benar – benar dan mudah dikonfirmasi secara obyektif. Kedua, pembelajaran IPA sebagai proses merupakan kumpulan fakta dan konsep untuk menggali pengetahuan alam. Ketiga, pembelajaran IPA sebagai sikap merupakan sikap ilmiah yang harus dikembangkan oleh siswa dalam pembelajaran IPA. Pada dasarnya pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat, sehingga akan membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. IPA berasal dari suatu proses penemuan para ahli, dengan demikian pembelajaran IPA hendaknya disajikan dalam bentuk yang utuh dan tidak parsial.

Berdasarkan KTSP 2006 terdapat tujuan yang harus dikembangkan pada mata pelajaran IPA : (1) Agar siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan

pemahaman konsep – konsep IPA yang bermanfaat serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari. (2) Dapat mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (3) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (4) Meningkatkan kesadaran untuk berperan dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari yang berdasarkan pada metode ilmiah.

Permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA materi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar yang telah diajarkan oleh guru kurang bermakna dan kurang efektif. Sebab, tidak ada tindakan nyata yang harus dipraktikan oleh siswa dan guru tidak mendukung untuk melakukan tindakan nyata sesuai dengan materi yang diajarkan. Seharusnya, guru membawa siswa keluar lingkungan sekolah untuk melihat dan mempraktikkan cara menjaga dan melestarikan alam yang ada di lingkungannya sehari – hari. Tujuannya agar siswa mampu memahami bagaimana melestarikan alam agar tidak punah. Kemudian, setelah siswa mampu memahami melestarikan alam di lingkungan sekitarnya maka guru dapat mengembangkan kreatifitas siswa dengan membuat sebuah karya sederhana yang ada di alam. Guru bisa membantu siswa untuk menyalurkan kreatifitas yang dimiliki dalam bentuk tindakan nyata dengan menggunakan Model Pembelajaran STM (Sains Teknologi Masyarakat).

Dari uraian di atas, pada dasarnya pembelajaran IPA yang dilaksanakan harus mampu mengembangkan pengetahuan siswa dan pemahaman konsep – konsep IPA yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari. Selain itu, dalam proses belajar mengajar guru harus mampu menarik minat siswa dan mengembangkan kesadaran siswa tentang adanya hubungan keterkaitan IPA, lingkungan teknologi dan masyarakat. Dengan demikian, menumbuhkan kesadaran siswa terhadap teknologi, lingkungan dan masyarakat dapat membuat siswa peduli terhadap lingkungan sehari – harinya serta berfikir secara ilmiah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Kebonsari 04 Jember, teridentifikasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran IPA. Permasalahan tersebut antara lain: (1) dalam melaksanakan pembelajaran IPA masih bersifat konvensional. Kurang variasi pembelajaran sehingga pembelajaran IPA yang dilakukan berjalan pasif atau berpusat pada guru (*teacher centered*). (2) kurangnya dorongan belajar dari pihak orang tua serta cara belajar siswa yang salah dan siswa sering tidak mengerjakan tugas – tugas dari guru. (3) terdapat permasalahan pada materi pokok cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar yakni kesulitan konsep penerapannya dilapangan dan kurangnya praktek dalam kehidupan sehari – hari siswa. Akibat dari permasalahan – permasalahan di atas berdampak pada hasil belajar siswa yang terbilang rendah dalam pembelajaran IPA. Terbukti dengan melihat nilai ulangan harian IPA siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04, dari 32 siswa hanya 11 siswa dengan persentase 35% memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan 21 siswa dengan persentase 65% masih belum mencapai ($KKM \leq 70$).

Dari berbagai permasalahan dalam pembelajaran IPA di SDN Kebonsari 04, maka dapat dilakukan tindakan alternatif salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model STM merupakan suatu model pembelajaran yang pada dasarnya membahas penerapan sains dan teknologi dalam konteks kehidupan manusia sehari – hari. Alasan penerapan STM, yakni melalui model ini siswa akan mengetahui keterkaitan antara IPA, teknologi dan masyarakat, bagaimana siswa menggunakan konsep IPA untuk menciptakan teknologi yang nantinya akan bermanfaat pada kehidupan masyarakat.

Model Pembelajaran STM mampu membuat siswa untuk aktif, kreatif dalam pembelajaran dan mampu menyajikan hubungan peranan sains, teknologi, dan masyarakat dalam kehidupan sehari – hari. Langkah – langkah pembelajarannya yaitu dengan menggali atau mengemukakan isu aktual (invitasi) agar siswa memusatkan perhatian dalam pembelajaran. Hal ini juga akan meningkatkan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapatnya, sehingga

siswa akan menganalisis isu – isu terhadap masalah tersebut (eksplorasi). Siswa akan berpikir untuk membangun konsep baru yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar (solusi) dan mengaplikasikan konsep tersebut dengan mengadakan aksi nyata untuk memecahkan masalah yang dimunculkan dalam tahap invitasi (Poedjadi, 2010:126). Adapun keunggulan dari model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) menurut Yager dalam (Poedjadi, 2010: 128), dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna karena dalam pembelajaran dikaitkan dengan permasalahan atau isu – isu yang ada dalam kehidupan. Hal ini dapat membuka pengetahuan siswa tentang peranan sains dengan kehidupan nyata.

Penerapan model pembelajaran STM ini diharapkan dapat merubah suasana belajar mengajar yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*), sehingga akan membuat siswa giat dalam belajar IPA karena siswa mengetahui bahwa IPA sangat bermanfaat. Pada akhirnya penerapan STM dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan suatu penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia dalam Memelihara dan Melestarikan Alam di Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah seperti di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 dalam pembelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar tahun pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran sains teknologi masyarakat ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan “ Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 dalam pembelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar tahun pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran sains teknologi masyarakat”.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi guru, dapat digunakan sebagai acuan untuk bahan mengajar dan kinerja guru serta dapat menambah wawasan guru
- b. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai acuan untuk memperluas wawasan tentang penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat
- c. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya.

BAB 2. KAJIAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka merupakan bab yang memberikan penjelasan teori penunjang yang berkaitan dengan penelitian. Pada bab ini akan dipaparkan tentang (1) Hakikat IPA, (2) Pembelajaran IPA di SD, (3) Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM), (4) Implementasi pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM), (5) Tes Hasil Belajar, (6) Penelitian relevan, (7) Kerangka berfikir, (8) Hipotesis.

2.1 Hakikat IPA

Pada hakikatnya IPA dahulu dan saat ini memegang peranan sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan oleh pentingnya alam bagi kehidupan manusia. Merujuk pada pengertian IPA, Trianto (dalam Puskur, 2007:6) bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu: Pertama, sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur benar, IPA sebagai *open ended*; Kedua, proses: prosedur pemecahan masalah metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; Ketiga, produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; Keempat, aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari – hari.

Berdasarkan uraian hakikat IPA di atas, dapat dipahami bahwa IPA adalah pembelajaran berdasarkan pada prinsip – prinsip, produk, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep – konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA yang demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

Menurut Benjamin S. Bloom yang diaplikasikan dalam pembelajaran IPA adalah perumusan tujuan – tujuan pendidikan yang sesuai dengan dimensi kognitif

(mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta) dan dimensi pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif). Sesuai dengan hakikat IPA sebagai proses dan produk, tujuan pembelajaran IPA sesuai dengan dimensi yang dikemukakan oleh Bloom. Penerapan tujuan pendidikan sesuai dengan taksonomi Bloom akan membantu guru dalam mempersiapkan perencanaan pembelajaran dan assesmen.

Berdasarkan hasil tersebut, proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada keterampilan proses yang melibatkan teknologi, sehingga siswa dapat menemukan konsep – konsep, teori – teori dari penemuan dan pengamatan yang telah dilakukannya serta berkembangnya sikap ilmiah yang dimiliki siswa dalam diri sendiri yang sangat berpengaruh positif terhadap kualitas pendidikan.

2.2 Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk mengarahkan ke dalam proses belajar sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan. Dalam (Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014) tentang pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah disebutkan, pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran di sekolah akan mengakibatkan peserta didik mempelajari sesuatu dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Melalui pembelajaran IPA peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya.

Pembelajaran IPA di sekolah, menitik beratkan pada suatu proses penelitian dan diajarkan dengan menggunakan berbagai pendekatan agar pemahaman tentang situasi kehidupan dapat diperoleh siswa di bangku sekolah (Depdikbud: 78). IPA adalah salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Sains atau IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan

penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran IPA juga mengembangkan kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik agar mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat, hal ini akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam (Trianto, 2007: 103)

Pendidikan IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu karena belum dipisahkan secara mandiri. Pendidikan IPA di sekolah dasar dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari (Trianto, 2007: 99 - 100). Hendaknya, lebih baik pembelajaran dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menekankan dalam pemahaman materi pelajaran, menumbuhkan keingintahuan siswa dalam melihat fenomena alam, serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sikap anak dalam sains. Oleh sebab itu, pendidikan IPA di SD dapat memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa sehingga menghasilkan sikap ilmiah, keterampilan, berpikir kritis, jujur, dan kreatif.

Pembelajaran IPA di SD dapat membangun pengetahuan siswa melalui penelitian, bekerja sama dalam kelompok, belajar berinteraksi dan berkomunikasi, serta bersikap ilmiah. Pada hakekatnya pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Musfiqon (2015: 7) “ pembelajaran adalah proses, cara, atau perbuatan untuk menjadikan orang atau makhluk hidup menjadi belajar. Adapun tujuan pembelajaran IPA di SD yaitu berikut penjelasannya lebih lanjut :

- 1) Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa masih dalam lingkungan bidang kajian energi dan perubahannya, materi dan sifatnya, dan makhluk hidup dan proses kehidupan. Bila konsep yang tumpang tindih dan pengulangan dapat dipadukan, maka pembelajaran akan lebih efisien dan efektif
- 2) Meningkatkan minat dan motivasi, dalam hal ini pembelajaran IPA memberikan peluang bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan tema yang disampaikan. Pembelajaran IPA dapat mempermudah dan memotivasi siswa untuk mengenal, menerima, menyerap, dan memahami keterkaitan atau hubungan antara konsep pengetahuan dan nilai atau tindakan yang termuat

dalam tema tersebut dan sesuai dengan kehidupan sehari – hari siswa

- 3) Beberapa kompetensi dasar dapat dicapai. Pembelajaran IPA juga menyederhanakan langkah – langkah pembelajaran, hal ini terjadi karena adanya proses pemaduan dan penyatuan sejumlah standart kompetensi, kompetensi dasar, dan langkah pembelajaran yang di pandang memiliki kesamaan atau keterkaitan.

Selain ada tujuan, adapun karakteristik dari pembelajaran IPA di SD berikut penjelasan tentang karakteristik pembelajaran IPA di SD yaitu IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Adapun tiga kemampuan dalam IPA yaitu : (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, (3) dikembangkannya sikap ilmiah. Kegiatan pembelajaran IPA mencakup pengembangan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban tentang “apa”, “mengapa”, “bagaimana”, tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara – cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi (Trianto, 2007:102 – 103).

Pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya: (1) memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa agar siswa kompeten dalam melakukan pengukuran berbagai macam besaran fisis, (2) menanamkan pemikiran kepada siswa dalam melakukan penelitian dalam menguji sebuah penelitian ilmiah yang merupakan hipotesis, (3) latihan berpikir menghitung berdasarkan hitungan untuk memecahkan masalah yang mendukung kegiatan belajar IPA, yaitu sebagai penerapan IPA pada masalah – masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, (4) memperkenalkan cara membuat alat – alat teknologi sederhana melalui kegiatan kreatif untuk menjawab kemampuan IPA dalam menjawab berbagai masalah yang harus di selesaikan dalam dunia teknologi.

2.3. Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)

2.3.1 Definisi Model Pembelajaran

Istilah model pembelajaran memiliki makna yang lebih luas dari pada suatu strategi, metode, atau prosedur. Model pembelajaran mencakup suatu pendekatan pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman untuk merencanakan pembelajaran di kelas (Suprijono, 2016:51).

Menurut Joyce, Weil, & Shower (1992: 54) (dalam Suprijono), mengemukakan pengertian model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat digunakan untuk mendesain pengajaran tatap muka di kelas atau tutorial, menyusun perangkat pembelajaran, misalnya buku, film, program komputer, dan kurikulum. Model pembelajaran digunakan guru sebagai petunjuk untuk merencanakan di kelas, mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran, memilih media dan alat bantu, sampai alat evaluasi yang mengarah pada usaha mencapai tujuan pelajaran. Model pembelajaran yang telah diklasifikasikan oleh Joyce, dkk bahwa kegiatan secara keseluruhan ditunjukkan dalam sintaks model pembelajaran.

Menurut (Soekamto, 2016:53) (dalam Suprijono), mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar merencanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran dapat menggunakan sejumlah keterampilan metodologis dan prosedural.

Berdasarkan beberapa pendapat model pembelajaran diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau kerangka konseptual yang digunakan guru sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran digunakan oleh guru untuk memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan guru dengan tujuan agar pembelajaran yang dilakukan tidak pasif dan siswa bisa bebas aktif untuk berpendapat dan berkreatifitas.

2.3.2 Langkah – langkah (sintaks) Model pembelajaran

Secara garis besarnya menurut Joyce & Weil (2016: 57) (dalam Suprijono), langkah – langkah model pembelajaran sebagai berikut:

1. Menetapkan tujuan yang akan dicapai. Tujuan yang ditetapkan merupakan rincian umum, baik tujuan individual maupun tujuan kelompok
2. Menetapkan standar keberhasilan. Standart keberhasilan meliputi standart kualitas
3. Menetapkan sistem evaluasi. Sistem evaluasi mencakup evaluasi proses dan evaluasi hasil
4. Menganalisis situasi dan kondisi terkait dengan tujuan yang ingin dicapai
5. Menetapkan kegiatan belajar yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran
6. Menetapkan urutan hierarki dari kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran
7. Menetapkan alternatif kegiatan belajar lainnya untuk mengantisipasi kemungkinan tidak efektif dan tidak efesiennya kegiatan belajar yang telah ditetapkan itu
8. Mengalokasikan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap kegiatan pembelajaran.

2.3.3 Definisi Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)

Istilah sains teknologi masyarakat diterjemahkan dari bahasa Inggris “*science tecnology & society*”, yang pada awalnya dikemukakan oleh John Ziman dalam bukunya *Teaching and Learning about Science and Society*. Salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran dalam konteks masyarakat adalah model pembelajaran *sains technology society* sebagai penghubung antara sains teknologi dan masyarakat John Ziman (dalam Poedjiadi, 2010: 90). Sains teknologi masyarakat (STM) dipandang sebagai proses pelajaran yang senantiasa sesuai dengan konteks pengalaman manusia. Dalam model pembelajaran ini siswa diajak untuk meningkatkan kreatifitas sikap ilmiah, menggunakan konsep dan proses sains dalam kehidupan sehari – hari.

The Nasional Science Teacher Association (NSTA) (1992:1) memandang STM sebagai proses pembelajaran yang sesuai dengan konteks pengalaman manusia. Istilah STM terkandung tiga kunci yaitu sains, teknologi dan masyarakat. Model pembelajaran STM dalam pembelajaran sains pada hakikatnya dapat ditinjau dari asumsi dasar pengertian sains, teknologi dan masyarakat, interaksi antar ketiganya serta keterkaitannya dengan tujuan – tujuan pendidikan sains. Untuk itu, penerapan STM dalam pendidikan sekolah dasar sangat berkaitan erat dan hasil – hasilnya telah memasuki seluruh aspek kehidupan manusia. Sains dan teknologi juga harus menjadi bagian integral dari sistem pendidikan agar siswa menjadi warga negara dan masyarakat yang melek serta sadar sains sejak dini.

Definisi dari model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) adalah model pembelajaran yang tidak memisahkan antara ilmu pengetahuan, teknologi dan penerapannya dalam kehidupan masyarakat. Sehingga dapat disimpulkan, bahwa antara ilmu pengetahuan, teknologi dan masyarakat tidak dapat terpisahkan satu sama lain terutama dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil penelitian *NSTA* (dalam Poedjiadi,1990) menunjukkan bahwa pembelajaran sains dengan menggunakan model pembelajaran STM mempunyai beberapa perbedaan jika dibandingkan dengan cara biasa. Perbedaan tersebut ada pada aspek kaitan dan aplikasi bahan pelajaran, kreativitas, sikap, proses dan konsep pengetahuan. Dari aspek kaitan dan aplikasi bahan pelajaran, siswa yang belajar dengan model pembelajaran STM dapat menghubungkan yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari – hari serta melihat manfaat perkembangan teknologi dan relevansinya. Dari sudut kreativitas siswa lebih banyak bertanya, terampil dalam mengindikasikan kemungkinan penyebab efek dan hasil observasi. Disamping berbeda dalam segi pengaplikasian dan kreativitas, dalam hal sikap juga berbeda. Minat siswa terhadap sains bertambah dan keingintahuannya juga meningkat dan sains di pandang sebagai alat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Sains di pandang sebagai proses keterampilan yang perlu dikembangkan.

Jadi dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran sains teknologi masyarakat adalah model pembelajaran yang pada dasarnya membahas penerapan sains dan teknologi dalam konteks kehidupan manusia sehari – hari. Oleh karena itu, model pembelajaran sains teknologi masyarakat disebut juga sebagai model pembelajaran terpadu antara sains dan isu teknologi yang ada di masyarakat. Dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat ini diharapkan siswa dapat mengembangkan konsep sains yang telah di dapatkannya dengan membuat sebuah karya teknologi sederhana yang nantinya mampu mengubah kehidupan di masyarakat dalam kehidupan sehari – hari.

2.3.4 Tujuan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat

Tujuan utama model pembelajaran sains teknologi masyarakat adalah menghasilkan siswa yang memiliki bekal pengetahuan sehingga mampu mengambil keputusan penting tentang masalah – masalah dalam masyarakat. Dengan bekal pengetahuan yang dimiliki dapat diterapkan dan disampaikan oleh siswa dalam kehidupan sehari – hari untuk mengubah kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya dan bisa di contoh oleh masyarakat luas.

2.3.5 Karakteristik Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)

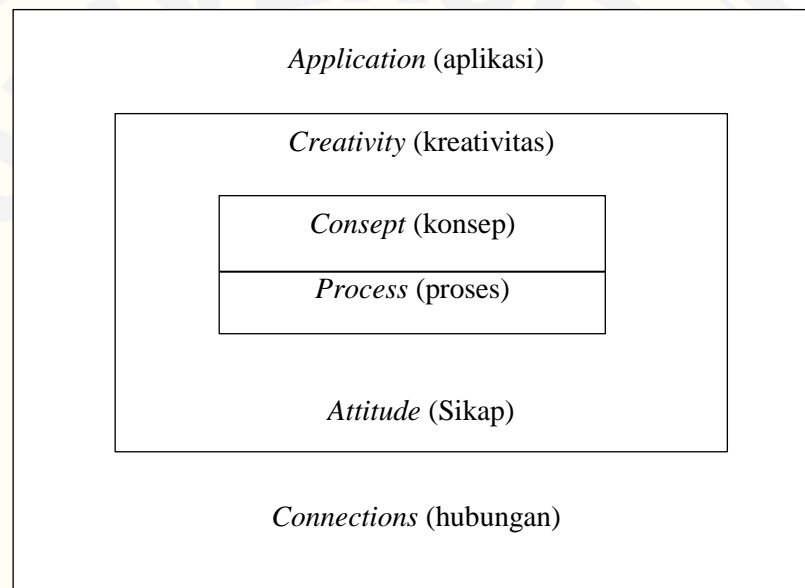
Model pembelajaran sains teknologi masyarakat adalah inovasi yang berorientasi bahwa sains sebagai bidang ilmu yang tidak terpisahkan dalam kehidupan nyata masyarakat sehari – hari dan melibatkan siswa secara aktif. Dalam konsep – konsep sains yang terkait karakteristik model pembelajaran sains teknologi masyarakat memiliki beberapa nilai tambah yang berbentuk sasaran utama. Nilai tambah yang merupakan sasaran utama dalam karakteristik sains teknologi masyarakat yaitu : 1) melalui model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat membuat pembelajaran sains menjadi lebih bermakna karena berkaitan langsung dengan permasalahan yang muncul pada kehidupan sehari – hari, 2) sains teknologi masyarakat dapat meningkatkan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep, keterampilan proses, kreativitas dan sikap menghargai produk teknologi serta bertanggung jawab atas masalah yang muncul.

Adapun karakteristik model pembelajaran STM untuk pembelajaran IPA sebagai berikut :

1. Siswa mengidentifikasi masalah – masalah dengan dampak dan keterkaitan masyarakat setempat
2. Menggunakan sumber daya setempat (seperti manusia, benda, lingkungan) untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam memecahkan masalah
3. Keterlibatan siswa secara aktif dalam mencari informasi yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah – masalah dalam kehidupan sehari – hari
4. Kelanjutan dari pembelajaran di kelas dan di sekolah
5. Fokus kepada dampak sains dan teknologi terhadap siswa
6. Suatu pandangan bahwa isi sains tersebut lebih dari pada konsep – konsep yang harus dikuasai siswa
7. Penekanan pada keterampilan proses, dimana siswa dapat menggunakannya dalam memecahkan masalah mereka
8. Penekanan pada kesadaran berkarir khususnya pada karir yang berhubungan dengan sains dan teknologi
9. Kesempatan bagi siswa untuk berperan sebagai warga negara, dimana ia mencoba untuk memecahkan yang telah diidentifikasi
10. Mengidentifikasi bagaimana sains dan teknologi berdampak di masa depan
11. Kebebasan dalam proses pembelajaran (sebagaimana masalah – masalah individu yang telah diidentifikasi).

Dengan melihat karakteristik di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran STM dalam proses belajar di sekolah untuk menghasilkan sebuah inovasi baru sehingga harus melibatkan siswa secara aktif dalam setiap pembelajaran, dimana siswa dituntut harus berani mencoba untuk memecahkan masalah – masalah yang perlu diberikan solusi serta melihat dampak sains dan teknologi untuk kehidupan di masa depan.

Mengingat karakteristik seperti di atas maka proses pembelajaran STM difokuskan pada 6 ranah/ domain yaitu: sebagai pusatnya adalah konsep sains dan proses sains, sedang empat domain yang lain mencerminkan dunia nyata (*the real world*). Dua domain diantaranya merupakan aspek yang memotivasi siswa untuk memasuki dunia ilmuwan yaitu aspek kreativitas dan sikap. Dua domain yang lain merupakan penerapan dan hubungan antar domain, dalam hal ini meliputi teknologi yang merupakan karya manusia. Hubungan keenam domain tersebut oleh Yager (1996) digambarkan seperti gambar 2.1.



Gambar 2.1 Domain yang perlu dievaluasi dalam Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (Yager: 1996 dalam Kapita Selektu Pembelajaran di SD)

Berdasarkan gambar 2.1, dapat dijelaskan bahwa dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat yang lebih utama ditekankan adalah domain konsep dan proses. Konsep digunakan untuk merencanakan pembelajaran, sedangkan proses digunakan oleh para ilmuwan untuk melakukan keterampilan tentang alam. Setelah konsep dan proses terlaksana dengan baik, maka dapat dilaksanakan domain sikap dan kreativitas selanjutnya tahap terakhir adalah domain atau tahap aplikasi. Kemudian terjadilah hubungan yang diterapkan dalam melaksanakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat.

2.3.6 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)

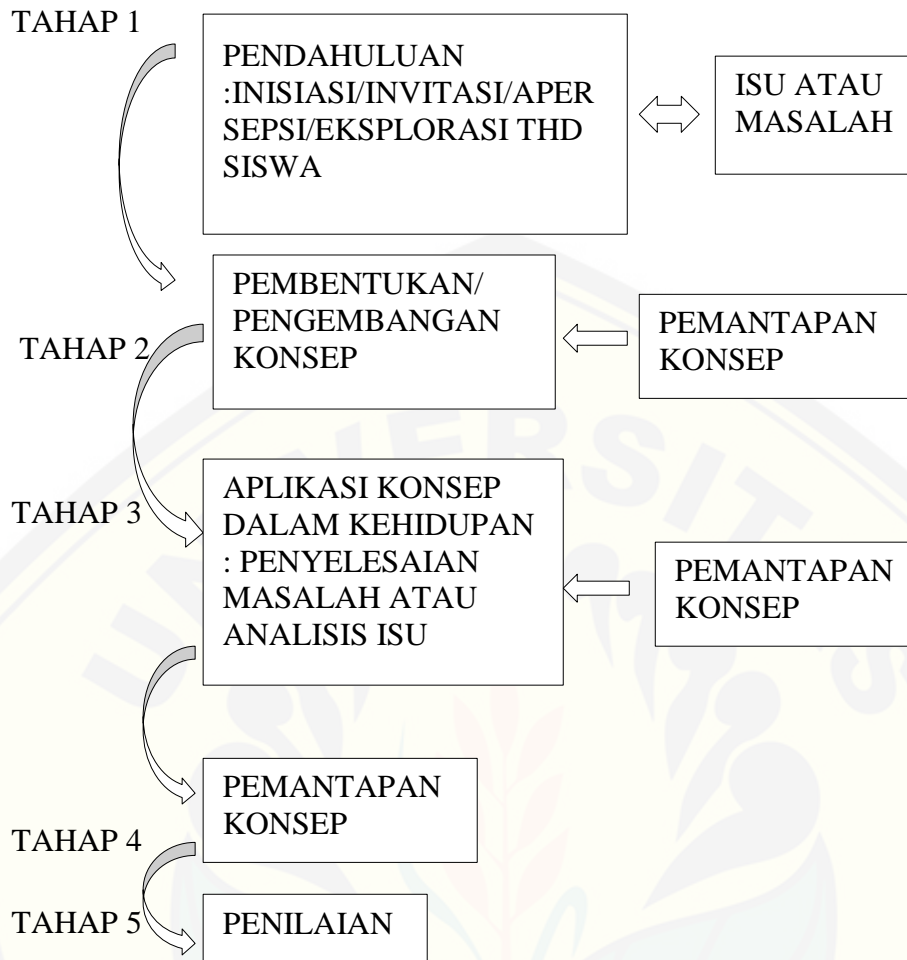
Ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM). Adapun kelebihan dari sains teknologi masyarakat yaitu: Pertama, dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektualnya dalam berpikir logis dan memecahkan masalah – masalah dalam kehidupan sehari – hari. Kedua, dapat membantu siswa memahami sains dan teknologi serta besarnya peranan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Ketiga, dapat membantu siswa memperoleh prinsip – prinsip sains dan teknologi yang diperkirakan dalam kehidupannya kelak. Keempat, siswa lebih bebas berkeaktivitas selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu model pembelajaran STM memiliki kelemahan dalam penerapannya. Dalam melakukan pembelajarannya apabila diterapkan dengan sangat baik maka akan membutuhkan waktu yang lama bagi guru dan memboroskan waktu. Sangat sulit bagi guru apabila harus mencari isu atau masalah secara langsung yang terkait dengan masalah yang terjadi di masyarakat atau seperti topik yang akan di bahas, karena ini memerlukan pengetahuan luas dari guru dan melatih tanggap terhadap masalah lingkungan yang ada di kehidupan masyarakat.

2.4 Implementasi Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran IPA

2.4.1 Langkah – langkah Model Pembelajaran STM

Secara operasional *National Science Teachers Association*, langkah pembelajaran sains dengan model pembelajaran STM dalam tahap – tahap sebagai berikut Menurut Yager, (dalam Poedjiadi, 1996:126) :



Gambar 2.2 Tahap – tahap Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Yager, (dalam Poedjiadi 2010:126).

Berdasarkan gambar 2.2 tahap – tahap model pembelajaran sains teknologi masyarakat dalam penerapannya meliputi 4 tahapan yakni; tahap pertama, siswa dihadapkan untuk mencari isu – isu aktual atau masalah yang ada di masyarakat kemudian setelah siswa menemukan isu – isu aktual yang ada di masyarakat lanjut pada tahap kedua, yakni dengan isu – isu atau masalah yang sudah ditemukan lalu siswa mengembangkan konsep untuk memecahkan masalah tersebut. Kemudian lanjut pada tahap ketiga, yakni berupa penyelesaian dari isu – isu aktual atau masalah yang telah dikembangkan dengan membuat solusi alternatif yang dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari – hari. Tahap keempat, yakni pemantapan konsep dan tahap kelima, yakni berupa penilaian. Penilaian ini dilakukan untuk

mengetahui alternatif solusi yang telah dibentuk oleh siswa dari permasalahan yang telah ditemukan dalam kehidupan masyarakat.

2.4.2 Implementasi Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) dalam IPA SD

Pembelajaran sains di sekolah dasar utamanya terhadap materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat mulanya membahas peranan sains dan teknologi dalam kehidupan masyarakat sehari – hari. Dengan demikian guru sains dapat menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk menanamkan pemahaman materi dan pengembangannya dalam masyarakat terutama dalam pelajaran cara memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

Proses Pelaksanaan pembelajaran terkait materi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar ini dilakukan dua kali pembahasan. Pertama, pada pertemuan awal materi yang dibahas terkait macam – macam sumber daya alam dimana guru menjelaskan sesuai sub pokok bahasan yang sudah ditentukan dan mengikuti cara penerapan sesuai dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Kedua, guru melanjutkan materi yang belum dibahas terkait materi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar, dimana siswa diajak untuk melihat kondisi lingkungan alam di sekitar sekolah dan kelas bagaimana cara mengatasi dan apa penyebab masalah – masalah yang ada pada lingkungan tersebut bisa timbul. Guru mengajarkan sesuai dengan tahapan dalam model pembelajan sains teknologi masyarakat yang digunakan dalam penelitian.

Dalam kurikulum, sains kelas III untuk konsep cara manusia terhadap kondisi alam di lingkungan sekitar yang berpengaruh pada kerusakannya dan upaya untuk memelihara dan melestarikan lingkungan sekitar, salah satu kompetensi dasar yang diharapkan adalah :

Menjelaskan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar. Adapun indikator pencapaian hasil belajar meliputi :

1. Menjelaskan cara manusia memelihara dan melestarikan alam di lingkungan
2. Melakukan kegiatan nyata untuk memelihara dan melestarikan alam di lingkungan
3. Membuat laporan tentang keadaan lingkungan sekitar berdasarkan hasil pengamatan

Dengan melihat kompetensi dasar dan indikator pencapaian yang telah dibuat, maka konsep pembelajaran dalam materi ini sebagai berikut :

1. Tahap Invitasi

Guru menanyakan kepada siswa : bagaimana keadaan alam di lingkungan sekitar sekolah dan kelas ? apa yang dirasakan apabila alam di lingkungan sekolah dan kelas rusak ? apakah kalian senang melihat lingkungan sekitar sekolah dan kelas tidak dirawat ?

2. Tahap Eksplorasi

Dapat dipilih alternatif sebagai berikut :

- a. Guru meminta siswa melakukan wawancara atau observasi di sekitar lingkungan sekolah mengenai keadaan alam di lingkungan masyarakat
- b. Guru menyuruh siswa mencatat hal – hal yang perlu dicatat pada saat melakukan observasi atau wawancara di lingkungan sekitar sekolah atau masyarakat
- c. Guru menyuruh siswa untuk membaca buku, majalah, koran terkait bacaan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar. Serta siswa diberikan pengarahannya agar mencontoh perbuatan yang baik dalam bacaan yang telah dibacanya tersebut dan tidak mencontoh perbuatan jelek yang mencerminkan tidak merawat alam dalam kehidupan sehari – hari.
- d. Guru menyuruh siswa untuk membaca buku, majalah, koran terkait bacaan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

3. Tahap Solusi

Dari tahap eksplorasi kemudian guru menyuruh siswa untuk membuat laporan serta mendiskusikan bagaimana cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekolah dan kelas agar terawat dengan baik dan terhindar dari kerusakan.

4. Tahap Aplikasi

Guru mengajak siswa melakukan aksi nyata di lingkungan sekitar sekolah dan kelas untuk menerapkan salah satu cara/ langkah yang telah dibuat di tahap solusi. Misalnya :

- a. Siswa diajak untuk merawat lingkungan sekolah agar tidak punah serta membuang sampah – sampah sesuai dengan jenisnya
- b. Menyapu halaman sekolah dan menyiram, memotong dan membuang tanaman yang sudah layu dan menjaga pertumbuhan tanaman dengan baik
- c. Membersihkan tanaman atau rumput yang dapat merusak alam dan sampah yang ada di sekitar sekolah seperti di belakang, di depan dan di samping sekolah dengan cara dipisahkan antara sampah organik dan non organik.

2.4.3 Membuat Karya Teknologi Sederhana

Terkait dengan pencapaian indikator pembelajaran tentang memberikan contoh nyata cara manusia dalam memelihara dan melestarikan lingkungan sekitar sekolah dan kelas agar tetap tumbuh sehat maka siswa diajak untuk mengolah sisa alam yang dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari – hari siswa serta sampah – sampah dibedakan berdasarkan jenisnya yang nantinya bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekolah. Misalnya :

- a. Sisa alam yang tidak tumbuh dengan baik bisa dibuat kerajinan dengan di awetkan
- b. Sampah organik di daur ulang menjadi sebuah kerajinan misalnya koran dibuat kerajinan asbak, tas, daun kering diolah menjadi kerajinan dll
- c. Sampah non organik di daur ulang menjadi pupuk kompos.

- d. Memanfaatkan sampah botol – botol yang sudah tidak digunakan lagi untuk di olah kembali.

2.5 Tes Hasil Belajar

2.5.1 Definisi Hasil Belajar

Menurut Purwanto (2014: 34) hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Perubahan perilaku individu akibat proses belajar tidaklah tunggal setiap proses belajar mempengaruhi perubahan perilaku pada domain tertentu pada diri siswa, tergantung perubahan yang diinginkan terjadi sesuai tujuan pendidikan.

Menurut Sudjana (1990: 3) hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil – hasil belajar yang dicapai oleh siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar peranan tujuan instruksional yang berisi kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai siswa menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian. Pada umumnya hasil belajar melalui tes, baik itu melalui tes lisan dan tulis yang diwujudkan guru dalam bentuk ulangan ataupun tes pengerjaan soal biasa disertai dengan pengukuran tes hasil belajar.

2.5.2 Pengertian Tes

Tes merupakan suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data – data atau keterangan – keterangan yang diinginkan tentang seseorang, yang boleh dikatakan tepat dan cepat (Amir Daien Indrakusuma, 2015: 46) (dalam Suharsimi Arikunto). Proses pelaksanaan tes biasanya dilakukan pada akhir pembahasan satu pokok bahasan atau semester.

Menurut (Muchtar Bukhori, 2015: 46) (dalam Suharsimi Arikunto) tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil – hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau kelompok murid. Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan prosedur yang sistematis,

objektif dan standart yang berupa serentetan pertanyaan atau latihan yang harus dijawab oleh siswa untuk menghasilkan suatu nilai yang mencerminkan tingkah laku atau prestasi siswa.

2.5.3 Fungsi Tes

Menurut (Sudijono, 1996: 66) secara umum, ada dua macam fungsi yang dimiliki oleh tes yakni:

1. Sebagai alat pengukur terhadap peserta didik. Dalam hubungan ini tes berfungsi mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.
2. Sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui sudah seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan telah dapat dicapai.

Pada penelitian ini fungsi tes digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan awal peserta didik sebelum dilaksanakannya penelitian dan juga untuk mengukur ketercapaian peserta didik setelah dilaksanakan tes. Tes juga sebagai tolak ukur peserta didik dalam menyerap materi yang telah diterima dan diperoleh.

2.5.4 Jenis – jenis Tes

Tes dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori. Menurut peranan fungsional dalam pembelajaran, tes dibagi menjadi 6 macam yaitu tes formatif, tes sumatif, tes diagnostik, tes penempatan, tes esai (tes subjektif), dan tes ojektif (Gronlund dan Linn, 1990: 12 – 13) (dalam Purwanto). Berikut ini penjabaran jenis – jenis tes, namun yang akan dipaparkan berupa penjelasan tes esai (tes subjektif) dan (tes objektif) yang akan digunakan dalam penilaian tes hasil belajar sebagai berikut:

1. Tes Esai (tes subjektif)

Tes Esai (tes subjektif) merupakan suatu bentuk tes yang terdiri dari pertanyaan atau suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian –

uraian yang relatif panjang (Nurkencana dan Sumartana, 1986: 42) (dalam Purwanto). Tes esai digunakan untuk mengatasi kelemahan daya ukur soal objektif yang terbatas pada hasil belajar rendah. Tes soal bentuk ini cocok untuk mengukur hasil belajar yang tingkat kognitifnya lebih dari sekedar memanggil informasi, karena yang diukur bersifat menyeluruh dan sangat mementingkan kemampuan menghasilkan, memadukan dan menyatakan gagasan.

2. Tes Subjektif

Tes Subjektif merupakan tes yang keseluruhan informasi diperlukan untuk menjawab tes yang telah tersedia. Oleh karena sifatnya yang demikian Popham menyebutnya dengan istilah tes jawaban dipilih (*selected response test*) (Popham, 1981: 235). Butir soal telah mengandung kemungkinan jawaban yang harus dipilih atau dikerjakan oleh siswa. Pada tes objektif, tugas siswa adalah memanipulasikan data yang telah ada dalam butiran soal.

Berdasarkan uraian tes hasil belajar diatas, dapat dikatakan bahwa tes dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dalam menyerap dan menerima ilmu yang diperoleh dengan segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan yang berkaitan dengan materi yang diberikan kepada siswa.

Pada umumnya hasil belajar dinilai melalui tes. Baik itu melalui tes lisan dan tulis yang di wujudkan oleh guru dalam bentuk ulangan ataupun tes pengerjaan soal biasa. Bagus tidaknya hasil belajar siswa tergantung dari cara mengajar guru di kelas apabila dari hasil tersebut banyak siswa yang hasil dari tes jelek, maka dapat dikatakan cara mengajar guru di dalam kelas salah dan kurang dirasakan oleh siswa. Begitupun juga sebaliknya dari faktor siswanya tidak bisa cepat menangkap pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang dibagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Berikut penjelasan ketiga ranah hasil belajar oleh Benyamin Bloom yakni: ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni aspek pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Kemudian ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Sedangkan ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik yakni gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perspektual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif.

Ketiga ranah tersebutlah yang menjadi obyek dalam penilaian hasil belajar siswa dan diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak di nilai oleh para guru di sekolah dalam belajar mengajar karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai materi pelajaran. Pada penelitian ini yang akan diukur dan dibahas adalah ranah kognitif saja karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran dan dalam penelitian ini, hasil belajar siswa hanya di nilai dari ranah kognitif saja.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas jelas bahwa, faktor belajar sangat mempengaruhi perubahan dalam diri siswa, jika dari faktor orang tua mendukung dalam belajar anaknya maka proses belajar mengajar di sekolah hasil belajar yang di hasilkan akan naik dan maksimal. Sedangkan orang tua yang membiarkan anaknya belajar sendiri maka hasil belajar yang diperoleh akan jauh lebih berbeda dari anak yang mendapatkan perhatian lebih dari orang tua. Bagaimanapun usaha guru dalam proses belajar mengajar di sekolah kepada semua siswanya apabila salah satu faktor yaitu orang tua tidak mendukung maka tidak akan ada hasil belajar yang baik.

2.6 Penelitian yang Relevan

Mulyono (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “ Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar siswa Kelas IV Melalui Pendekatan sains teknologi Masyarakat Mata Pelajaran IPS pokok Bahasan Mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan transportasi di SDN Sumberlesung 04 Jember”. Dari data diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Sumberlesung 04 Jember mengalami peningkatan hal ini ditunjukkan adanya peningkatan aktivitas dari siklus I menunjukkan nilai (64,36%) sedangkan pada siklus II meningkat menjadi (75,19%). Nilai hasil belajar siswa secara klasikal meningkat mulai dari siklus I yang menunjukkan nilai (59,77%) selanjutnya tindakan pada siklus II (78,89%). Dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat dan tuntas pada setiap siklus serta siswa sudah berani maju ke depan kelas karena sudah terbiasa dengan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat.

Giarti (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “ Upaya Meningkatkan hasil Belajar IPA tentang berbagai Bentuk Energi Melalui Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat pada siswa Kelas IV SD Negeri Mergoso Kebumen Semester II Tahun Pelajaran 2010/2011” membuktikan bahwa pendekatan sains teknologi masyarakat dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan persentase ketuntasan hasil belajar 33 siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II masing – masing adalah sebesar 36,675%, 57,58%, dan 96,67%. Skor maksimal yang diperoleh pada pra siklus, siklus I, dan siklus II masing – masing adalah 90, 90, dan 100. Sedangkan skor minimal yang diperoleh pada prasiklus, siklus I, dan siklus II masing – masing adalah 30, 50, dan 70. KKM pada penelitian ini adalah 75.

Hasjuniadi (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “ Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang energi dan Penggunaanya pada siswa Kelas IV SDN 024 Salukali “. Dari data yang diperoleh diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat aktivitas dan hasil belajar siswa

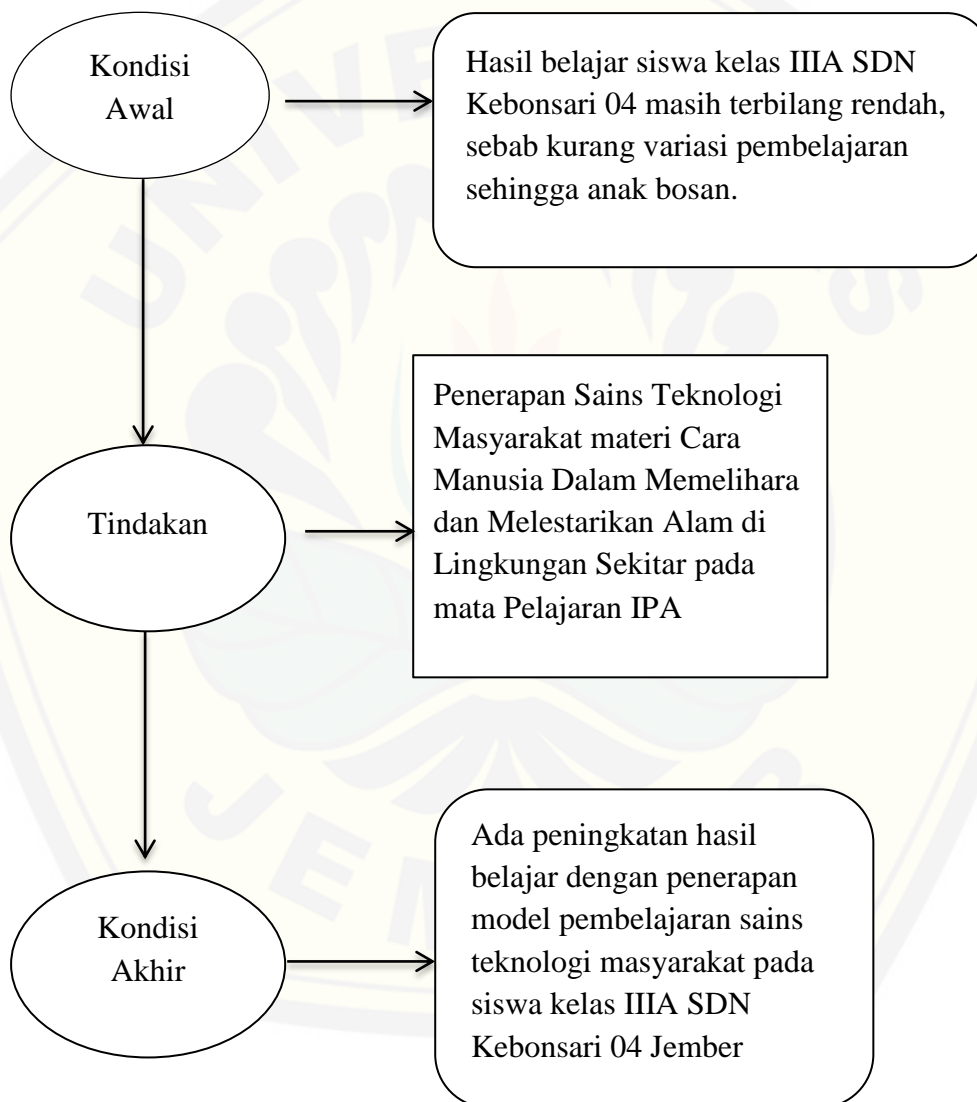
mengalami peningkatan hal ini ditunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh ketuntasan klasikal menunjukkan nilai 55% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 95%. Nilai hasil belajar siswa meningkat mulai dari dilakukannya tindakan siklus I (71,8%) selanjutnya tindakan pada siklus II (85,45%). Dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan sains teknologi masyarakat (STM) yang diterapkan dalam pembelajaran sains tentang energi dan penggunaannya dapat meningkatkan pemahaman pada siswa kelas IV SDN 024 Salukali.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu bahwa penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat mengembangkan kompetensi berpikir kritis siswa. Hasil penelitian tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan penelitian yang peneliti lakukan. Alasan peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat karena peneliti ingin mengetahui apakah model pembelajaran sains teknologi masyarakat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember.

2.7 Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran IPA di SDN Kebonsari 04 Jember, seperti keadaan nyata yang telah ditemui oleh peneliti. Pembelajaran IPA di kelas masih terbilang rendah sebab kurang banyak memvariasikan banyak metode pembelajaran dan siswa bersifat pasif karena pembelajaran masih konvensional. Jadi pembelajaran IPA yang dilakukan masih bersifat satu arah atau konvensional. Oleh karena itu dilakukanlah tindakan alternatif yang dapat mengubah jalannya pembelajaran yang telah dilakukan guru secara satu arah atau konvensional tersebut dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat, sehingga dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis isu – isu yang terjadi dalam kehidupannya sehari – hari yang berhubungan dengan sains dan teknologi serta siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatifitas yang dimiliki.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat yang akan digunakan dalam proses pembelajaran di SDN Kebonsari 04 Jember, diharapkan dapat berpengaruh dalam mengembangkan kemampuan menganalisis konsep IPA siswa. Agar kerangka berpikir yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas lebih jelas, maka dapat dilihat pada gambar bagan di bawah ini :



Gambar 2.3 Kerangka berpikir

Berdasarkan gambar 2.3 kerangka berpikir di atas, dapat dilakukan sebuah tindakan. Siklus I dilakukan untuk menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Sedangkan pada siklus II dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Walaupun pada siklus I terjadi peningkatan hasil belajar dengan penerapan sains teknologi masyarakat siklus II akan tetap dilakukan. Setelah dilakukan penerapan tindakan dengan siklus I dan siklus II maka terjadi peningkatan hasil belajar pada siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember.

2.8 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang telah dibuat. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa akan meningkat apabila diterapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) dengan materi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar di SDN Kebonsari 04 Jember.

BAB.3 METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian akan dijabarkan mengenai penelitian yang akan dilakukan, yaitu : (1) tempat dan waktu penelitian, (2) subjek penelitian, (3) definisi operasional, (4) jenis dan rancangan penelitian, (5) prosedur penelitian, (6) metode pengumpulan data, dan (7) analisis data.

3.1 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Kebonsari 04 Jember yang beralamat di Jalan Letjend. Sutoyo No.55 Sumbersari, Jember, Jawa Timur. Pelaksanaannya dilakukan pada tahun ajaran baru semester genap tahun 2016/2017. Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Oleh karena itu, SDN Kebonsari 04 Jember sebagai tempat untuk dilaksanakan penelitian.

Subjek penelitian adalah semua siswa SDN Kebonsari 04 kelas IIIA dalam mata pelajaran IPA. Dengan jumlah siswa satu kelas sebanyak 32 siswa dan 18 jumlah siswa laki - laki serta 14 jumlah siswa perempuan.

3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi secara operasional terkait variabel yang diteliti untuk memudahkan pemahaman tentang variabel yang akan diteliti dan menghindari kesalah pahaman. Adapun dua variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu :

- (1) Model pembelajaran STM adalah model pembelajaran yang pada dasarnya mengaitkan antara sains, teknologi dan masyarakat dalam konteks kehidupan manusia sehari – hari. Dengan melalui tahapan invitasi menganalisis masalah, pengembangan konsep, mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan masalah dengan menemukan solusi alternatif dan mampu membuat daya kreatif dan imajinatif siswa berkembang serta

mampu membuat solusi dari teknologi sederhana dengan bimbingan dari guru kelas.

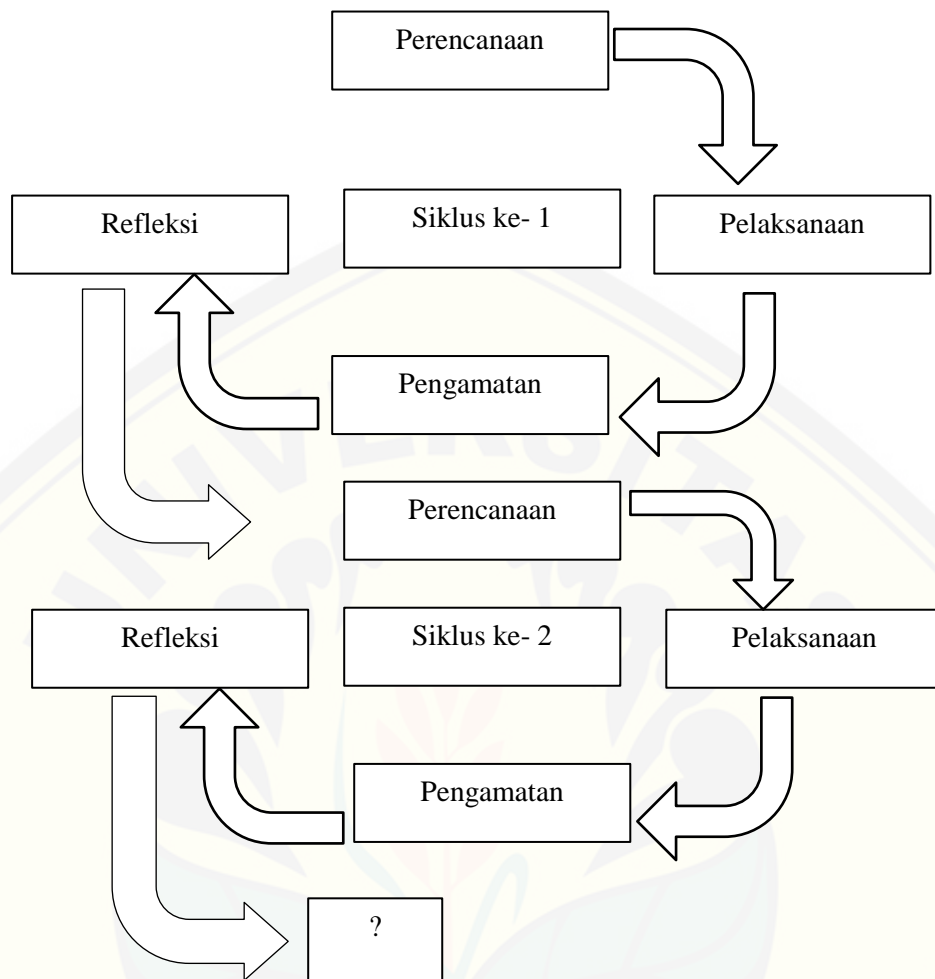
- (2) Hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember terlihat setelah dilakukannya kegiatan pembelajaran dari tes hasil belajar kognitif yang digunakan berupa penilaian tes objektif dan tes subjektif. Tes objektif digunakan guna untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memilih jawaban yang benar dari beberapa jawaban yang telah diberikan, sedangkan tes subjektif digunakan guna untuk mengetahui kemampuan siswa dalam berfikir mencari jawaban yang benar dari soal yang telah diberikan.

3.3. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2015, 124) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki suatu praktek pembelajaran. Dengan demikian, PTK berfokus memperbaiki permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan tindakan yang terjadi di dalam kelas dalam proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki mutu pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan uraian penelitian diatas, bahwa peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas guna untuk memperbaiki masalah – masalah yang terjadi di dalam kelas. Adapun masalah yang terjadi terkait hasil belajar IPA kelas IIIA pada pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar di SDN Kebonsari 04 Jember.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Beberapa ahli mengemukakan bahwa banyak jenis bagan penelitian tindakan kelas yang berbeda. Namun, ada 4 tahapan yang sudah ditentukan di dalam penelitian (PTK), yaitu : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, (4) dan Refleksi. Berikut ini contoh model bagan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) oleh Hopkins (dalam Arikunto, 2015) sebagai berikut :



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Model Hopkins (dalam Arikunto, 2015 : 42)

3.4 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian berdasarkan alur siklus. Berikut ini adalah pendefinisian dari tahap – tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

3.4.1. Prasiklus

Peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada pihak sekolah yaitu kepala sekolah dan guru kelas untuk melaksanakan penelitian di kelas IIIA pada mata pelajaran IPA dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini ditunjukkan kepada siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember. Langkah

selanjutnya peneliti mengikuti guru kelas mengajar dengan melakukan observasi untuk mengetahui cara mengajar guru di kelas. Peneliti bertindak sebagai observer di dalam kelas, langkah berikutnya peneliti melakukan wawancara dan dokumentasi untuk mendapatkan data dari guru kelas IIIA.

Wawancara dilakukan guna untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IIIA, serta dokumentasi dilakukan guna untuk mendapatkan data jumlah siswa di kelas IIIA dan nilai pelajaran IPA siswa.

3.4.2. Siklus I

Siklus I dilaksanakan berdasarkan 4 tahapan sebagai berikut.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti sudah menyusun kegiatan yang akan dilakukan sebagai berikut.

1. Guru menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta menentukan standart kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator
2. Guru menyiapkan materi pembelajaran yang akan digunakan
3. Guru menyiapkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran
4. Guru membentuk kelompok secara heterogen
5. Membuat lembar kerja kelompok dan kisi – kisi soal tes hasil belajar
6. Menyiapkan lembar kerja kelompok dan lembar kerja individu
7. Guru menyiapkan lembar observasi untuk guru ketika sedang melakukan pembelajaran IPA sedang berlangsung
8. Menyiapkan lembar wawancara untuk guru dan siswa

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini, kegiatan pembelajaran yang akan diuraikan merupakan penerapan dari tahap perencanaan. Dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru mulai menyiapkan siswa serta menunjuk ketua kelas untuk memimpin berdoa
- Guru menanyakan kabar siswa dan melakukan persensi

- Guru melakukan apersepsi terkait materi yang ada dalam RPP serta melakukan tanya jawab dengan siswa dengan tujuan menggali kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa
- Kemudian membentuk siswa menjadi beberapa kelompok

2. Kegiatan Inti

- Tahap Inivitasi pengenalan isu atau masalah
Siswa bersama dengan kelompok masing – masing diberikan tugas untuk meneliti disekitar lingkungan sekolah dan masyarakat terkait isu – isu atau masalah aktual apa yang terjadi, serta harus dicari apa penyebab yang menimbulkan masalah disekitar lingkungan sekolah dan masyarakat tersebut bisa terjadi.
- Tahap Eksplorasi
Guru mengajak siswa untuk mencari tahu penyebab sebenarnya isu – isu aktual di masyarakat bisa terjadi.
- Tahap Penjelasan dan Solusi
Siswa bersama dengan kelompok masing – masing diwajibkan untuk mencari tahu alternatif solusi dari isu – isu aktual atau masalah yang terjadi di lingkungan sekolah dan masyarakat disekitar. Kemudian setelah ditemukan sebuah alternatif solusi masing – masing kelompok dianjurkan untuk mengemukakan hasil dari analisisnya tersebut. Namun sebelum di kemukakan dianjurkan untuk berdiskusi dengan kelompok untuk memberikan penjelasan terhadap hasil analisisnya.
- Tahap Aplikasi
Siswa mulai mengaplikasikan solusi alternatif yang sudah di analisis menjadi sebuah karya teknologi sederhana yang dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari – hari.
- Tahap Perbaikan
Guru melakukan perbaikan terhadap hasil karya siswa yang kurang sempurna.

c. Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi dan pengamatan. Observasi dan pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses belajar mengajar yang dilakukan guru dan aktivitas siswa dalam terlaksananya pembelajaran. Kemudian setelah pembelajaran selesai dilakukan tindakan dengan membangikan lembar observasi wawancara kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kepuasan siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi ini peneliti merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru. Peneliti merefleksikan kegiatan pembelajaran dari hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan melihat nilai hasil belajar siswa. Kemudian pada tahap refleksi ini peneliti mengulas kembali tentang nilai hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Hasil refleksi tersebut peneliti gunakan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus n apabila siswa belum mencapai hasil belajar yang ditentukan.

3.4.3 Siklus II

Siklus II dilakukan untuk memperbaiki tujuan yang belum tercapai pada siklus I dan sebagai pemantapan.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan lima metode pengumpulan data, yaitu :

1) Observasi

Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan hasil belajar yang dicapai oleh siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Proses observasi ini dilakukan untuk mengetahui kondisi yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

2) Wawancara

Teknik wawancara ini digunakan oleh peneliti guna untuk mengetahui keterampilan siswa dan hasil belajar siswa setelah dan sesudah diterapkannya model pembelajaran sains teknologi masyarakat di kelas IIIA.

3) Tes

Tes diberikan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada mata pelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar. Pembuatan soal tes disesuaikan dengan kurikulum dan kemampuan siswa berdasarkan ranah kognitif. Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 15 soal objektif dan 5 soal uraian. Tes dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IIIA pada pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

4) Dokumentasi

Metode pengumpulan data melalui dokumentasi ini dilaksanakan untuk mengetahui jumlah keseluruhan siswa dan hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember.

3.6 Analisis data

Analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah data – data yang telah diperoleh selama penelitian. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah :

1) Analisis data hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Hasil belajar siswa secara individu dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = skor pencapaian hasil belajar

n = skor hasil belajar yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal hasil belajar

Hasil belajar siswa secara klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P_k = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100$$

Keterangan :

P_k = hasil belajar klasikal

$srtk$ = skor tercapai oleh seluruh siswa dalam kelas

sik = skor ideal yang dapat dicapai oleh seluruh siswa dalam kelas

Menurut Masyud (2014 : 295) kriteria hasil belajar siswa dapat dituliskan tabel 3.2 berikut.

No	Rentangan Skor	Kategori
1.	80 – 100	Sangat Baik
2.	70 – 79	Baik
3.	60 – 69	Sedang/Cukup
4.	40 – 59	Kurang
5.	0 – 39	Sangat Kurang

(Masyud, 2014 : 295)

BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai penutupan meliputi (1) Kesimpulan dan (2) Saran, berikut ini pemaparan kesimpulan dan saran pada bab ini.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis data penelitian bahwa penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari prasiklus ke siklus I dan siklus II. Pada prasiklus skor hasil belajar siswa secara klasikal dalam kategori kurang sebesar 53,59, pada siklus I terjadi peningkatan skor hasil belajar sebesar 65,22 dalam kategori sedang/cukup, dan siklus II terjadi peningkatan skor hasil belajar sebesar 82,26 dalam kategori sangat baik. Peningkatan dari prasiklus ke siklus I sebesar 11,6 dan dari siklus I ke siklus II sebesar 17,0.

5.2 Saran

Saran untuk guru, peneliti, pihak sekolah, dan peneliti lain dipaparkan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memvariasikan pembelajaran yang inovatif yang dapat digunakan oleh guru agar pembelajaran IPA yang diterapkan guru menjadi lebih menyenangkan.

2. Bagi Peneliti

Pengalokasian dan estimasi waktu perlu dilakukan perencanaan secara matang agar pembelajaran dapat berjalan lancar dan efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat terwujud serta berjalan secara optimal

3. Bagi Pihak Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk memvariasaikan metode dan model pembelajaran yang akan digunakan sehingga pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arikunto. 2015. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kapita Selekta Pembelajaran*. Hlm 209 – 274.
- Gusfarenie, D. 2013. *Jurnal Wawasan Pendidikan dan Pembelajaran: Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM)*. Edu – Bio: vol. 4, Tahun 2013.
- Ridzky, G. A. A. *Penerapan Teknik Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pesawat Sederhana Siswa kelas V SDN Greden 01 Jember Tahun Ajaran 2015/2016*. Tidak Diterbitkan. *Skripsi*. Jember: PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan kelas*. Jember: Pena Salsabila.
- Hasjuniadi. *Penerapan Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Energi dan Penggunaanya Pada Siswa Kelas IV SDN 024 Salukaili*. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol. 3 No.2.
- Musfiqon & Widodo, S. 2015. *Desain Presentasi Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Jakarta.
- Masyud, S. M. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Mulyono. 2014. *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Melalui Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Mata Pelajaran IPS Pokok Bahasan Mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan Transportasi di SDN Sumberlesung 04 Jember*. Tidak Diterbitkan. *Skripsi*. Jember: PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Mutrofin. 2002. *Penilaian Otentik dan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Kurnia Kalam Semesta.
- Poedjiadi, A. 2010. *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rintayati, P dan Putro, S, P. 2010. *Jurnal: Meningkatkan Aktivitas Belajar (active learning) Siswa berkarakter Cerdas Dengan Pendekatan Sains teknologi*

Masyarakat (STM). Surakarta: Prodi PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sudjana, N. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sudijono, A. 1998. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.

Sa'ud, U.S. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Malang: UIN – Maliki Press.

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Kkharisma Putra Utama.

Sanjaya. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenamedia Group.

Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Suprijono. 2016. *Model – model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarata: Tim Prestasi Pustaka.

Universitas Jember. 2016. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Jember: Badan Penerbitan Universitas Jember.

LAMPIRAN A. MATRIK PENELITIAN

MATRIK PENELITIAN

JUDUL PENELITIAN	PERMASALAHAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	HIPOTESIS TINDAKAN
Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia dalam Memelihara dan Melestarikan Alam di Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember.	Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 dalam pembelajaran IPA pokok bahasan cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar tahun pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran sains teknologi masyarakat ?	1. Pembelajaran dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	1. Pembelajaran sains teknologi masyarakat : a. Invitasi isu aktual yang ada di kehidupan masyarakat sehari – hari b. Pembentukan konsep c. Penyelesaian masalah dan analisis masalah (menciptakan karya teknologi) d. Memantapkan konsep e. Melakukan perbaikan f. Menyusun laporan hasil	1. Guru /peneliti 2. Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 3. Dokumentasi	1. Rancangan penelitian : Penelitian Tindakan Kelas 2. Informan : - Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember - Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember - Kepala Sekolah SDN Kebonsari 04 Jember 3. Metode pengumpulan data : Observasi Wawancara Dokumentasi	1. Jika guru menerapkan pembelajaran STM dalam materi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar, maka hasil belajar siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 akan meningkat.

percobaan

2. Hasil belajar
3. Tes Hasil Belajar kognitif:
Tes objektif dan tes subjektif

Tes.

4. Analisis Data :
Deskriptif kualitatif

5. Rumus ketuntasan hasil belajar individual :

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

Keterangan :

P = skor pencapaian hasil belajar
 n = skor hasil belajar yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal hasil belajar

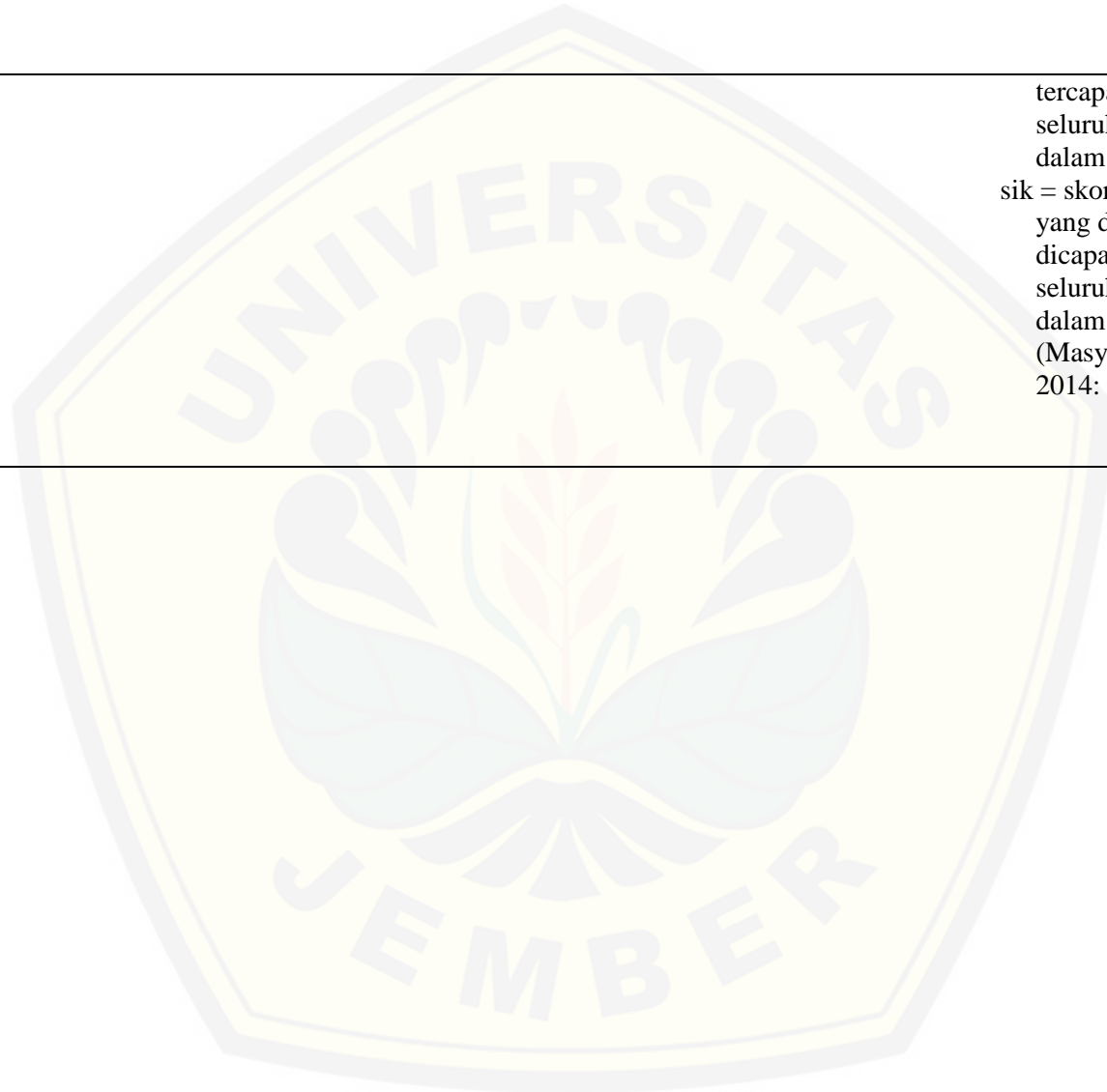
6. Rumus ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal

$$P_k = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100$$

Keterangan :

P_k = hasil belajar klasikal
 $srtk$ = skor

tercapai
seluruh siswa
dalam kelas
sik = skor ideal
yang dapat
dicapai oleh
seluruh siswa
dalam kelas
(Masyud,
2014: 295)



LAMPIRAN B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA**PEDOMAN PENGUMPULAN DATA****B.1 Pedoman Observasi****Sebelum Penelitian**

Tabel B.1.1 Pedoman observasi pengumpulan data sebelum penelitian

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1.	Cara mengajar dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru sebelum diadakan penelitian	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
2.	Aktivitas belajar siswa selama kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA berlangsung, sebelum diterapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	Guru dan siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Setelah Penelitian

Tabel B.1.2 Pedoman observasi pengumpulan data setelah penelitian

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1.	Proses mengajar dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat yang diterapkan oleh peneliti di dalam kelas	Peneliti

B.2 Pedoman Wawancara**Sebelum Penelitian**

Tabel B. 2. 1 Pedoman wawancara pengumpulan data sebelum penelitian

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1.	Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA materi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar sebelum diadakan penelitian	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
2.	Bentuk catatan siswa selama proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA sebelum diadakan penelitian	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
3.	Kendala yang dialami guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
4.	Pendapat siswa terhadap guru dalam menyampaikan	Siswa kelas IIIA SDN

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
	materi selama proses pembelajaran	Kebonsari 04 Jember
5.	Tanggapan siswa tentang kesulitan – kesulitan yang dialami selama pembelajaran sebelum diadakan penelitian	Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Setelah Penelitian

Tabel B.2.2 Pedoman wawancara pengumpulan data dan setelah penelitian

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1.	Tanggapan guru terkait kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
2.	Tanggapan guru terkait kelebihan dan kelemahan kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
3.	Tanggapan guru terkait kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	Guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember
4.	Tanggapan siswa terkait kesulitan – kesulitan siswa yang dialami selama pembelajaran sebelum diadakan penelitian	Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

B.3 Pedoman Dokumentasi

Tabel B. 3. 1 Pedoman dokumentasi pengumpulan data

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1.	Daftar nama siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember	Dokumen
2.	Daftar nilai siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember	Dokumen
3.	Jadwal mata pelajaran IPA kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember tahun ajaran 2016/2017	Dokumen
4.	Foto kegiatan penelitian	Dokumen

B.4 Pedoman Tes Hasil Belajar

Tabel B.4.1 Pedoman tes hasil belajar pengumpulan data

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1.	Skor tes hasil belajar pada akhir siklus I dan II setelah diterapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember



LAMPIRAN C. PEDOMAN OBSERVASI KEGIATAN GURU**C. 1 Pedoman Observasi Kegiatan Guru Prasiklus**

Petunjuk:

1. Pengamatan ditunjukkan kepada guru
2. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan
Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1.	Kesesuaian kegiatan apersepsi dengan materi		
2.	Penyampaian tujuan pembelajaran		
3.	Menjelaskan materi		
4.	Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya		
5.	Pengorganisasian siswa dalam kelompok secara heterogen dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademik		
6.	Memberikan tes atau kuis di akhir pembelajaran		
7.	Memberikan pengarahan kepada siswa yang mengalami kesulitan		
8.	Memberikan penguatan kepada siswa		
9.	Mengarahkan siswa menyimpulkan pembelajaran		
10.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut dan jelas sesuai tahapan		

Kesimpulan:

.....

Jember,.....
 Observer,

(_____)

C. 2 Pedoman Observasi Kegiatan Guru Siklus 1 dan 2

Petunjuk:

1. Pengamatan ditujukan kepada guru
2. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan

Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

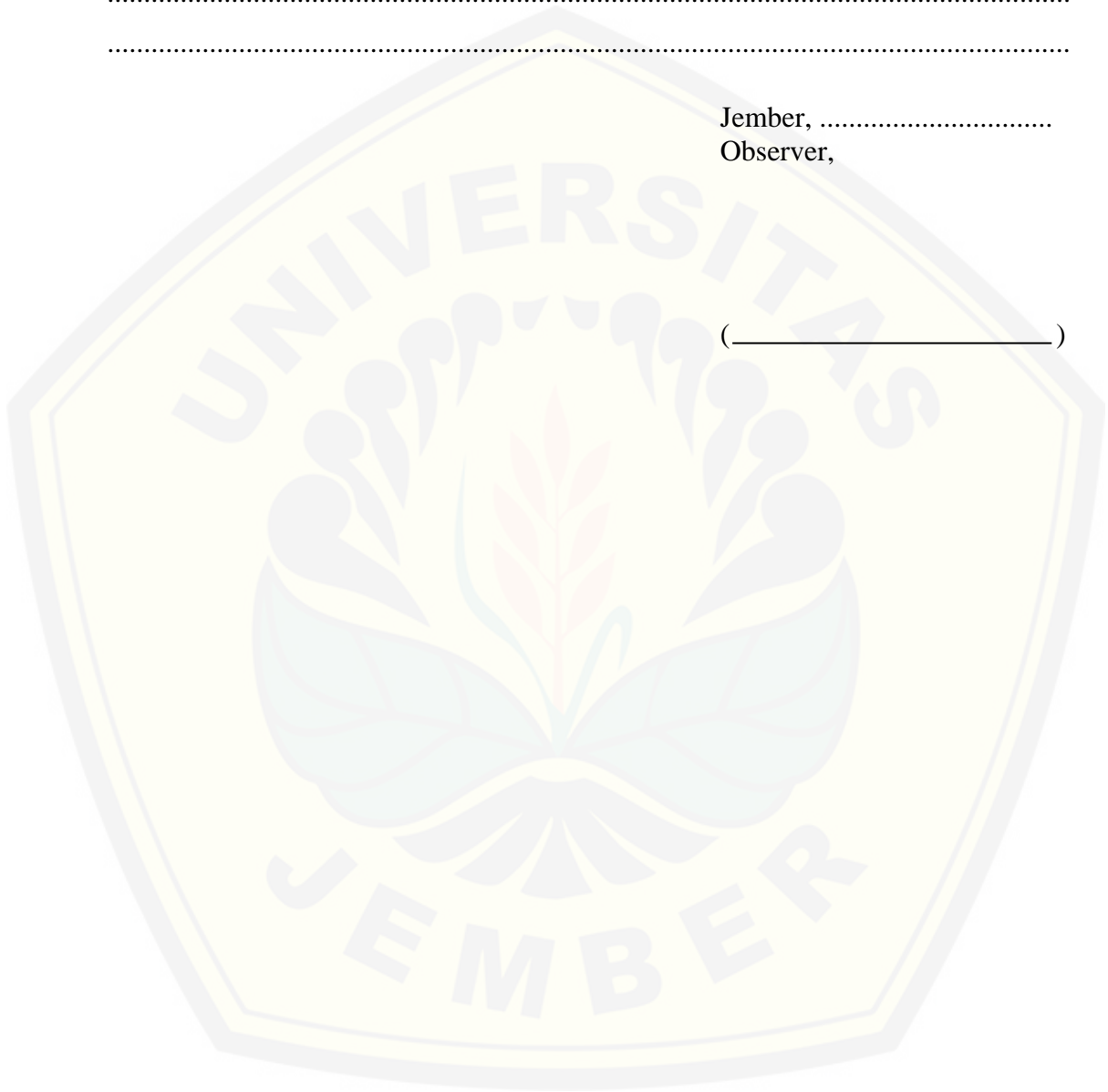
No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan mengkondisikan siswa untuk berdoa bersama		
2.	Guru menanyakan kabar siswa		
3.	Guru mengecek kehadiran siswa		
4.	Guru melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibelajarkan		
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan		
KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN			
6.	Guru menjelaskan materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar		
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang sudah dijelaskan		
8.	Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok diskusi		
9.	Guru membagikan LKK dan memberikan penjelasan terkait LKK yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok diskusi sesuai dengan tahapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat		
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKK		
11.	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok		
12.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok yang telah maju		
13.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya		
KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN			
14.	Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan		
15.	Guru memberikan penguatan atau motivasi kepada siswa		
16.	Guru menutup pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk melakukan berdoa bersama.		

Kesimpulan:

.....
.....
.....
.....

Jember,
Observer,

(_____)



LAMPIRAN D. HASIL OBSERVASI KEGIATAN GURU**D.1 Hasil Observasi Kegiatan Guru Prasiklus**

Petunjuk:

1. Pengamatan ditujukan kepada guru
2. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan
Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1.	Kesesuaian kegiatan apersepsi dengan materi	√	
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran		√
3.	Menjelaskan materi pembelajaran	√	
4.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	√	
5.	Pengorganisasian siswa dalam kelompok secara heterogen dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademik	√	
6.	Memberi tes atau kuis pada akhir pembelajaran	√	
7.	Memberikan pengarahan kepada siswa yang mengalami kesulitan	√	
8.	Memberikan penguatan kepada siswa	√	
9.	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran		√
10.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut dan jelas sesuai tahapan	√	

Kesimpulan:

Pada kegiatan pengamatan yang telah saya lakukan terhadap aktivitas guru kelas IIIA sudah baik, dalam penerapan mengajar dan mengarahkan siswa dengan tertib dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hanya saja di awal pembelajaran guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Jember, 17 November 2016
Pengamat,

Rohmah Eta Wulansari
NIM130210204021

D. 2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 Pertemuan 1

Petunjuk:

1. Pengamatan ditunjukkan kepada guru
2. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan
Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan mengkondisikan siswa untuk berdoa bersama	√	
2.	Guru menanyakan kabar siswa		√
3.	Guru mengecek kehadiran siswa	√	
4.	Guru melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibelajarkan	√	
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan	√	
KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN			
6.	Guru menjelaskan materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	√	
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang sudah dijelaskan	√	
8.	Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok diskusi	√	
9.	Guru membagikan LKK dan memberikan penjelasan terkait LKK yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok diskusi sesuai dengan tahapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	√	
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKK	√	
11.	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok	√	
12.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok yang telah maju		√
13.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	√	
KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN			
14.	Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	√	

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
15.	Guru memberikan penguatan atau memberikan motivasi kepada siswa	√	
16.	Guru menutup pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk melakukan berdoa bersama.	√	

Kesimpulan:

Pada pembelajaran yang telah dilakukan, kegiatan KBM pada kegiatan pendahuluan terlaksana dengan baik dan runtut hanya saja guru tidak menanyakan kabar siswa. Kemudian pada kegiatan inti terlaksana dengan runtut penyampaian materi guru sudah baik dan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan berjalan lancar namun guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok, lalu pada kegiatan penutup terlaksana semua dan diakhiri dengan doa.

Jember, 07 Februari 2017

Observer 3

Observer 2

Observer 1

Anas Tahiyah
NIM 130210204028

Nila faridatul Ummah
NIM 130210204008

Tupadi, S.Pd
NIP -

D. 3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 Pertemuan 2

Petunjuk:

3. Pengamatan ditunjukkan kepada guru
4. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan
Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan mengkondisikan siswa untuk berdoa bersama	√	
2.	Guru menanyakan kabar siswa		√
3.	Guru mengecek kehadiran siswa	√	
4.	Guru melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibelajarkan	√	
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan	√	
KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN			
6.	Guru menjelaskan materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	√	
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang sudah dijelaskan	√	
8.	Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok diskusi	√	
9.	Guru membagikan LKK dan memberikan penjelasan terkait LKK yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok diskusi sesuai dengan tahapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	√	
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKK	√	
11.	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok	√	
12.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok yang telah maju		√
13.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	√	
KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN			
14.	Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	√	

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
15.	Guru memberikan penguatan atau memberikan motivasi kepada siswa	√	
16.	Guru menutup pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk melakukan berdoa bersama.	√	

Kesimpulan:

Pada pembelajaran yang telah dilakukan, kegiatan KBM pada kegiatan pendahuluan terlaksana dengan baik dan runtut hanya saja guru tidak menanyakan kabar siswa. Kemudian pada kegiatan inti terlaksana dengan runtut penyampaian materi guru sudah baik dan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan berjalan lancar namun guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok, lalu pada kegiatan penutup terlaksana semua dan diakhiri dengan doa.

Jember, 07 Februari 2017

Observer 3

Observer 2

Observer 1

Anas Tahiyah
NIM 130210204028

Nila faridatul Ummah
NIM 130210204008

Tupadi, S.Pd
NIP -

D. 4 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 2 Pertemuan 1

Petunjuk:

5. Pengamatan ditunjukkan kepada guru
6. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan
Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan mengkondisikan siswa untuk berdoa bersama	√	
2.	Guru menanyakan kabar siswa	√	
3.	Guru mengecek kehadiran siswa	√	
4.	Guru melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibelajarkan	√	
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan	√	
KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN			
6.	Guru menjelaskan materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	√	
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat terkait materi yang sudah dijelaskan	√	
8.	Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok diskusi	√	
9.	Guru membagikan LKK dan memberikan penjelasan terkait LKK yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok diskusi sesuai dengan tahapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	√	
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKK	√	
11.	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok	√	
12.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok yang telah maju	√	
13.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	√	
KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN			
14.	Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	√	

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
15.	Guru memberikan penguatan atau memberikan motivasi kepada siswa	√	
16.	Guru menutup pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk melakukan berdoa bersama.	√	

Kesimpulan:

Proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan maksimal, cara guru menyampaikan materi kepada siswa bagus suara lantang. Keruntutan dalam melaksanakan pembelajaran runtut sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan siswa sangat antusias dalam memperhatikan guru serta melakukan kegiatan percobaan dengan lancar.

Jember, 14 Februari 2017

Observer 3

Observer 2

Observer 1

Febrinda S.W.K
NIM 130210204098

Nila faridatul Ummah
NIM 130210204008

Tupadi, S.Pd
NIP -

D. 5 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 2 Pertemuan 2

Petunjuk:

7. Pengamatan ditunjukkan kepada guru
8. Berilah tanda centang (√) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pengamatan
Anda pada saat guru melakukan pembelajaran

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan mengkondisikan siswa untuk berdoa bersama	√	
2.	Guru menanyakan kabar siswa	√	
3.	Guru mengecek kehadiran siswa	√	
4.	Guru melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibelajarkan	√	
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan	√	
KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN			
6.	Guru menjelaskan materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	√	
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang sudah dijelaskan	√	
8.	Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok diskusi	√	
9.	Guru membagikan LKK dan memberikan penjelasan terkait LKK yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok diskusi sesuai dengan tahapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	√	
10.	Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKK	√	
11.	Guru menyuruh siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok	√	
12.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil persentasi kelompok yang telah maju	√	
13.	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	√	
KEGIATAN PENUTUP PEMBELAJARAN			
14.	Guru dan siswa sama – sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	√	

No	URAIAN KBM	TERLAKSANA	
		Ya	Tidak
15.	Guru memberikan penguatan atau memberikan motivasi kepada siswa	√	
16.	Guru menutup pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk melakukan berdoa bersama.	√	

Kesimpulan:

Pada pembelajaran ini siswa memperhatikan guru dengan baik dan guru lancar dalam melakukan pembelajaran sesuai dengan yang sudah direncanakan, siswa bersama kelompoknya dapat berdiskusi dengan baik dan tidak ramai.

Jember, 16 Februari 2017

Observer 3

Observer 2

Observer 1

Anas Tahiyah
NIM 130210204028

Nila faridatul Ummah
NIM 130210204008

Tupadi, S.Pd
NIP -

LAMPIRAN E. PEDOMAN WAWANCARA**E.1 Pedoman Wawancara dengan Guru Prasiklus**

Tujuan wawancara : untuk mengetahui sumber belajar yang biasa digunakan guru, informasi hasil belajar siswa, kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran IPA dan karakteristik siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Bentuk : wawancara bebas

Informan : guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama Guru : Tupadi, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Metode pembelajaran apa yang biasa bapak gunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA?	
2.	Mengapa bapak menggunakan metode pembelajaran tersebut dalam kegiatan pembelajaran IPA?	
3.	Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA?	
4.	Apa kendala yang sering bapak hadapi dalam proses pembelajaran IPA?	
5.	Apakah bapak pernah menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dalam proses pembelajaran IPA?	

Kesimpulan hasil wawancara:

.....

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
 NIM 130210204021

E. 2 Pedoman Wawancara dengan Siswa Prasiklus

Tujuan Wawancara : untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA yang biasa dilakukan guru dan kesulitan yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran IPA berlangsung.

Bentuk : wawancara bebas

Responden : siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama Siswa :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda merasa senang saat pembelajaran IPA berlangsung?	
2.	Bagaimana pendapat anda tentang cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA di kelas?	
3.	Apakah ada kesulitan yang anda hadapi dalam pembelajaran IPA? Jika ada coba sebutkan!	
4.	Apakah selama ini guru pernah sesekali mengajak anda untuk membuat sebuah karya sesuai dengan materi yang cocok untuk dipraktekkan?	
5.	Bentuk keterampilan atau karya apa yang anda buat sebelumnya?	

Kesimpulan hasil wawancara:

.....

.....

.....

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

E. 3 Pedoman Wawancara dengan Guru Setelah Tindakan

Tujuan wawancara : untuk mengetahui tanggapan guru terhadap penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada proses pembelajaran IPA.

Bentuk : wawancara bebas

Informan : guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama Guru : Tupadi, S. Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat bapak mengenai penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	
2.	Menurut bapak, apa sajakah kekurangan dalam penelitian dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat	
3.	Saran apa yang bapak berikan terhadap penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran IPA?	

Kesimpulan hasil wawancara:

.....

.....

.....

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

E. 4 Pedoman Wawancara dengan Siswa Setelah Tindakan

Tujuan wawancara : untuk mengetahui tanggapan dan kesulitan yang dihadapi siswa dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada proses pembelajaran IPA.

Bentuk : wawancara bebas

Informan : guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama Siswa :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran IPA?	
2.	Apakah penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran membantu anda memahami materi IPA?	
3.	Apakah anda senang membuat keterampilan dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	
4.	Bagaimana jika dibandingkan dengan pembelajaran biasanya dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	
5.	Kesulitan – kesulitan apa saja yang anda hadapi dalam proses belajar mengajar saat membuat keterampilan sederhana dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	

Kesempatan hasil wawancara:

.....

.....

.....

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

LAMPIRAN F. HASIL WAWANCARA**HASIL WAWANCARA****F. 1 Hasil Wawancara dengan Guru Sebelum Tindakan**

Tujuan Wawancara : untuk mengetahui sumber belajar yang biasa digunakan guru, informasi hasil belajar siswa, kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran IPA dan karakteristik siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Bentuk : wawancara bebas

Infrorman : guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama Guru : Tupadi, S. Pd.

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Metode pembelajaran apa yang biasa bapak gunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA?	Biasanya saya hanya menggunakan metode ceramah saja dan sesekali melakukan tanya jawab
2.	Mengapa bapak menggunakan metode pembelajaran tersebut dalam kegiatan pembelajaran IPA selama ini?	Karena dengan ceramah pembelajaran menjadi lebih praktis dan bisa menghemat waktu, apabila saya menggunakan metode yang lain menurut saya masih banyak persiapan yang harus saya lakukan dan bisa menghabiskan waktu.
3.	Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA selama ini?	Kira – kira $\pm 80\%$ siswa tidak tuntas dalam mata pelajaran IPA dengan nilai KKM yang sudah ditentukan sebesar 70 seperti yang ditetapkan oleh sekolah.
4.	Apa kendala yang sering bapak hadapi pada proses pembelajaran IPA?	Kendala yang sering saya hadapi yaitu kurang adanya media pembelajaran yang akan digunakan untuk pembelajaran maka dari itulah saya hanya menggunakan metode ceramah saja
5.	Apakah bapak pernah menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dalam proses pembelajaran IPA?	Tidak pernah

Kesimpulan :

Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA adalah metode ceramah oleh karena itulah hasil belajar yang di dapat oleh siswa tidak tuntas, banyak siswa yang nilainya masih di bawah KKM. Kendala yang dihadapi guru dalam membelajarkan IPA karena kurang tersedianya media pembelajaran yang harus digunakan ketika akan melakukan pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Jember, 17 November 2016

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

F. 2 Hasil Wawancara dengan Siswa Sebelum Tindakan

Tujuan Pembelajaran : untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA yang biasa dilakukan guru dan kesulitan yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran IPA berlangsung.

Bentuk : wawancara bebas

Responden : siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama Siswa : Muhammad Reivan . A

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda merasa senang saat pembelajaran IPA berlangsung? Jika iya atau tidak, berikan alasannya!	Senang, karena saya bisa melihat gambar – gambar yang ada di buku seperti ada di kehidupan saya sehari - hari
2.	Bagaimana pendapat anda tentang cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA di kelas?	Guru biasanya memberikan tugas setelah menyampaikan materi terkadang saya merasa bosan
3.	Apakah ada kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA? Jika ada coba sebutkan!	Ada, saya terkadang tidak mengerti dengan materi yang telah disampaikan
4.	Apakah selama ini guru pernah sesekali mengajak anda untuk membuat sebuah karya sesuai dengan materi yang cocok untuk dipraktekkan?	Iya pernah
5.	Bentuk keterampilan atau karya apa yang anda buat sebelumnya?	Membuat dari kertas dibuat baling – baling seperti kipas angin sederhana

Nama : Febiola Indah Paramiga

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda merasa senang saat pembelajaran IPA berlangsung? Jika iya atau tidak, berikan alasannya!	Senang, karena bisa mempelajari tentang pertumbuhan hewan
2.	Bagaimana pendapat anda tentang cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA di kelas?	Bapak guru menjelaskan materi kemudian memberikan tugas kadang berkelompok
3.	Apakah ada kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA? Jika ada coba sebutkan!	Saya kurang bisa menghafalkan materi yang banyak
4.	Apakah selama ini guru pernah	Pernah

No	Pertanyaan	Jawaban
	sesekali mengajak anda untuk membuat sebuah karya sesuai dengan materi yang cocok untuk dipraktikkan?	
5.	Bentuk keterampilan atau karya apa yang anda buat sebelumnya?	Membuat kipas angin dari kertas dan di letakkan di cendela yang terkena angin

Nama : Ramadania Purwakartika

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda merasa senang saat pembelajaran IPA berlangsung? Jika iya atau tidak, berikan alasannya!	Iya karena saya bisa mempelajari semua tentang alam
2.	Bagaimana pendapat anda tentang cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA di kelas?	Pak guru biasanya memberikan tugas
3.	Apakah ada kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA? Jika ada coba sebutkan!	Ada, saya tidak suka praktik dan saya tidak bisa menghafal materi yang banyak
4.	Apakah selama ini guru pernah sesekali mengajak anda untuk membuat sebuah karya sesuai dengan materi yang cocok untuk dipraktikkan?	Pernah
5.	Bentuk keterampilan atau karya apa yang anda buat sebelumnya?	Membuat karya dari bambu akan tetapi saya lupa cara membuatnya bu

Kesimpulan:

Setelah saya melakukan wawancara kepada ketiga siswa kelas IIIA terkait pembelajaran IPA, semua jawaban siswa hampir sama kesulitan yang dihadapi yakni mereka sulit untuk menghafal materi yang sangat banyak.

Jember, 17 November 2016

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

F. 3 Hasil Wawancara dengan Guru Setelah Tindakan

Tujuan wawancara : untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung setelah diterapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat.

Bentuk : wawancara bebas

Informan : guru kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama guru : Tupadi, S. Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat bapak mengenai penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada mata pelajaran IPA?	Menurut saya model pembelajar yang sudah anda terapkan sangat baik karena bisa membuat siswa dekat dengan lingkungan dan siswa bisa melakukan praktek secara langsung
2.	Menurut bapak, apa sajakah kekurangan dan kelebihan dalam penelitian dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Kekurangannya apabila ada siswa yang tidak pandai membuat sebuah karya maka siswa tersebut tidak aktif dalam pembelajaran. Kelebihannya siswa lebih aktif jika diajak melakukan kegiatan percobaan secara langsung karena siswa merasakan bagaimana cara membuat sebuah karya sendiri.
3.	Menurut bapak, bagaimana suasana yang tercipta pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Menurut saya suasana tertib siswa mengikuti pembelajaran dengan baik walaupun ada salah satu siswa yang tidak tertib akan tetapi pembelajaran bisa diatur dengan baik.
4.	Saran apa yang bapak berikan terhadap penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran IPA?	Saran saya alangkah lebih baik guru mempersiapkan jauh hari agar pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang guru gunakan menjadi lebih baik lagi.

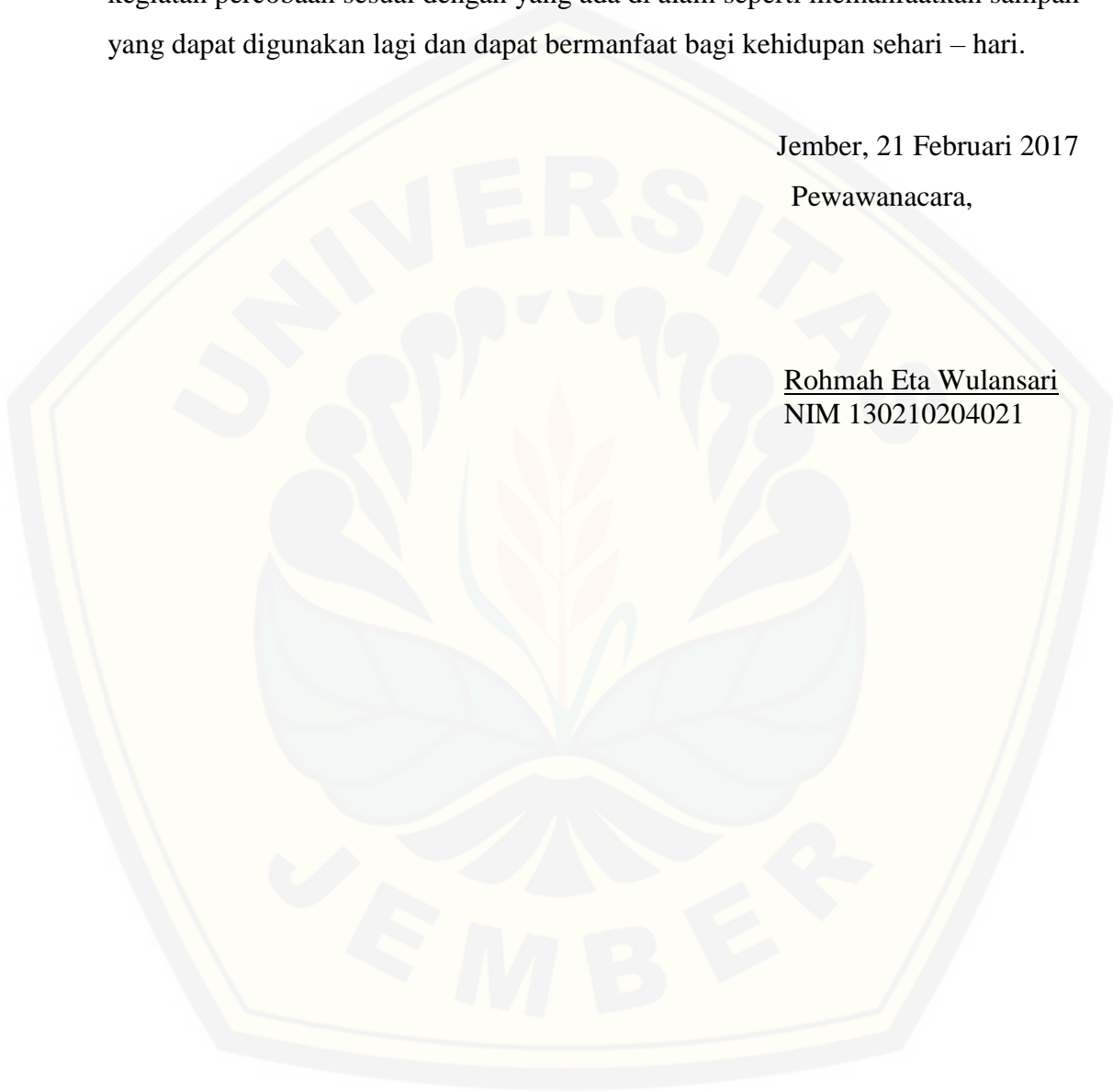
Kesimpulan:

Penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat mampu membuat siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan, serta siswa dapat melakukan kegiatan percobaan sesuai dengan yang ada di alam seperti memanfaatkan sampah yang dapat digunakan lagi dan dapat bermanfaat bagi kehidupan sehari – hari.

Jember, 21 Februari 2017

Pewawanacara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021



F. 4 Hasil Wawancara dengan Siswa Setelah Tindakan

Tujuan Wawancara: untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA yang dilakukan guru dan kesulitan yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran IPA berlangsung setelah diterapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat.

Bentuk : wawancara bebas

Responden : siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember

Nama siswa : Feti Aulia

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Menyenangkan karena bisa membuat keterampilan dari sampah
2.	Apakah penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran membantu anda memahami materi IPA?	Iya, karena tidak banyak materi yang harus dipahami jadi saya paham
3.	Apakah anda senang membuat keterampilan atau karya sederhana dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Senang, karena saya bisa membuat karya yang bersalah dari sampah botol yang tidak digunakan lagi
4.	Bagaimana jika dibandingkan dengan pembelajaran biasanya yang duduk diam saja dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Saya lebih suka ada prakteknya karena tidak membosankan
5.	Kesulitan – kesulitan apa saja yang anda hadapi selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Awalnya masih kebingungan bu karena harus praktek sendiri dengan kelompok dan membaca langkah – langkah kerjanya sendiri.

Nama siswa : Fahri Rahaman Dani

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Saya sangat senang bu tidak membosankan
2.	Apakah penerapan model pembelajaran	Iya bu membantu karena

No	Pertanyaan	Jawaban
	sains teknologi masyarakat pada pembelajaran membantu anda memahami materi IPA?	materinya tidak banyak yang harus dihafal
3.	Apakah anda senang membuat keterampilan atau karya sederhana dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Senang sekali bu soalnya tidak membayangkan saja langsung praktek membuat karya bu
4.	Bagaimana jika dibandingkan dengan pembelajaran biasanya yang duduk diam saja dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Senang seperti ini bu karena tidak duduk saja
5.	Kesulitan – kesulitan apa saja yang anda hadapi selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Kesulitannya, saat bertukar pendapat dengan teman satu kelompok bu.

Nama siswa : Moch Ardio Farel F

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda dengan penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Menyenangkan
2.	Apakah penerapan model pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran membantu anda memahami materi IPA?	Iya bu, soalnya materi ndak banyak yang harus dihafalkan
3.	Apakah anda senang membuat keterampilan atau karya sederhana dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Senang bu
4.	Bagaimana jika dibandingkan dengan pembelajaran biasanya yang duduk diam saja dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Senang seperti ini bu soalnya bisa berkumpul dengan teman dan tidak diam saja
5.	Kesulitan – kesulitan apa saja yang anda hadapi selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran sains teknologi masyarakat?	Sulitnya ketika persentasi di depan bu

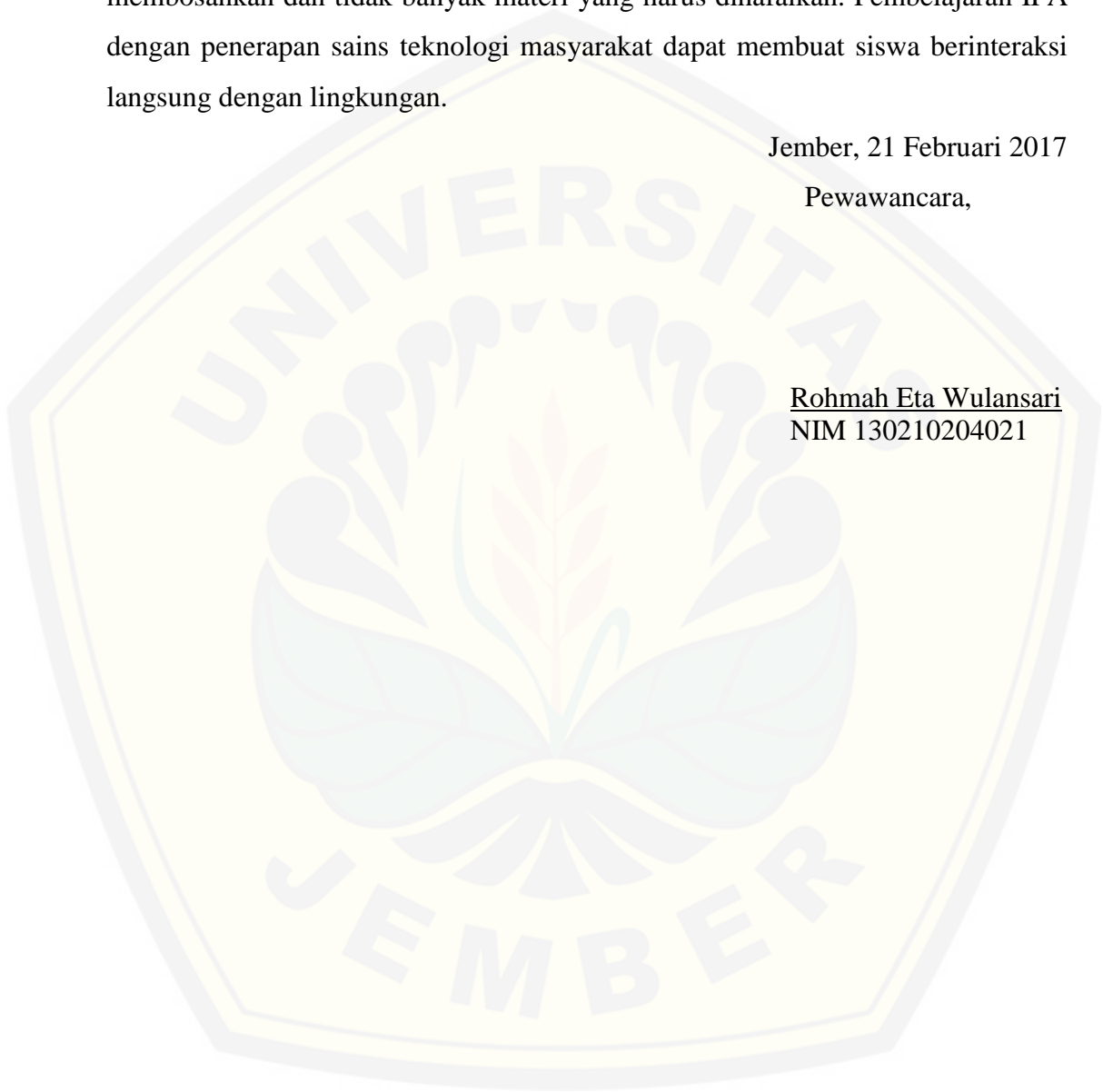
Kesimpulan:

Setelah dilakukan wawancara, jawaban siswa hampir sama karena lebih senang pembelajaran yang banyak melakukan kegiatan percobaan dan tidak membosankan dan tidak banyak materi yang harus dihafalkan. Pembelajaran IPA dengan penerapan sains teknologi masyarakat dapat membuat siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan.

Jember, 21 Februari 2017

Pewawancara,

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021



LAMPIRAN G. DAFTAR NAMA SISWA

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS IIIA SDN KEBONSARI 04 JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Alfiatul Hasanah	P
2.	Anggun Hera Agustin	P
3.	Arina Safia Lailatul. K	P
4.	Bella Dwi Marcellia	P
5.	Binar Akbar Sudarso	L
6.	Fahri Rahman Dani	L
7.	Febiola Indah Paramiga	P
8.	Feti Aulia	P
9.	Indah Nur Laily Zamil	P
10.	Indra Maulana Sadewa	L
11.	Laili Gustina	P
12.	M. Farel Aditya	L
13.	M. Nabilul Alfi	L
14.	Moch Ardio Farel. F	L
15.	Moch Fa'is Safi'i	L
16.	Mohammad Rama Dhani	L
17.	Muh. Erdian Vico Alvario	L
18.	Mohamad Riski Maulana	L
19.	Muhammad Alvin. S	L
20.	Muhammad Jona. F	L
21.	Nuhammad Reivan . A	L
22.	Rahmadania Purwakartika	P
23.	Ranitha Navalica	P
24.	Rasya Destian sohibul	L
25.	Rasya Saputri	P
26.	Raysa Azrul. A	L
27.	Safira Eka Febrianti	P
28.	Sulaiman Majid. T	L
29.	Syafira Amalia. Q	P
30.	Tengku Rizky Abila	L
31.	Wicaksono Firmansyah	L
32.	Nilu Kartika Ony Ariasty	p
Jumlah		18 siswa laki – laki dan 14 siswa perempuan

LAMPIRAN H. NILAI TES HASIL BELAJAR**H.1 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Prasiklus**

Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Tahap Pra siklus
Siswa kelas IIIA Pelajaran IPA Materi Cara Manusia Dalam Memelihara
dan Melestarikan Alam di Lingkungan Sekitar
SDN Kebonsari 04 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal
1.	Alfiatul Hasanah	5	100
2.	Anggun Hera Agustin	60	100
3.	Arina Safia Lailatul. K	80	100
4.	Bella Dwi Marcellia	80	100
5.	Binar Akbar Sudarso	50	100
6.	Fahri Rahman Dani	90	100
7.	Febiola Indah Paramiga	50	100
8.	Feti Aulia	60	100
9.	Indah Nur Laily Zamil	90	100
10.	Indra Maulana Sadewa	60	100
11.	Laili Gustina	50	100
12.	M. Farel Aditya	30	100
13.	M. Nabilul Alfi	5	100
14.	Moch Ardio Farel. F	70	100
15.	Moch Fa'is Safi'i	20	100
16.	Mohammad Rama Dhani	20	100
17.	Muh. Erdian Vico Alvario	20	100
18.	Mohamad Riski Maulana	90	100
19.	Muhammad Alvin. S	90	100
20.	Muhammad Jona. F	50	100
21.	Muhammad Reivan . A	20	100
22.	Rahmadania Purwakartika	90	100
23.	Ranitha Navalica	70	100
24.	Rasya Destian sohibul	55	100
25.	Rasya Saputri	90	100
26.	Raysa Azrul. A	30	100
27.	Safira Eka Febrianti	30	100
28.	Sulaiman Majid. T	50	100
29.	Syafira Amalia. Q	90	100
30.	Tengku Rizky Abila	20	100
31.	Wicaksono Firmansyah	50	100

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal
32.	Nilu Kartika Ony Ariasty	50	100
Jumlah nilai siswa		1715	3200
Nilai rata – rata siswa		53,59	

Rentangan Skor	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
70 – 79	Baik
60 – 69	Sedang/Cukup
40 – 59	Kurang
0 – 39	Sangat Kurang

Jumlah siswa = 32

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB)= 9 siswa (29%)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 2 siswa (6%)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 3 siswa (9%)

Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K) = 8 siswa (25%)

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK)= 10 siswa (31%)

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal: } P_k &= \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100 \\
 &= \frac{1715}{3200} \times 100 \\
 &= \mathbf{53,59}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

P_k = hasil belajar klasikal

$srtk$ = skor tercapai oleh seluruh siswa dalam kelas

sik = skor ideal yang dapat dicapai oleh seluruh siswa dalam kelas

Jember, 17 November 2016

Mengetahui,

Guru Kelas IIIA

Tupadi, S.Pd
NIP. -



H. 2 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 1**Daftar Nilai Tes Hasil Belajar tahap Siklus 1**

Siswa Kelas IIIA Pelajaran IPA Materi Cara Manusia dalam Menjaga dan Melestarikan Alam di Lingkungan Sekitar

SDN Kebonsari 04 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1.	Alfiatul Hasanah	48	100	Kurang
2.	Anggun Hera Agustin	82	100	Sangat baik
3.	Arina Safia Lailatul. K	83	100	Sangat baik
4.	Bella Dwi Marcellia	86	100	Sangat baik
5.	Binar Akbar Sudarso	86	100	Sangat baik
6.	Fahri Rahman Dani	91	100	Sangat baik
7.	Febiola Indah Paramiga	85	100	Sangat baik
8.	Feti Aulia	77	100	Baik
9.	Indah Nur Laily Zamil	77	100	Baik
10.	Indra Maulana Sadewa	73	100	Baik
11.	Laili Gustina	72	100	Baik
12.	M. Farel Aditya	61	100	Cukup
13.	M. Nabilul Alfi	84	100	Sangat baik
14.	Moch Ardio Farel. F	85	100	Sangat baik
15.	Moch Fa'is Safi'i	64	100	Cukup
16.	Mohammad Rama Dhani	71	100	Baik
17.	Muh. Erdian Vico Alvario	93	100	Sangat baik
18.	Mohamad Riski Maulana	73	100	Baik
19.	Muhammad Alvin. S	83	100	Sangat baik
20.	Muhammad Jona. F	96	100	Sangat baik
21.	Nuhammad Reivan . A	62	100	Cukup
22.	Rahmadania Purwakartika	76	100	Baik
23.	Ranitha Navalica	64	100	Cukup

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
24.	Ranitha Navalica	77	100	Baik
25.	Rasya Saputri	86	100	Sangat baik
26.	Raysa Azrul. A	85	100	Sangat baik
27.	Safira Eka Febrianti	91	100	Sangat baik
28.	Sulaiman Majid. T	89	100	Sangat baik
29.	Syafira Amalia. Q	73	100	Baik
30.	Tengku Rizky Abila	70	100	Baik
31.	Wicaksono Firmansyah	76	100	Baik
32.	Nilu Kartika Oni Ariasty	53	100	Kurang
Jumlah nilai siswa		2087	3200	
Nilai rata – rata siswa		65,22		cukup
Kriteria ketuntasan minimal		70		

Rentangan Skor	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
70 – 79	Baik
60 – 69	Sedang/Cukup
40 – 59	Kurang
0 – 39	Sangat Kurang

Jumlah siswa = 32

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB)= 15 siswa (47%)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 11 siswa (34%)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 4 siswa (13%)

Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K) = 2 siswa (6%)

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK)= Tidak ada

$$\begin{aligned}\text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal: } P_k &= \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100 \\ &= \frac{2087}{3200} \times 100 \\ &= 65,22\end{aligned}$$

Keterangan :

P_k = hasil belajar klasikal

srtk = skor tercapai oleh seluruh siswa dalam kelas

sik = skor ideal yang dapat dicapai oleh seluruh siswa dalam kelas

Jember, 11 Februari 2017

Mengetahui,

Guru Kelas IIIA

Tupadi, S.Pd
NIP. -

H. 3 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 2**Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Tahap Siklus 2**

Siswa Kelas IIIA Pelajaran IPA Materi Cara Manusia dalam Menjaga dan Melestarikan Alam di Lingkungan Sekitar

SDN Kebonsari 04 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1.	Alfiatul Hasanah	71	100	Baik
2.	Anggun Hera Agustin	90	100	Sangat baik
3.	Arina Safia Lailatul. K	98	100	Sangat baik
4.	Bella Dwi Marcellia	78	100	Baik
5.	Binar Akbar Sudarso	75	100	Baik
6.	Fahri Rahman Dani	96	100	Sangat baik
7.	Febiola Indah Paramiga	92	100	Sangat baik
8.	Feti Aulia	86	100	Sangat baik
9.	Indah Nur Laily Zamil	94	100	Sangat baik
10.	Indra Maulana Sadewa	83	100	Sangat baik
11.	Laili Gustina	86	100	Sangat baik
12.	M. Farel Aditya	74	100	Baik
13.	M. Nabilul Alfi	77	100	Baik
14.	Moch Ardio Farel. F	90	100	Sangat baik
15.	Moch Fa'is Safi'i	68	100	Cukup
16.	Mohammad Rama Dhani	78	100	Baik
17.	Muh. Erdian Vico Alvario	81	100	Sangat baik
18.	Mohamad Riski Maulana	85	100	Sangat baik
19.	Muhammad Alvin. S	90	100	Sangat baik
20.	Muhammad Jona. F	82	100	Sangat baik
21.	Nuhammad Reivan . A	80	100	Sangat baik
22.	Rahmadania Purwakartika	82	100	Sangat baik
23.	Ranitha Navalica	83	100	Sangat baik

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
24.	Ranitha Navalica	82	100	Sangat baik
25.	Rasya Saputri	72	100	Baik
26.	Raysa Azrul. A	90	100	Sangat baik
27.	Safira Eka Febrianti	72	100	Baik
28.	Sulaiman Majid. T	72	100	Baik
29.	Syafira Amalia. Q	94	100	Sangat baik
30.	Tengku Rizky Abila	78	100	Baik
31.	Wicaksono Firmansyah	78	100	Baik
32.	Nilu Kartika Oni Ariasty	84	100	Sangat baik
Jumlah nilai siswa		2641	3200	
Nilai rata – rata siswa		82,26		Sangat baik
Kriteria ketuntasan minimal		70		

Rentangan Skor	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
70 – 79	Baik
60 – 69	Sedang/Cukup
40 – 59	Kurang
0 – 39	Sangat Kurang

Jumlah siswa = 32

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB)= 20 siswa (63%)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 11 siswa (34%)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 1 siswa (3%)

Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K) = Tidak ada

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK)= Tidak ada

$$\begin{aligned}\text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal: } P_k &= \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100 \\ &= \frac{2641}{3200} \times 100 \\ &= 82,26\end{aligned}$$

Keterangan :

P_k = hasil belajar klasikal

$srtk$ = skor tercapai oleh seluruh siswa dalam kelas

sik = skor ideal yang dapat dicapai oleh seluruh siswa dalam kelas

Jember, 18 Februari 2017

Mengetahui,

Guru Kelas IIIA

Tupadi, S.Pd
NIP. -

LAMPIRAN I. PEMBAGIAN KELOMPOK**KELOMPOK 1**

1. Alfiatul
2. Binar
3. Laili G
4. M. Fais

KELOMPOK 2

1. M. Reivan
2. Arina S
3. Nilu K
4. Rasya S

KELOMPOK 3

1. Tengku R
2. Rahmadania
3. Bella D
4. M. Fariel

KELOMPOK 4

1. Febiola
2. Indah N
3. Rasya A
4. Sulaiman

KELOMPOK 5

1. Wicaksono
2. M. Alvin
3. M. Rama
4. M. Ardio

KELOMPOK 6

1. M. Jona
2. Anggun H
3. Syafira A
4. M. Riski

KELOMPOK 7

1. Fahri R
2. Feti A
3. Indra M
4. M. Nabilul

KELOMPOK 8

1. Safira E
2. Rasya L
3. M. Erdian
4. Ronitha

LAMPIRAN J. SILABUS**SILABUS****SILABUS PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)****SEKOLAH DASAR KELAS IIIA SEMESTER II****MATERI CARA MANUSIA DALAM MENJAGA DAN MELESTARIKAN ALAM DI LINGKUNGAN SEKITAR**

Satuan Pendidikan : SDN Kebonsari 04 Jember

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : II/II

Standart Kompetensi : Bumi dan Alam Semesta

6. Memahami kenampakan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI POKOK/PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam	1.Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara	1.Siswa dapat mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara alam di	Cara manusia dalam menjaga dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	1.Tes tulis	4 x 35 menit	1.Buku BSE kelas III IPA SD

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI POKOK/PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar	<p>alam di lingkungan sekitar</p> <p>2. Menunjukkan gambar kegiatan manusia memelihara dan merawat alam di lingkungan sekitar</p> <p>3. Menjelaskan pengertian lingkungan</p> <p>4. Memahami pentingnya menjaga kelestarian alam</p> <p>5. Menjelaskan fungsi alam</p>	<p>lingkungan sekitar</p> <p>2. Siswa dapat menunjukkan gambar kegiatan manusia memelihara dan merawat alam di lingkungan sekitar</p> <p>3. Siswa dapat menjelaskan pengertian lingkungan</p> <p>4. Siswa dapat memahami pentingnya menjaga kelestarian alam</p> <p>5. Siswa dapat menjelaskan fungsi</p>		2. Unjuk kerja		<p>2. Majalah, koran, buku, internet</p> <p>3. Lingkungan</p>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI POKOK/PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
	<p>bagi kehidupan sehari – hari</p> <p>6. Menjelaskan kegunaan alam bagi kehidupan</p> <p>7. Mengelompokkan gambar perilaku manusia yang mencontohkan perilaku menjaga dan merusak lingkungan</p> <p>8. Menjelaskan dampak jika alam di lingkungan tidak dijaga</p> <p>9. Menjelaskan perbedaan perilaku</p>	<p>alam bagi kehidupan sehari – hari</p> <p>6. Siswa dapat menjelaskan kegunaan alam bagi kehidupan</p> <p>7. Siswa dapat mengelompokkan gambar perilaku manusia yang mencontohkan perilaku menjaga dan merusak lingkungan</p> <p>8. Siswa dapat menjelaskan dampak jika alam di lingkungan tidak dijaga</p> <p>9. Siswa dapat menjelaskan perbedaan perilaku</p>				

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	MATERI POKOK/PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
	manusia yang merusak dan melestarikan lingkungan 10. Menunjukkan kegiatan perawatan dan memelihara tumbuhan	manusia yang merusak dan melestarikan lingkungan 10. Siswa dapat menunjukkan kegiatan perawatan dan memelihara tumbuhan				

LAMPIRAN K. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**K.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Kebonsari 04 Jember
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Materi Pokok : Cara manusia dalam menjaga dan memelihara alam
di lingkungan sekitar
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

A. Standart Kompetensi:

6. Memahami kenampakan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam

B. Kompetensi Dasar:

6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar

C. Indikator:

1. Mendeskripsikan sumber daya alam
2. Menjelaskan jenis – jenis sumber daya alam
3. Membuat karya sederhana sebagai solusi masalah sumber daya alam

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat mendeskripsikan sumber daya alam
2. Siswa dapat menjelaskan jenis – jenis sumber daya alam
3. Siswa dapat membuat karya sederhana sebagai solusi masalah sumber daya alam

E. Materi Pembelajaran:

Berbagai macam sumber daya alam (terlampir)

F. Metode Pembelajaran:

Model : Sains Teknologi Masyarakat (STM)

Metode : Demonstrasi, diskusi, tanya jawab, penugasan

G. Langkah - langkah Kegiatan Pembelajaran:**Pertemuan Pertama**

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a) Guru mengucapkan salam. b) Guru bersama siswa membaca do'a c) Guru menanyakan kabar siswa. d) Guru mengecek kehadiran siswa. e) Guru melakukan apersepsi tentang materi yang akan dibelajarkan dengan menanyakan: Bagaimana kondisi sumber daya alam yang ada di lingkungan rumah dan sekolah ? guru menunjukkan situasi gambar di halaman sekolah dan lingkungan rumah. f) Guru melakukan tanya jawab tentang gambar yang sudah ditunjukkan g) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	a) Siswa menjawab salam dari guru. b) Siswa berdo'a bersama-sama dengan guru c) Siswa menjawab pertanyaan guru. d) Siswa memperhatikan guru yang sedang mengecek kehadirannya. e) Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru selama apersepsi berlangsung.	5 menit
Inti	a) Invitasi - Guru menyampaikan materi tentang berbagai macam sumber daya alam - Guru bertanya kepada siswa terkait sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar rumah	a) Invitasi - Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi - Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru - Siswa mengungkapkan	60 menit

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	<p>dan sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk mengungkapkan hal – hal yang diketahui siswa tentang kondisi sumber daya alam yang ada di lingkungan masyarakat. 	<p>hal – hal yang diketahuinya tentang sumber daya alam yang ada di lingkungan masyarakat.</p>	
	<p>b) Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok dalam 1 kelompok terdiri dari 4 orang - Guru mengajak siswa untuk mengunjungi langsung lingkungan rumah/sekolah terkait kondisi sumber daya alam yang ada di masyarakat, kemudian siswa mencatat hal – hal penting yang perlu di catat dan hasilnya di diskusikan bersama kelompok - Guru memberikan tugas untuk mengkaji terkait: Penyebab punahnya sumber daya alam di lingkungan masyarakat dan sekolah, ciri- ciri, serta akibatnya 	<p>b)Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa berkumpul dengan kelompoknya masing – masing - Siswa mengikuti guru untuk mengunjungi lingkungan masyarakat dan sekolah terkait sumber daya alam dan mencatat hal – hal yang penting yang kemudian hasilnya di diskusikan bersama kelompoknya. - Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. 	
	<p>c) Solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyuruh siswa untuk mendiskusikannya - Guru menyuruh kepada semua kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. 	<p>c)Solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mulai berdiskusi - Siswa secara bergantian bersama kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. 	
	<p>d) Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk melakukan aksi nyata di lingkungan sekolah dan masyarakat dengan membersihkan sampah yang ada di dalam kelas dan halaman sekolah dan di lingkungan masyarakat. 	<p>d)Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mulai melakukan aksi nyata membersihkan lingkungan kelas, halaman sekolah dan lingkungan masyarakat. 	

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	- Guru memberikan alat dan bahan kepada setiap kelompok untuk menanam tumbuhan dengan teknik hidroponik yang memanfaatkan sampah botol aqua bekas.	- Siswa mulai mengerjakan perintah guru.	
Penutup	a) Guru memberikan umpan balik b) Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan dari guru c) Guru memberikan nasehat sebelum pelajaran diakhiri d) Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama.	a) Siswa mulai mendengarkan guru memberikan umpan balik b) Siswa mulai menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru c) Siswa mendengarkan nasehat dari guru d) Siswa menjawab salam dari guru dan mulai berdoa bersama.	5 menit
Pertemuan Kedua			
Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a) Guru mengucapkan salam. b) Guru bersama siswa membaca do'a c) Guru menanyakan kabar siswa. d) Guru mengecek kehadiran siswa. e) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya f) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	a) Siswa menjawab salam dari guru b) Siswa mulai melakukan berdoa bersama c) Siswa mendengarkan guru yang sedang mengecek kehadiran d) Siswa mendengarkan guru melakukan apersepsi dan menjawab pertanyaan guru e) Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	5 menit
Inti	a) Invitasi - Guru mengulas materi yang telah disampaikan pada pertemuan pertama - Guru menanyakan kepada siswa apa yang dirasakan jika sumber daya alam tidak	a) Invitasi f) Siswa mendengarkan guru mengulas materi yang telah disampaikan pada pertemuan pertama g) Siswa menjawab	60 menit

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	<p>dijaga kelestariannya atau punah</p> <p>- Guru mengajak siswa untuk mengungkapkan hal – hal yang diketahui terkait sumber daya alam di lingkungan apabila tidak dijaga kelestariannya atau punah dalam kehidupan sehari – hari.</p> <p>b) Eksplorasi</p> <p>- Guru membagi siswa mejadi 8 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4 orang</p> <p>- Guru membagikan sebuah gambar terkait sumber daya alam</p> <p>c) Solusi</p> <p>- Guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan solusi bagaimana cara menjaga sumber daya alam yang baik untuk kehidupan sehari – hari</p> <p>- Guru menyuruh kepada masing – masing kelompok untuk menyampaikan ide atau solusi.</p> <p>d) Aplikasi</p> <p>- Guru mengajak kepada semua kelompok untuk melakukan aksi nyata dengan membuat poster tentang sumber daya alam</p> <p>- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan poster yang telah dibuat.</p> <p>e) Evaluasi</p> <p>- Guru membagikan lembar kerja individu</p>	<p>pertanyaan dari guru</p> <p>h) Siswa mengungkapkan hal – hal yang diketahuinya bersama kelompoknya masing – masing.</p> <p>b) Eksplorasi</p> <p>i) Siswa berkumpul bersama kelompoknya</p> <p>j) Setiap kelompok menerima gambar dari guru</p> <p>c) Solusi</p> <p>k) Siswa bersama kelompoknya masing – masing mendiskusikan solusi menjaga sumber daya alam</p> <p>l) Siswa bersama kelompoknya masing – masing menyampaikan ide atau solusi yang sudah dibuat.</p> <p>d) Aplikasi</p> <p>m) Siswa membuat poster tentang sumber daya alam.</p> <p>e) Evaluasi</p> <p>- Siswa mulai mengerjakan.</p>	5 menit
Penutup	<p>a) Guru memberikan umpan balik</p> <p>b) Guru menyuruh siswa untuk membuat kesimpulan dengan</p>	<p>a) Siswa mendengarkan guru memberikan umpan balik</p> <p>b) Siswa membuat kesimpulan dengan</p>	

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	bimbingan guru	bimbingan dari guru	
	c) Guru memberikan nasehat sebelum pelajaran diakhiri	c) Siswa mendengarkan nasehat dari guru	
	d) Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama.	d) Siswa menjawab salam dari guru dan melakukan berdoa bersama.	

H. Sumber dan Media Pembelajaran

- n) Buku BSE IPA kelas III SD
- o) Lingkungan masyarakat dan sekolah
- p) Gambar macam – macam sumber daya alam.

I. Penilaian

Jenis tes : Tes tulis dan tes unjuk kerja

a. Tes tulis

Jumlah soal : 30 soal

Bentuk soal : Pilihan ganda (15 soal), soal isian (10 soal), dan soal uraian (5 soal)

Kriteria :

Pilihan Ganda : jumlah skor 30 tiap skor 2

Soal Isian : jumlah skor 30 tiap skor 3

Soal Uraian : jumlah skor 40

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor yang diperlukan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$

b. Unjuk Kerja

Penilaian berdasarkan skor tes hasil belajar siswa

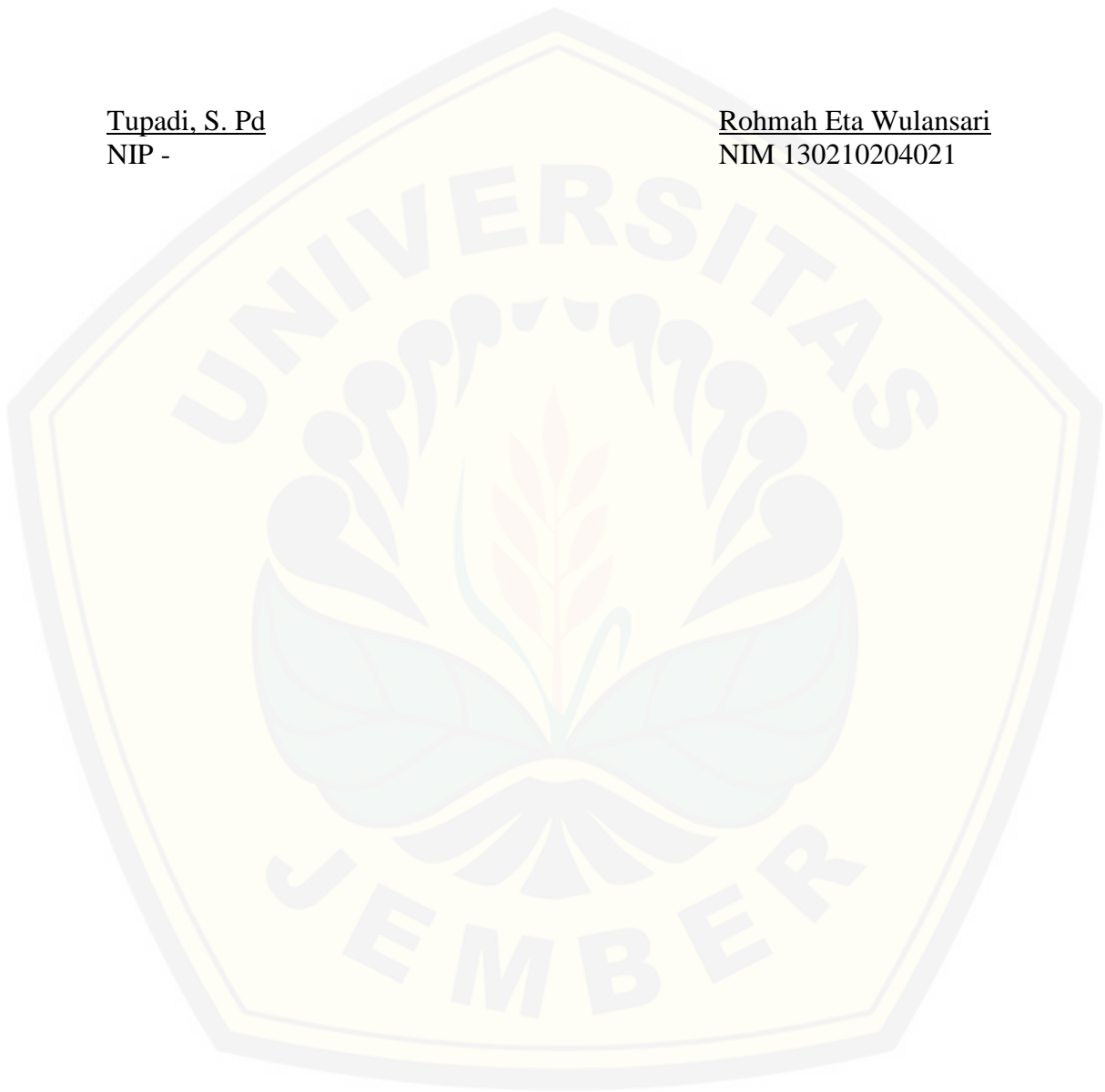
Jember, 07 Februari 2017

Mengetahui,
Guru kelas IIIA

Peneliti

Tupadi, S. Pd
NIP -

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021



K. 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Kebonsari 04 Jember
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Materi Pokok : Cara manusia dalam menjaga dan memelihara alam di lingkungan sekitar
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

A. Standart Kompetensi:

6. Memahami kenampakan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam

B. Kompetensi Dasar:

6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar

C. Indikator:

1. Mendeskripsikan memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar
2. Menjelaskan cara memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar
3. Membuat sebuah karya sederhana sebagai solusi pemecahan masalah lingkungan.

D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat mendeskripsikan memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar
2. Siswa dapat Menjelaskan cara memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar
4. Siswa dapat Membuat sebuah karya sederhana sebagai solusi pemecahan masalah lingkungan.

E. Materi Pembelajaran:

Cara manusia dalam menjaga dan melestarikan alam di lingkungan sekitar
(terlampir)

F. Metode Pembelajaran:

Model : Sains Teknologi Masyarakat (STM)

Metode : Demonstrasi, diskusi, tanya jawab, penugasan

G. Langkah – langkah Kegiatan Pembelajaran:**Pertemuan Pertama**

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	h) Guru mengucapkan salam. i) Guru bersama siswa membaca do'a j) Guru menanyakan kabar siswa. k) Guru mengecek kehadiran siswa. l) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan terkait bagaimana jika alam di lingkungan sekolah dan rumah tidak dilestarikan? Dengan menunjukkan gambar – gambar alam di lingkungan yang tidak terjaga atau punah. m) Guru melakukan tanya jawab terkait gambar yang sudah di tunjukkan n) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	a) Siswa menjawab salam guru b) Siswa melaksanakan berdoa bersama c) Siswa menjawab guru d) Siswa mendengarkan guru mengecek kehadiran e) Siswa melihat dan menjawab pertanyaan guru f) Siswa melakukan tanya jawab g) Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	5 menit
Inti	a) Invitasi - Guru menjelaskan materi tentang cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar - Guru menanyakan kondisi lingkungan alam dan	a) Invitasi - siswa mendengarkan guru menyampaikan materi - Siswa menjawab sesuai yang ditanyakan guru - Siswa mengungkapkan	60 menit

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	<p>halaman sekolah yang tidak terjaga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk mengungkapkan hal – hal yang diketahui siswa tentang kondisi lingkungan alam yang ada di lingkungan masyarakat dan sekolah 	<p>hal – hal yang sudah diketahuinya tentang kondisi lingkungan alam</p>	
	<p>b) Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok dalam setiap kelompok terdiri dari 4 orang - Guru mengajak siswa mengamati alam di lingkungan sekitar, kemudian mencatat hal – hal yang penting dan hasilnya di diskusikan dengan kelompoknya masing – masing 	<p>b) Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa berkumpul dengan kelompoknya masing – masing - Siswa mulai mengamati alam di lingkungan sekitar bersama kelompoknya masing – masing 	
	<p>c) Solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan cara manusia dalam melestarikan alam - Guru menyuruh masing – masing kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas 	<p>c) Solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mulai berdiskusi sesuai perintah guru - Siswa bersama kelompoknya mulai berdiskusi di depan kelas. 	
	<p>d) Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak semua siswa untuk melakukan aksi nyata di lingkungan dengan membuat teknologi sederhana penjernihan air dengan peralatan sederhana. 	<p>d) Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan aksi nyata dengan membuat teknologi sederhana pemurnian air dengan menggunakan peralatan sederhana. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan umpan balik b) Guru menyuruh siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan guru c) Guru memberikan nasehat sebelum mengakhiri pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> a) Siswa mendengarkan guru b) Siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru c) Siswa mendengarkan nasehat guru d) Siswa menjawab salam guru dan mulai 	5 menit

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	d) Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama.	berdoa bersama.	

Pertemuan Kedua

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a) Guru mengucapkan salam. b) Guru bersama siswa membaca do'a c) Guru menanyakan kabar siswa. d) Guru mengecek kehadiran siswa. e) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan materi yang sudah disampaikan pada pertemuan pertama f) Guru melakukan tanya jawab g) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	a) Siswa menjawab salam guru b) Siswa melaksanakan berdoa bersama c) Siswa menjawab pertanyaan guru d) Siswa mendengarkan guru menyampaikan apersepsi e) Siswa menjawab pertanyaan guru f) Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	5 menit
Inti	a) Invitasi - Mengulas materi cara manusia dalam melestarikan alam di lingkungan - Guru menanyakan apa yang dirasakan jika alam di lingkungan dijaga kelestariannya - Guru mengajak siswa untuk mencari tahu hubungan menjaga kelestarian alam bagi kesehatan dan kebutuhan sehari – hari b) Eksplorasi - Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok dan dalam 1 kelompok terdiri dari 4 orang - Guru membacakan sebuah bacaan dari artikel	a) Invitasi - Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi - Siswa menjawab pertanyaan guru - Siswa mencari tahu hubungan menjaga kelestarian alam bagi kesehatan dan kebutuhan sehari – hari b) Eskplorasi - Siswa berkumpul dengan kelompoknya masing – masing - Siswa mendengarkan bacaan artikel yang	60 menit

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
	<p>yang membahas tentang melestarikan alam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari bacaan dari koran/artikel tentang menjaga kelestarian alam di lingkungan sekitar, kemudian memberi komentar terkait bacaan tersebut. 	<p>dibacakan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencari bacaan dari artikel/koran tentang kelestarian alam di lingkungan sekitar kemudian memberikan komentar 	
	<p>c) Solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan solusi bagaimana cara menjaga kelestarian alam di lingkungan sekitar agar tidak punah - Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk menyampaikan ide/solusinya. 	<p>c) Solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mendiskusikan solusi menjaga kelestarian alam - Siswa mulai mengerjakan tugas bersama kelompoknya 	
	<p>d) Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk membuat cerita pendek tentang menjaga kelestarian alam yang kemudian di tempelkan di dalam kelas 	<p>d) Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mulai membuat cerita pendek sesuai perintah guru. 	
	<p>e)Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagikan lembar kerja individu 	<p>e) Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mulai mengerjakan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a) Guru memberikan umpan balik b) Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan pembelajaran dengan bimbingan dari guru c) Guru memberikan nasehat dan memotivasi siswa agar belajar dengan rajin d) Guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa untuk berdoa bersama. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Siswa mendengarkan guru memberikan umpan balik b) Siswa menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru c) Siswa mendengarkan nasehat dari guru d) Siswa menjawab salam dari guru dan melakukan berdoa bersama. 	5 menit

H. Sumber dan media Pembelajaran:

- Buku BSE IPA Kelas III dan Internet
- Lingkungan
- Buku/artikel/koran/gambar

I. Penilaian:

Jenis tes : Tes tulis dan unjuk kerja

a. Tes tulis

Jumlah soal : 30 soal

Bentuk soal : Pilihan ganda (15 soal), soal isian (10 soal), dan soal uraian (5 soal)

Kriteri penilaian :

Pilihan ganda : jumlah skor 30 tiap skor 2

Soal isian : jumlah skor 30 tiap skor 3

Soal uraian : jumlah skor 40

b. Unjuk kerja

Penilaian berdasarkan tes hasil belajar siswa

Jember, 14 Februari 2017

Mengetahui,

Guru kelas IIIA

Peneliti

Tupadi, S. Pd
NIP. -

Rohmah Eta Wulansari
NIM 130210204021

LAMPIRAN L. MATERI PEMBELAJARAN

L.1 Cara Manusia Dalam Menjaga Dan Melestarikan Alam Di Lingkungan Sekitar

A. Berbagai Macam Sumber Daya Alam

Ayo, amatilah benda-benda yang ada di sekitarmu. Di rumahmu ada meja, kursi, lemari, kompor, dan makanan. Di sekolahmu juga ada meja, kursi, lemari, papan tulis, kapur tulis, buku tulis, dan kertas. Menurutmu, dari manakah bendabenda tersebut berasal?

Semua benda yang ada di sekitarmu berasal dari alam. Bahan-bahan alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut sumber daya alam. Contoh sumber daya alam, antara lain, air, tanah, hewan, dan tumbuhan.

Pelestarian Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah bahan-bahan yang tersedia dialam. Sumber daya alam dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Berasal dari manakah nasi yang kita makan? Nasi yang kita makan berasal dari tumbuhan padi. Tumbuhan dimanfaatkan sebagai sumber makanan. Tumbuhan termasuk dalam sumber daya alam. Hewan juga termasuk sumber daya alam. Benda tak hidup yang dimanfaatkan manusia, juga termasuk sumber daya alam. Misalnya, batu bara, tanah, pasir, dan logam.

Pemanfaatan Sumber Daya Alam

a. Pemanfaatan tumbuhan

Manusia memanfaatkan tumbuhan untuk berbagai hal. Misalnya, sebagai bahan makanan. Nasi yang kita makan berasal dari padi. Sayuran juga berasal dari tumbuhan. Misalnya, bayam, kangkung, kubis, dan wortel. Gula berasal dari tebu. Roti berasal dari gandum. Tempe dan tahu dari kacang kedelai. Bagaimanakah cara manusia memperoleh tumbuhan? Tumbuhan diperoleh dengan cara menanam dan memeliharanya. Cara ini disebut bertani.



Petani menanam padi

Hasil hutan dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan. Misalnya, kayu dan rotan. Kayu dimanfaatkan manusia untuk membangun rumah. Cobalah sebutkan bagian rumahmu yang terbuat dari kayu. Kayu juga digunakan untuk membuat perabotan. Misalnya, lemari, meja, dan kursi. Selain kayu, perabot rumah tangga juga terbuat dari rotan. Kayu juga digunakan untuk membuat kertas. Kertas terbuat dari serat kayu.

Kayu dan rotan merupakan hasil hutan. Hasil hutan yang lain adalah karet. Karet berasal dari getah pohon karet. Misalnya, ban motor, sandal, dan balon. Beberapa tumbuhan bahkan dimanfaatkan sebagai bahan pakaian dan obat-obatan. Tumbuhan kapas dimanfaatkan untuk membuat bahan pakaian. Kapas adalah bahan untuk membuat kain katun. Tumbuhan yang digunakan sebagai obat-obatan, yaitu kunyit dan jahe. Mengkudu, bawang putih, dan lidah buaya juga dimanfaatkan sebagai obat.

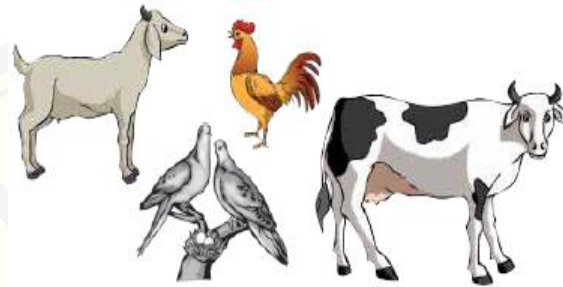


Benda-benda yang terbuat dari rotan dan kayu

Ada juga tumbuhan yang digunakan untuk membuat minyak goreng. Contohnya kelapa sawit, kelapa, dan jagung. Hutan juga berguna sebagai tempat hidup hewan. Fungsi hutan lainnya adalah mencegah erosi. Selain itu, hutan memelihara persediaan air. Hutan juga menyediakan oksigen bagi manusia dan hewan.

b. Pemanfaatan hewan

Daging, ikan, dan telur yang kita makan berasal dari hewan. Bahan-bahan tersebut berasal dari hewan ternak. Hewan ternak adalah hewan yang dipelihara untuk diambil hasilnya. Hewan apa sajakah yang termasuk hewan ternak?



Hewan-hewan ternak yang dimanfaatkan manusia

Hewan ternak dapat dimanfaatkan daging atau telurnya. Sapi, kambing, dan ayam adalah contoh ternak yang diambil dagingnya. Ternak yang diambil telurnya, misalnya ayam, bebek, dan burung. Bagian hewan lainnya yang dimanfaatkan adalah susu. Susu juga digunakan untuk membuat keju. Hewan apakah yang menghasilkan susu?

Ada juga hewan yang dimanfaatkan tenaganya. Contohnya adalah kuda, kerbau, dan lembu. Kuda dimanfaatkan untuk menarik gerobak atau delman. Kerbau dan lembu dimanfaatkan untuk menarik bajak di sawah. Hewan tersebut diperoleh dengan cara beternak. Beternak adalah memelihara dan mengembangbiakkan hewan.



Delman ditarik oleh kuda

Ada juga hewan yang diperoleh dengan cara diburu. Contohnya harimau, ular, buaya, dan gajah. Mereka diburu untuk diambil kulit, bulu, atau gadingnya. Hewan yang diambil kulitnya adalah harimau, ular, dan buaya.

Kulit hewan dapat dibuat menjadi pakaian. Selain itu, kulit juga dapat dibuat sepatu, tas, dan dompet. Benang wol berasal dari serat bulu domba. Bagian dari gajah yang dimanfaatkan manusia adalah gadingnya.

c. Benda tak hidup

Air, tanah, dan batu-batuan termasuk sumber daya alam. Benda-benda tersebut adalah benda-benda tak hidup. Benda tersebut dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya.

Setiap hari kita menggunakan air. Air digunakan untuk minum, mandi, dan mencuci. Selain itu, air juga digunakan sebagai sarana transportasi. Alat transportasi apa sajakah yang bergerak di atas air? Energi gerak air dapat dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik. Air juga penting untuk tempat tinggal hewan air. Misalnya, ikan, udang, buaya, dan katak.



Aliran air dapat menghasilkan energi listrik

Batu bara dan minyak bumi merupakan bahan tambang. Bahan tambang dapat digunakan sebagai bahan bakar. Bahan tambang diperoleh dengan cara menggali bagian dalam bumi. Bahan tambang juga dimanfaatkan sebagai bahan bangunan. Bahan tambang juga digunakan untuk membuat alat-alat rumah tangga. Misalnya besi dan baja untuk bahan bangunan. Tembaga digunakan untuk membuat alat-alat rumah tangga. Perak dan emas banyak dimanfaatkan sebagai perhiasan.

Pasir, kerikil, dan semen digunakan sebagai bahan bangunan. Ada juga batu-batuan yang digunakan untuk membuat benda kerajinan. Misalnya, batu pualam untuk membuat patung. Tanah dimanfaatkan manusia sebagai lahan pertanian. Tanah juga dimanfaatkan sebagai lahan untuk membangun rumah. Selain itu, tanah dapat dibuat perabot rumah tangga. Tanah yang digunakan

untuk membuat perabot adalah tanah liat. Mari menyebutkan contoh benda lainnya yang terbuat dari tanah liat.

B. Cara Manusia Dalam Melestaraikan Alam Di Lingkungan Sekitar

Sumber daya alam senantiasa diolah agar dapat menghasilkan barang-barang. Jika tidak di kendalikan penggunaannya, sumber daya alam terancam habis. Oleh karena itu, perlu ada tindakan pelestarian sumber daya alam. Perilaku yang menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan, antara lain sebagai berikut.

1. Penanaman Kembali Hutan - hutan yang Gundul

Penanaman kembali hutan-hutan yang gundul disebut juga reboisasi. Reboisasi dilakukan melalui gerakan menanam pohon di tanah gundul, lereng gunung, dan di lingkungan sekitar.

Pernahkah kamu mendengar hutan lindung? Pohon-pohon di hutan lindung sengaja dilindungi oleh manusia. Hutan lindung berfungsi sebagai pengatur air, pencegah banjir dan erosi, serta pemelihara kesuburan tanah.



Kegiatan reboisasi diselenggarakan pemerintah bersama masyarakat. Dengan reboisasi, air hujan tidak langsung mencapai tanah. Rimbunnya daun pepohonan akan menahan air. Ketika air mencapai tanah, air akan masuk ke dalam tanah dan diserap oleh akar tumbuhan. Jika tidak, dapat terjadi tanah longsor.



Pengikisan tanah dapat mengakibatkan bencana longsor.

Untuk mencegah hutan-hutan menjadi gundul, juga dilakukan gerakan tebang pilih. Artinya, penebangan pohon dilakukan pada pohon-pohon yang telah cukup tua. Selain itu, penebangan pohon tidak dilakukan di hutan lindung. Hutan lindung adalah hutan-hutan yang diperuntukkan pelestarian lingkungan dan daerah resapan air.

2. Membuat Sengkedan

Pernahkah kamu melihat sawah di daerah pegunungan? Di daerah pegunungan, biasanya, petani membuat sengkedan. Sengkedan disebut juga *terasering*, yaitu tanah bertingkat.



Sengkedan yang dibuat di daerah pegunungan.

Sengkedan dibuat di tanah-tanah yang miring, seperti di daerah pegunungan. Sengkedan bertujuan menahan pengikisan tanah. Sengkedan membuat gerak air yang deras menjadi berkurang. Jadi, erosi atau pengikisan tanah tidak terjadi.

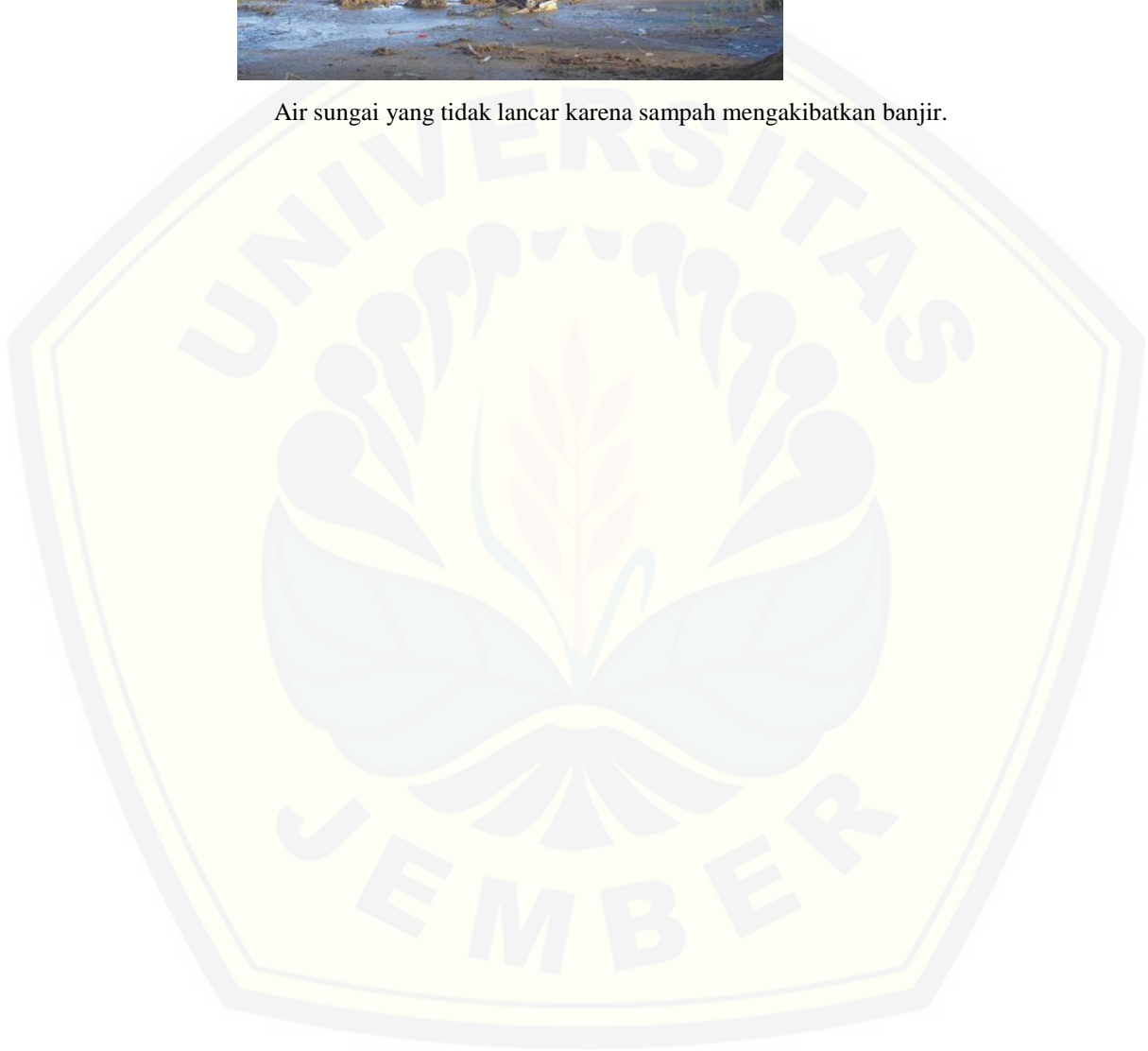
3. Menjaga Kebersihan Lingkungan

Menjaga kebersihan lingkungan bertujuan mencegah banjir. Parit yang banyak sampah atau saluran-saluran air yang tersumbat sampah dapat menyebabkan banjir. Oleh karena itu, kita harus membuang sampah pada tempatnya.

Jika masyarakat tidak peduli pada kebersihan, akan terjadi banjir. Banjir terjadi karena saluran air tersumbat. Selain itu, jika tidak ada daerah resapan air juga dapat menyebabkan banjir.



Air sungai yang tidak lancar karena sampah mengakibatkan banjir.



LAMPIRAN M. LEMBAR KERJA KELOMPOK

M.1 Lembar Kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 1

LEMBAR KERJA KELOMPOK

NILAI

NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.

hello, murid – murid

ayo mari berdiskusi bersama kelompok
masing – masing!

Kegiatan Percobaan:

“Menanam Tanaman Daun Bawang dengan Teknik Hidroponi”

1. Tujuan : Untuk menjaga sumber daya alam tanaman agar tidak rusak
2. Alat dan Bahan :
 - Botol aqua bekas 250 ml
 - Air
 - Tanaman daun bawang

- Kain flanel
 - Paku
3. Langkah Kerja :
1. Siapkan botol aqua bekas
 2. Belah botol aqua bekas menjadi dua bagian
 3. Masukkan kain flanel pada lubang tutup botol aqua bekas, kemudian masukkan daun bawang pada botol aqua dengan diletakkan pada bagian tengah kain flanel
 4. Masukkan air pada botol aqua, jika sudah selesai letakkan tanaman di depan kelas dengan cara digantung atau diletakkan ditepi tempat tanaman.
 5. Lakukanlah pengamatan setelah dilakukan percobaan dengan teknik hidroponi.

Setelah melakukan kegiatan tersebut, berilah komentar dan tanggapanmu mengenai percobaan dengan teknik hidroponik yang telah kalian buat tersebut. Tulislah komentar kalian di bawah ini!

.....

.....

.....

.....

.....

M.2 Lembar Kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 2

Lembar Kerja Kelompok



NAMA KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

5.

6.

7.

8.

Petunjuk :

- 1) Lakukan kegiatan pengamatan bersama kelompokmu pada kondisi sumber daya alam yang ada di lingkungan masyarakat dan sekolah!
- 2) Catat hasil pengamatanmu dengan menjawab pertanyaan – pertanyaan di bawah ini!

1. Hal – hal apa saja yang telah kalian temukan dari hasil pengamatan di sekitar masyarakat dan sekolah terkait sumber daya alam?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimanakah ciri – ciri sumber daya alam yang telah kalian amati di lingkungan masyarakat dan lingkungan sekolah terawat atau tidak?

.....

.....

.....
.....
.....

3. Apa saja yang menyebabkan sumber daya alam di lingkungan masyarakat tidak terawat atau punah?

.....
.....
.....
.....

4. Apa dampak dari sumber daya alam yang tidak terawat dan sumber daya alam yang terawat bagi kehidupan manusia sehari – hari?

.....
.....
.....
.....

5. Apa yang harus kalian lakukan untuk mengatasi masalah sumber daya alam yang tidak terawat atau punah?

.....
.....
.....
.....



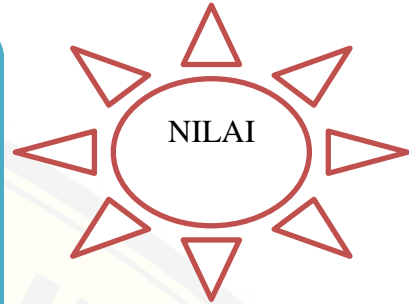
M. 3 Lembar Kerja Kelompok Siklus 2 Pertemuan 1

LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



hello murid - murid

coba diamati gambar yang telah diberikan oleh guru

dan jawablah pertanyaan di bawah ini !

- 1. Apa pendapat kalian dengan kelompok jika melihat keadaan alam seperti sungai seperti itu? dan berikan pendapat kalian upaya apa yang akan dilakukan!

.....

.....

.....

.....

.....

Kegiatan Percobaan :**Membuat Karya Teknologi Sederhana “Penjernihan Air”**

1. Tujuan : untuk mengajak siswa peduli terhadap alam di lingkungan sekitar
2. Alat dan Bahan :
 - Kaleng
 - Air keruh
 - Daun basah
 - Daun kering
 - Sekam Padi
 - Kerikil
 - Tanah
 - Botol berukuran 250 ml
 - Paku
3. Cara kerja :
 1. Siapkan kaleng yang berisi air
 2. Belah botol menjadi 2 pada bagian tengah, kemudian lubangi tutup botol dengan paku ukuran sedang
 3. Masukkan kerikil pada botol bagian yang ada tutupnya, lalu masukkan daun basah kemudian masukkan tanah, setelah itu masukkan sekam padi dan terakhir daun kering
 4. Setelah semua dimasukkan air keruh siap dijernihkan
 5. Gunakan bagian tutup botol bagian bawah untuk menampung hasil air yang dijernihkan.

Pertanyaan :

1. Bagaimana air yang sudah disaring, apakah terjadi perbedaan sebutkan perbedaanya!

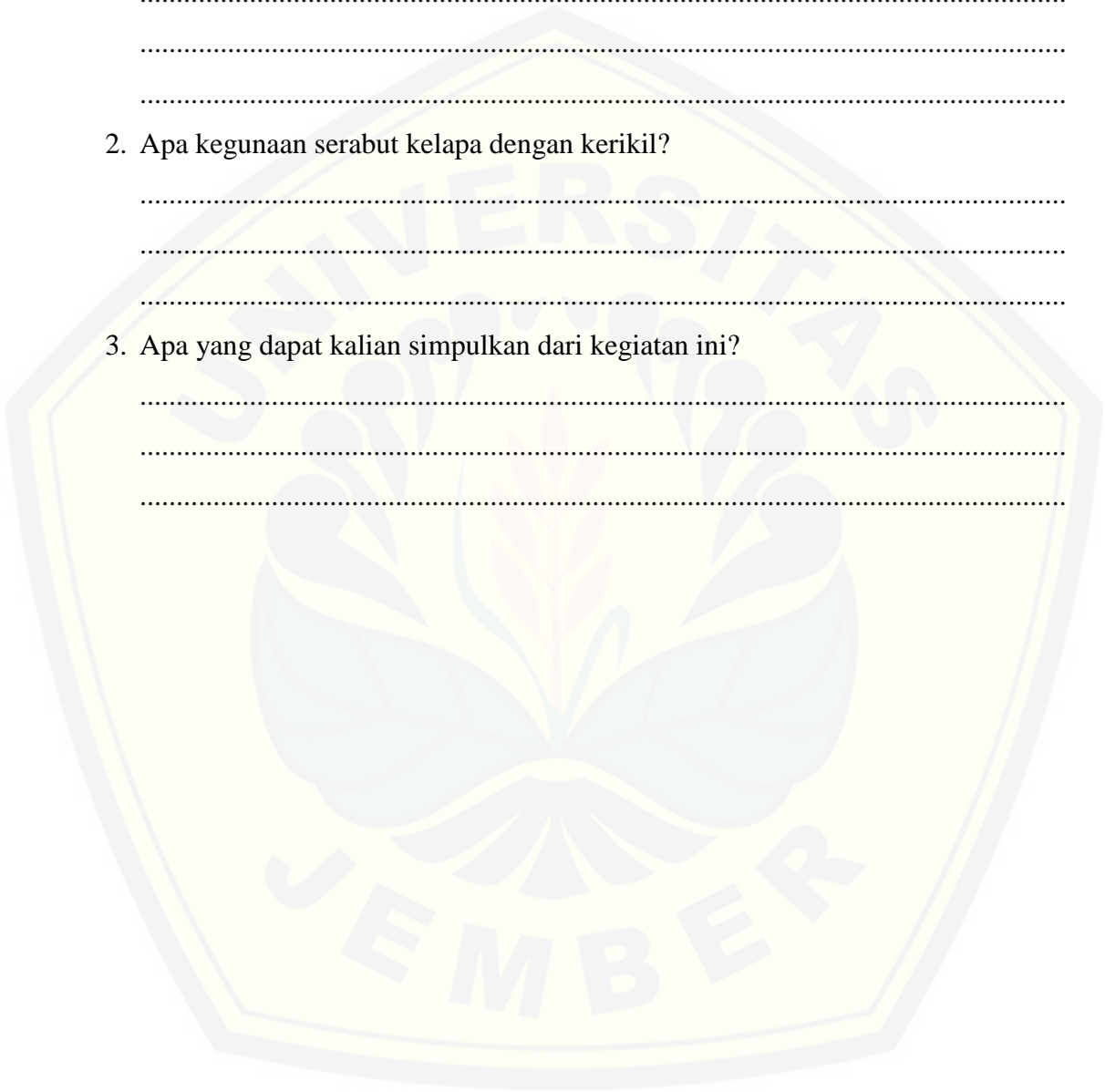
.....
.....
.....

2. Apa kegunaan serabut kelapa dengan kerikil?

.....
.....
.....

3. Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan ini?

.....
.....
.....



M. 4 Lembar Kerja kelompok Siklus 2 Pertemuan 2

LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK

NAMA KELOMPOK :

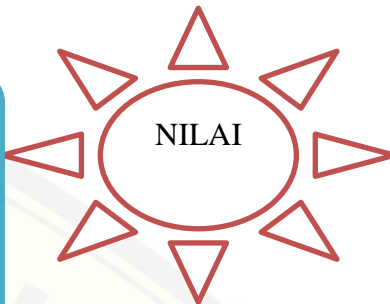
ANGGOTA KELOMPOK :

5.

6.

7.

8.



Petunjuk :

1. Amati dan lakukan pengamatan tentang alam di lingkungan sekitar rumah dan sekolah seperti sungai dan halaman sekolah lalu diskusikan bersama kelompok masing – masing!
2. Catat hasil pengamatan dengan menjawab pertanyaan – pertanyaan berikut ini!

1. Setelah kalian mengamati alam di lingkungan sekitar rumah dan halaman sekolah hal – hal apa yang kalian temui?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimana pendapat kalian satu kelompok jika mendapati alam di lingkungan sekitar kalian punah atau tidak terjaga kelestariannya?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Hal – hal apa saja yang menyebabkan alam di lingkungan sekitar rusak?

.....
.....
.....
.....
.....

4. Apa dampaknya jika alam tidak dijaga kelestariannya bagi kehidupan sehari – hari?

.....
.....
.....
.....
.....

5. Upaya apa yang akan kalian lakukan jika alam di lingkungan sekitar rumahmu dan halaman sekolah tidak dijaga kelestariannya?

.....
.....
.....
.....
.....



LAMPIRAN N. TES HASIL BELAJAR**N.1 Kisi – Kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus 1**

Satuan Pendidikan : SDN Kebonsari 04 Jember

Kelas/Semester : III/2

Jenis tes : Tes Tulis

Bentuk Soal :Objektif dan Subjektif

Materi Pokok : Cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar (pembahasan berbagai macam sumber daya alam)

Standart Kompetensi : Bumi dan Alam Semesta

6. Memahami kenampakan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam

A. Soal Objektif (15 soal)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Indikator				Bentuk Soal	Nomor soal	Skor
		C1	C2	C3	C4			
6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam	1. Menjelaskan pengertian dari sumber daya alam	√				Objektif	1	2
	2.Menyebutkan contoh sumber daya alam yang ada dalam kehidupan sehari - hari		√			Objektif	2	2
			√			Objektif	3	2
			√			Objektif	4	2
			√			Objektif	5	2

memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar	3. Memahami manfaat sumber daya alam bagi kehidupan manusia sehari - hari		√			Objektif	10	2
			√			Objektif	11	2
			√			Objektif	13	2
	4. Mengelompokkan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan untuk kehidupan sehari – hari manusia	√				Objektif	6	2
		√				Objektif	7	2
		√				Objektif	8	2
		√				Objektif	9	2
	5. Mengidentifikasi penggunaan sumber daya alam agar tidak cepat habis	√				Objektif	12	2
		√				Objektif	14	2
		√				Objektif	15	2
Jumlah Skor								30

B. Soal Objektif Isian (Jumlah 10 soal)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Indikator				Bentuk Soal	Nomor soal	Skor
		C1	C2	C3	C4			
6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di	1. Menjelaskan manfaat hewan bagi kehidupan manusia untuk melestarikan alam	√				Objektif	1	3
		√					2	3
	2. Menunjukkan perbedaan perilaku manusia yang dapat merusak sumber daya alam dan perilaku melestarikan sumber daya alam	√				Objektif	4	3
		√				Objektif	5	3
	3. Menyebutkan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan		√			Objektif	3	3
			√			Objektif	6	3
	4. Mencontohkan kegiatan nyata di lingkungan sekolah yang mewujudkan sikap tidak merusak alam		√			Objektif	7	3
			√			Objektif	8	3










lingkungan sekitar	5. Membuat karya sebagai solusi untuk melestarikan alam dari bahan – bahan yang sudah tidak diperlukan				√	Objektif	9	3
					√	Objektif	10	3
Jumlah Skor								30





C. Soal Subjektif (jumlah 5 soal uraian)

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
1.	Menjelaskan dampak jika sumber daya alam punah	Bagaimanakah dampaknya jika sumber daya alam punah?	C1	Dampak jika sumber daya alam punah maka kehidupan manusia akan terbengkalai karena pasokan kebutuhan hidupnya sehari – hari seperti makanan, minuman, kemudian dari sandang pangan papan juga berkurang atau terbatas. Maka akan mengakibatkan kematian secara perlahan – lahan.	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
					menjawab
2.	Menjelaskan pentingnya sumber daya alam bagi kebutuhan manusia	Mengapa kebutuhan hidup manusia meningkat menjadikan sumber daya alam cepat habis?	C1	Iya, karena semakin banyak kebutuhan manusia maka semakin sedikit sumber daya alam yang tersedia dan alam tidak menyediakan ketersediaannya seperti kebutuhan manusia setiap harinya.	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab
3.	Menyebutkan perilaku manusia dalam melakukan pelestarian sumber daya alam	Sebutkan 3 kegiatan manusia dalam melestarikan sumber daya alam!	C2	1. Membuang sampah pada tempatnya 2. Menggunakan air sesuai kebutuhannya 3. Memanfaatkan hewan	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
				<p>untuk kebutuhan sehari – hari seperti menarik delman.</p>	<p>Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab</p>
4.	Menunjukkan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan dan hewan	Sebutkan 5 contoh sumber daya alam dari tumbuhan dan hewan?	C2	<p>5 contoh sumber daya alam dari tumbuhan: Air, tanah, kayu, padi, dan buah- buahan. Sedangkan 5 contoh sumber daya alam dari hewan: Daging, telur, pupuk, minyak ikan, jaket, sepatu, tas dari kulit kerbau.</p>	<p>Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika</p>

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
					tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab
5.	Mengelompokkan gambar yang termasuk perilaku menjaga kelestarian alam	<p>Tuliskanlah pasangan nama sumber daya alam (kota A) dengan hasilnya (kotak B) dibawah ini!</p> <p>A</p>     	C2	<p>1. Sapi di olah menghasilkan susu</p>   <p>2. Kayu di olah bisa menghasilkan almari</p>   <p>3. Tomat diolah menghasilkan jus tomat</p>	<p>Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab</p>

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
		<p data-bbox="750 438 824 542">B</p> 		 <p data-bbox="1368 539 1733 608">4. Buah pohon kapas diolah menghasilkan jaket</p>  <p data-bbox="1368 842 1733 911">5. Batu bara diolah bisa menghasilkan cangkir</p> 	

Jumlah skor maksimal = 100

$$nilai = \frac{Skor\ yang\ diperoleh\ siswa}{Skor\ maksimal} \times 100$$

N. 2 Kisi – kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus 2

Satuan Pendidikan : SDN Kebonsari 04 Jember

Kelas/Semester : III/ 2

Jenis tes : Tes Tulis

Bentuk Soal :Objektif dan Subjektif

Materi Pokok : Cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar

Standar Kompetensi : Bumi dan Alam Semesta

6. Memahami kenampakan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam

A. Soal Objektif (Jumlah 15 soal)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Indikator				Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor	
		C1	C2	C3	C4				
6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	1. Mengidentifikasi cara manusia memelihara alam di lingkungan sekitar		√			Objektif	4	2	
			√			Objektif	7	2	
			√			Objektif	8	2	
	2. Menunjukkan gambar kegiatan manusia memelihara dan merawat alam di lingkungan sekitar			√			Objektif	2	2
				√			Objektif	12	2
				√			Objektif	15	2
	3. Menjelaskan pengertian lingkungan		√				Objektif	1	2
			√				Objektif	13	2
			√				Objektif	14	2
	4. Memahami pentingnya menjaga kelestarian alam		√			Objektif	3	2	

			√			Objektif	5	2	
			√			Objektif	6	2	
	5. Menunjukkan macam – macam gambar yang harus dihindari dari perbuatan manusia yang tidak menjaga alam		√			Objektif	9	2	
			√			Objektif	10	2	
			√			Objektif	11	2	
Jumlah Skor									30

B. Soal Objektif Isian (Jumlah 10 soal)


Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Indikator				Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor	
		C1	C2	C3	C4				
6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar	1. Menyebutkan perilaku yang merusak lingkungan		√			Objektif	3	3	
	2. Menjelaskan fungsi alam bagi kehidupan sehari - hari	√				Objektif	4	3	
		√				Objektif	5	3	
	3. Menunjukkan kegiatan perawatan dan memelihara tumbuhan		√			Objektif	1	3	
			√			Objektif	2	3	
	4. Menjelaskan kegunaan alam bagi kehidupan	√				Objektif	6	3	
		√				Objektif	10	3	
	5. Mengelompokkan gambar perilaku manusia yang mencontohkan perilaku menjaga dan merusak lingkungan		√			Objektif	7	3	
			√			Objektif	8	3	
			√			Objektif	9	3	
Jumlah Skor									30

C. Soal Subjektif (Jumlah 5 soal uraian)

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
1.	Menjelaskan dampak jika alam di lingkungan tidak dijaga	Apa dampak jika alam di lingkungan sekitar tidak dijaga?	C1	Apabila lingkungan alam tidak dijaga kelestariannya maka yang akan terjadi banyak sampah yang berserakan, semua tumbuhan mati, akan terjadi banjir dan tanah longsor.	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab
2.	Menjelaskan perbedaan perilaku manusia yang merusak dan melestarikan lingkungan	Apa perbedaan perilaku manusia yang merusak lingkungan dan perilaku manusia yang menjaga kelestarian lingkungan? Sebutkan masing – masing 3 contoh perilaku!	C1	Perbedaan perilaku manusia yang merusak lingkungan menebang pohon – pohon sembarangan, mencemari air dan	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
				<p>tanah dengan membuang sampah atau limbah, menangkap dan membunuh hewan dan tumbuhan. Sedangkan perilaku yang melestarikan lingkungan yaitu membersihkan lingkungan sekitar dari timbunan sampah, menanam kembali tanah yang gundul dengan pepohonan, menjaga hewan di hutan agar tidak punah.</p>	<p>kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab</p>
3.	Menyebutkan perilaku manusia dalam melakukan pelestarian lingkungan	Sebutkan 3 perilaku manusia dalam melakukan pelestarian lingkungan!	C1	Menjaga kebersihan lingkungan, tidak mengotori air disungai, membuang atau membakar sampah yang banyak, dan menyiram	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
				tumbuhan yang ada di lingkungan sehari – hari.	Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika tidak menjawab
4.	Mengidentifikasi caranya agar manusia tidak merusak alam	Bagaimana caranya agar manusia tidak merusak alam? Jelaskan!	C2	Agar manusia tidak merusak lingkungan maka kita harus memberi tahu agar selalu melestarikan keindahan alam yang ada di lingkungan kehidupan sehari – hari.	Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci Skor 2 jika tidak ada kata kunci Skor 0 jika

No	Indikator	Soal	Aspek Kognitif	Kunci jawaban	Skor
					tidak menjawab
5.	Mengelompokkan gambar yang termasuk perilaku menjaga kelestarian alam	 <p>Berdasarkan kedua gambar diatas, apakah kedua gambar tersebut merupakan perilaku menjaga kelestarian alam? Jika iya atau tidak berikan alasannya!</p>	C2	Kedua gambar tersebut merupakan merusak lingkungan alam. Karena bisa terlihat pada gambar satu merupakan perilaku manusia menembang pohon sembarangan dan pada gambar kedua merupakan perilaku manusia membuang sampah sembarangan disungai.	<p>Skor 8 jika terdapat 3 kata kunci dalam jawaban</p> <p>Skor 6 jika terdapat 2 kata kunci</p> <p>Skor 4 jika terdapat 1 kata kunci</p> <p>Skor 2 jika tidak ada kata kunci</p> <p>Skor 0 jika tidak menjawab</p>

Jumlah skor maksimal = 100

$$\text{nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

N.3 Soal Tes Hasil Belajar Siklus 1

NAMA	:
KELAS	:
NO.ABSEN	:

Nilai

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

1. Sumber daya alam adalah
 - a. Sumber yang ada di dunia
 - b. Bahan – bahan alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia
 - c. Bahan – bahan alam yang tidak terbatas jumlahnya
 - d. Bahan alam yang sudah melekat pada alam
2. Kuda merupakan sumber daya alam hewan yang dimanfaatkan manusia untuk
 - a. Menarik delman
 - b. Tontonan
 - c. Membajak sawah
 - d. Meringankan pekerjaan
3. Kuda bisa menghasilkan susu dan susu kuda dimanfaatkan sebagai
 - a. Obat
 - b. Penggemukan badan
 - c. Hiasan
 - d. Kerajinan
4. Sumber daya alam yang berasal dari alam contohnya kayu. Kayu apabila diolah oleh manusia akan menghasilkan
 - a. Kelinci
 - b. Makanan
 - c. Almari
 - d. Mobil
5. Di bawah ini yang merupakan contoh olahan sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah
 - a. Air, susu, ikan
 - b. Susu kuda, susu sapi, daging
 - c. Kotoran, kayu, almari
 - d. Kursi, air, ikan
6. Sumber daya alam yang dimanfaatkan manusia sebagai bahan makanan ialah ...
 - a. Kayu
 - b. Ular
 - c. Ayam
 - d. Bunga anggrek
7. Sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai bahan pakaian ialah
 - a. Kertas
 - b. Kayu
 - c. Rotan
 - d. Kapas
8. Sumber daya alam yang digunakan secara langsung, tanpa diolah terlebih dahulu ialah

- a. Kayu
b. Besi
- c. Sayuran
d. Bunga mawar
9. Buah tomat merupakan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan, buah tomat merupakan sumber daya alam buatan
- a. Manusia
b. Allah
- c. Robot
d. Sudah ada di alam
10. Air merupakan sumber daya alam yang sering digunakan manusia untuk kebutuhan sehari – hari, contohnya untuk
- a. Minum dan mandi
b. Dibuang sembarangan
- c. Mengempel dan dibuang percuma
d. Sebagai tempat ikan
11. Bahan – bahan alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut
- a. Bahan baku
b. Bahan pokok
- c. Sumber daya manusia
d. Sumber daya alam
12. Sumber daya alam di Indonesia sudah semakin sedikit jumlahnya, hal itu disebabkan
- a. Banyaknya manusia yang melestarikan sumber daya alam
b. Banyaknya manusia yang melakukan reboisasi
c. Banyaknya manusia yang menebang pohon
d. Banyaknya manusia yang memelihara hewan langka
13. Salah satu manfaat sumber daya alam bagi kehidupan manusia sehari – hari adalah
- a. Untuk menghasikan ketersediaan alam yang sudah ada
b. Untuk memenuhi kehidupan manusia sehari – hari dari segi sandang, pangan, dan papan
c. Untuk dihabiskan semuanya
d. Untuk membuat minuman
14. Membuang air tidak sesuai dengan kebutuhannya merupakan contoh tindakan manusia dalam
- a. Memusnahkan ketersediaan air
b. Menjaga air agar tidak habis
c. Menjaga untuk minum dan makan
d. Untuk mencuci mobil
15. Untuk menjaga maka manusia harus menggunakan sumber daya alam secukupnya, dibawah ini yang merupakan salah satu perbuatan manusia dalam menjaga ketersediaan sumber daya alam, kecuali
- a. Untuk meringankan pekerjaan
b. Untuk dihabiskan semua manusia
- c. Untuk membudi daya ikan
d. Untuk mengairi sawah

B. Isilah titik – titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Sapi dan kuda merupakan sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk
2. Agar hewan tidak punah maka di dirikanlah
3. Kursi, tempat tidur merupakan peralatan rumah tangga yang terbuat dari



4. dan dari kedua gambar ini manakah gambar yang termasuk gambar perilaku manusia merusak sumber daya alam dan meletarakan sumber daya alam
5. Sayuran merupakan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk
6. Nasi dan tempe adalah sumber daya alam jenis
- 7.



pada kegiatan gambar tersebut, air digunakan untuk

8. Telur dan keju merupakan sumber daya alam yang berasal dari
9. Cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan lingkungan ialah dengan
10. Jenis – jenis sumber daya alam yang dimanfaatkan manusia di antaranya yakni

C. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Bagaimanakah dampaknya jika sumber daya alam punah?
2. Mengapa kebutuhan hidup manusia meningkat menjadikan sumber daya alam cepat habis?
3. Sebutkan 3 sumber daya alam yang dapat diperbaharui!
4. Sebutkan 5 contoh sumber daya alam dari tumbuhan dan hewan?
5. Tuliskanlah pasangan nama sumber daya alam (kotak A) dengan hasilnya (kotak B) dibawah ini!

A

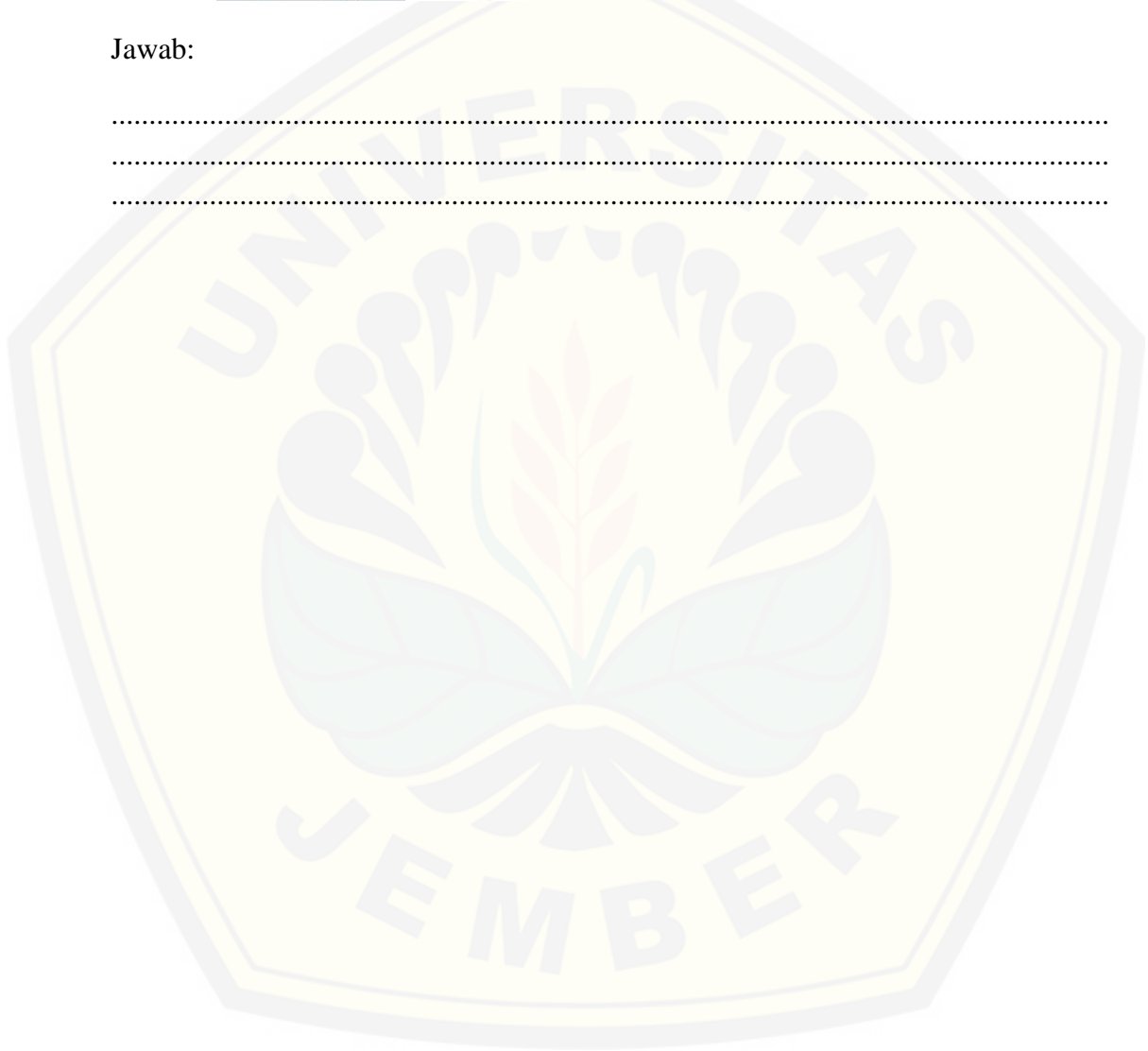


B



Jawab:

.....
.....
.....



LAMPIRAN N.4 KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SIKLUS 1**A. Kunci jawaban**

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. b | 6. c | 11. d |
| 2. a | 7. d | 12. c |
| 3. a | 8. d | 13. b |
| 4. c | 9. a | 14. a |
| 5. b | 10. a | 15. b |

B. Kunci jawaban

1. Meringankan pekerjaan manusia
2. Tempat penangkaran hewan/kebun binatang
3. Kayu
4. Gambar 1 perilaku manusia merusak sumber daya alam
Gambar 2 perilaku manusia melestarikan sumber daya alam
5. Makanan/untuk bahan pokok makanan
6. Tumbuhan
7. Mengairi sawah
8. Berasal dari hewan
9. Menjaga kebersihan lingkungan dan melestarikan sumber daya alam
10. Tumbuhan, hewan, air, tanah, batuan, dan bahan galian.

C. Kunci jawaban

1. Dampak jika sumber daya alam punah maka kehidupan manusia akan terbengkalai karena pasokan kebutuhan hidupnya sehari-hari – hari seperti makanan, minuman, kemudian dari sandang pangan papan juga berkurang atau terbatas. Maka akan mengakibatkan kematian secara perlahan – lahan.
2. Iya, karena semakin banyak kebutuhan manusia maka semakin sedikit sumber daya alam yang tersedia dan alam tidak menyediakan ketersediaannya seperti kebutuhan manusia setiap harinya.
3. Berbagai jenis flora dan fauna dari aktivitas pertanian, perkebunan, kehutanan dan peternakan.

4. 5 contoh sumber daya alam dari tumbuhan: Air, tanah, kayu, padi, dan buah-buahan. Sedangkan 5 contoh sumber daya alam dari hewan: Daging, telur, pupuk, minyak ikan, jaket, sepatu, tas dari kulit kerbau.

5. - Sapi menghasilkan susu



- Kayu di olah bisa menghasilkan almari



- Tomat diolah menghasilkan jus tomat



- Buah pohon kapas diolah menghasilkan jaket



- Keramik diolah bisa menghasilkan cangkir



N.5 Soal Tes Hasil Belajar Siklus 2

NAMA	:
KELAS	:
NO.ABSEN	:

Nilai

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

1. Lingkungan adalah
 - a. Segala sesuatu yang ada di sekitar manusia dan berhubungan timbal balik
 - b. Segala sesuatu yang sudah disediakan oleh alam
 - c. Segala macam hal yang beraneka ragam
 - d. Segala sesuatu yang berhubungan dengan hewani



2. gambar di samping merupakan gambar melakukan
 - a. Menyiram tanaman
 - b. Merusak tanaman
 - c. Gotong royong
 - d. Bergurau
3. Berikut ini merupakan penyebab berkurangnya pelestarian alam di lingkungan sekitar, yaitu ...
 - a. Reboisasi
 - b. Budi daya
 - c. Pembuatan cagar alam
 - d. Bencana alam
4. Melakukan reboisasi bertujuan untuk mencegah
 - a. Hutan gundul
 - b. Adanya penebangan liar
 - c. Timbulnya gempa bumi
 - d. Timbulnya gunung meletus
5. Parit yang banyak sampah dapat menyubut saluran – saluran air dan bisa menyebabkan
 - a. Keindahan alam
 - b. Tanah longsor
 - c. Banjir
 - d. Gunung meletus
6. Televisi dan komputer merupakan salah satu hasil kemajuan teknologi, untuk dapat membuat barang – barang tersebut diperlukan bahan yang diperoleh dari ...
 - a. Toko
 - b. Alam
 - c. Laut
 - d. Bumi
7. Pak Amar seorang pekerja di hutan beliau mendapati orang yang menebang hutan sembarangan, perilaku orang yang menebang hutan sembarangan merupakan contoh perilaku
 - a. Menjaga kelestarian lingkungan

- b. Merusak alam seperti pohon –pohon di hutan
 - c. Menjaga keindahan sawah
 - d. Menjaga lingkungan sekolah
8. Salah satu cara yang dilakukan manusia untuk melestarikan alam yaitu
- a. Menyebabkan banjir
 - b. Menyebabkan tanah longsor
 - c. Reboisasi
 - d. Penggundulan hutan
9. Agar tidak terjadi pengikisan tanah, pada tanah yang miring maka dibuat
- a. Sawah
 - b. Sengkedan
 - c. Jembatan gantung
 - d. Tebing
10. Mencemari air dan tanah dengan membuang sampah atau limbah merupakan perilaku ...
- a. Melestarikan alam
 - b. Melestarikan lingkungan
 - c. Menjaga kebersihan sekolah
 - d. Merusak alam lingkungan



11. Kegiatan manusia ditunjukkan pada gambar disamping dapat mengakibatkan
- a. Cuaca panas
 - b. Banjir
 - c. Kebakaran
 - d. Tanah longsor



12. Kegiatan yang dilakukan oleh ibu dan anak pada gambar di samping yaitu menyapu pekarangan rumah, kegiatan ibu dan anak tersebut merupakan kegiatan
- a. Memelihara lingkungan
 - b. Merusak lingkungan
 - c. Bercengkerama
 - d. Bertengkar
13. Lingkungan alam adalah ...
- a. Lingkungan yang diperindah dan buatan manusia sendiri
 - b. Lingkungan yang telah ada dan merupakan ciptaan tuhan tanpa campur tangan manusia
 - c. Lingkungan yang terbentuk dari ulah manusia
 - d. Lingkungan yang sudah berada di alam dan diperuntukkan untuk manusia
14. Berikut ini merupakan contoh dari lingkungan alam adalah
- a. Rumah, jalan, rumah sakit
 - b. Gunung, tanah, bukit
 - c. Kuda, ikan, rumput
 - d. Gunung, rumah, bukit





15. Kegiatan yang sedang dilakukan oleh para siswa tersebut adalah melakukan penanaman pohon kembali atau disebut dengan reboisasi, kegiatan yang dilakukan siswa tersebut merupakan perilaku
- Merusak tanaman yang telah ditanam oleh manusia
 - Mecabuti rumput
 - Merusak tanaman yang ada di ladang
 - Menjaga dan melestarikan alam agar tidak rusak

E. Isilah titik – titik berikut dengan jawaban yang tepat!

- Membersihkan sampah di halaman sekolah merupakan tindakan lingkungan
- Mendirikan cagar alam merupakan salah satu usaha untuk melestarikan
- Menebang hutan secara liar membuat hutan menjadi
- Lingkungan yang bersih dan terawat dapat menjadikan manusia hidup sehat. Fungsi alam bagi kehidupan manusia
- Fungsi alam lingkungan sekitar bagi kehidupan manusia untuk
- Cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan lingkungan ialah dengan



7.  dan  Dari kedua gambar disamping merupakan perilaku manusia dalam dan
- Joko bersama teman – temannya mengisi liburan panjang dengan bertamasya ke hutan pinus dekat rumahnya. Disana mereka melihat ada pohon pinus baru ditanam kemudian mereka mencabutnya dengan seenaknya, perilaku yang ditunjukkan oleh joko dan temannya merupakan perilaku
 - Lisa dan Danu merupakan teman dari kecil mereka tidak pernah bertemu, pada pertemuan pertamanya ini Lisa mengajak Danu untuk menanam pohon pinus di pekarangan belakang rumahnya perilaku Lisa menunjukkan perilaku
 - Lingkungan alam yang kotor dan kumuh tidak dapat digunakan untuk memperlancar kegiatan sehari – hari manusia. Oleh karena itu lingkungan alam yang kotor dan kumuh sebaiknya

F. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Apa dampak jika alam di lingkungan sekitar tidak dijaga?
2. Apa perbedaan perilaku manusia yang merusak lingkungan dan perilaku manusia yang menjaga kelestarian lingkungan? Sebutkan masing – masing 3 contoh perilaku!
3. Sebutkan 3 perilaku manusia dalam melakukan pelestarian lingkungan!
4. Bagaimana caranya agar manusia tidak merusak alam? Jelaskan!



5. Berdasarkan kedua gambar diatas, apakah kedua gambar tersebut merupakan perilaku menjaga kelestaraan alam? Jika iya atau tidak berikan alasannya!

N.6 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Siklus 2**A. Kunci Jawaban**

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. a | 6. b | 11. b |
| 2. a | 7. c | 12. a |
| 3. d | 8. c | 13. b |
| 4. a | 9. b | 14. b |
| 5. c | 10. b | 15. d |

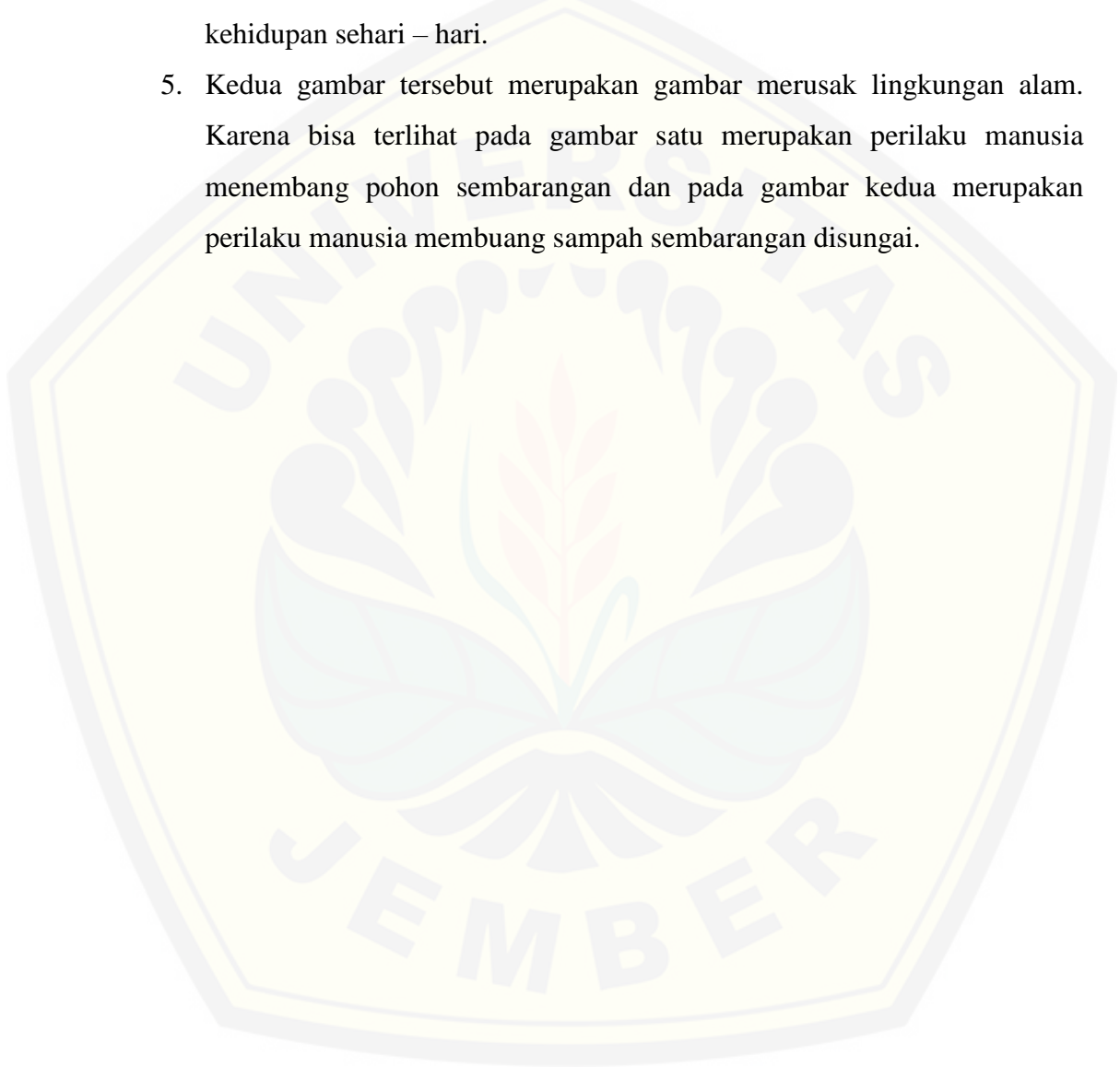
B. Kunci Jawaban

1. Merawat atau memelihara lingkungan
2. Alam
3. Gundul
4. Untuk kegiatan sehari – hari dan untuk bertahan hidup dengan aman dan nyaman
5. Untuk melaksanakan kehidupan sehari – hari dan bekerja
6. Merawat dan memelihara lingkungan
7. Melestarikan alam dan merusak alam
8. Merusak alam
9. Melestarikan alam di lingkungan rumah
10. Dijaga dan di rawat kebersihannya

C. Kunci Jawaban

1. Apabila lingkungan alam tidak dijaga kelestariannya maka yang akan terjadi banyak sampah yang berserakan, semua tumbuhan mati, banjir dan tanah longsor.
2. Perbedaan perilaku manusia yang merusak lingkungan menebang pohon – pohon sembarangan, mencemari air dan tanah dengan membuang sampah atau limbah, menangkap dan membunuh hewan dan tumbuhan. Sedangkan perilaku yang melestarikan lingkungan yaitu membersihkan lingkungan sekitar dari timbunan sampah, menanam kembali tanah yang gundul dengan pepohonan, menjaga hewan di hutan agar tidak punah.

3. Menjaga kebersihan lingkungan, tidak mengotori air disungai, membuang atau membakar sampah yang banyak, dan menyiram tumbuhan yang ada di lingkungan sehari – hari.
4. Agar manusia tidak merusak lingkungan maka kita harus memberi tahu agar selalu melestarikan keindahan alam yang ada di lingkungan kehidupan sehari – hari.
5. Kedua gambar tersebut merupakan gambar merusak lingkungan alam. Karena bisa terlihat pada gambar satu merupakan perilaku manusia menembang pohon sembarangan dan pada gambar kedua merupakan perilaku manusia membuang sampah sembarangan disungai.



LAMPIRAN O. LEMBAR HASIL BELAJAR SISWA**Lampiran O.1 Lembar Hasil LKK Siklus I Pertemuan I**

LEMBAR KERJA KELOMPOK

NAMA KELOMPOK : 7

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1. FAHRI
2. NABH R I
3. FIRA E
4. SASA E

NILAI
★★★★★

hello, murid – murid
ayo mari berdiskusi bersama kelompok
masing – masing!

Kegiatan Percobaan:
"Menanam Tanaman Daun Bawang dengan Teknik Hidroponi"

1. Tujuan : Untuk menjaga sumber daya alam tanaman agar tidak rusak
2. Alat dan Bahan :
 - Botol aqua bekas 250 ml
 - Air
 - Tanaman daun bawang
 - Kain flanel

3. Langkah Kerja :

1. Siapkan botol aqua bekas
2. Belah botol aqua bekas menjadi dua bagian
3. Masukkan kain flanel pada lubang botol aqua bekas, kemudian masukkan daun bawang pada botol aqua dengan diletakkan pada bagian tengah kain flanel
4. Masukkan air pada botol aqua, jika sudah selesai letakkan tanaman di depan kelas dengan cara digantung atau diletakkan ditepi tempat tanaman.
5. Lakukanlah pengamatan setelah dilakukan percobaan dengan teknik hidroponi.

Setelah melakukan kegiatan tersebut, berilah komentar dan tanggapanmu mengenai percobaan dengan teknik hidroponi yang telah kalian buat tersebut. Tulislah komentar kalian di bawah ini!

menbuat dan segar perbusthan
nya sangat pedula pada lingku
ngan

Lampiran O.2 Lembar Hasil LKK Siklus I Pertemuan II

Lembar Kerja Kelompok

NAMA KELOMPOK : 6

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1. Syafira Amalia R.
2. Angga Hera G.
3. Muhammad Rizki M.D.
4. Jana falih faisus

NILAI

★★★★★

Petunjuk :

- 1) Lakukan kegiatan pengamatan bersama kelompokmu pada kondisi sumber daya alam yang ada di lingkungan masyarakat dan sekolah!
- 2) Catat hasil pengamatanmu dengan menjawab pertanyaan – pertanyaan di bawah ini!

1. Hal – hal apa saja yang telah kalian temukan dari hasil pengamatan di sekitar masyarakat dan sekolah terkait sumber daya alam?
sawah - sungai.....


2. Bagaimanakah ciri – ciri sumber daya alam yang telah kalian amati di lingkungan masyarakat dan lingkungan sekolah terawat atau tidak?
Terawat.....

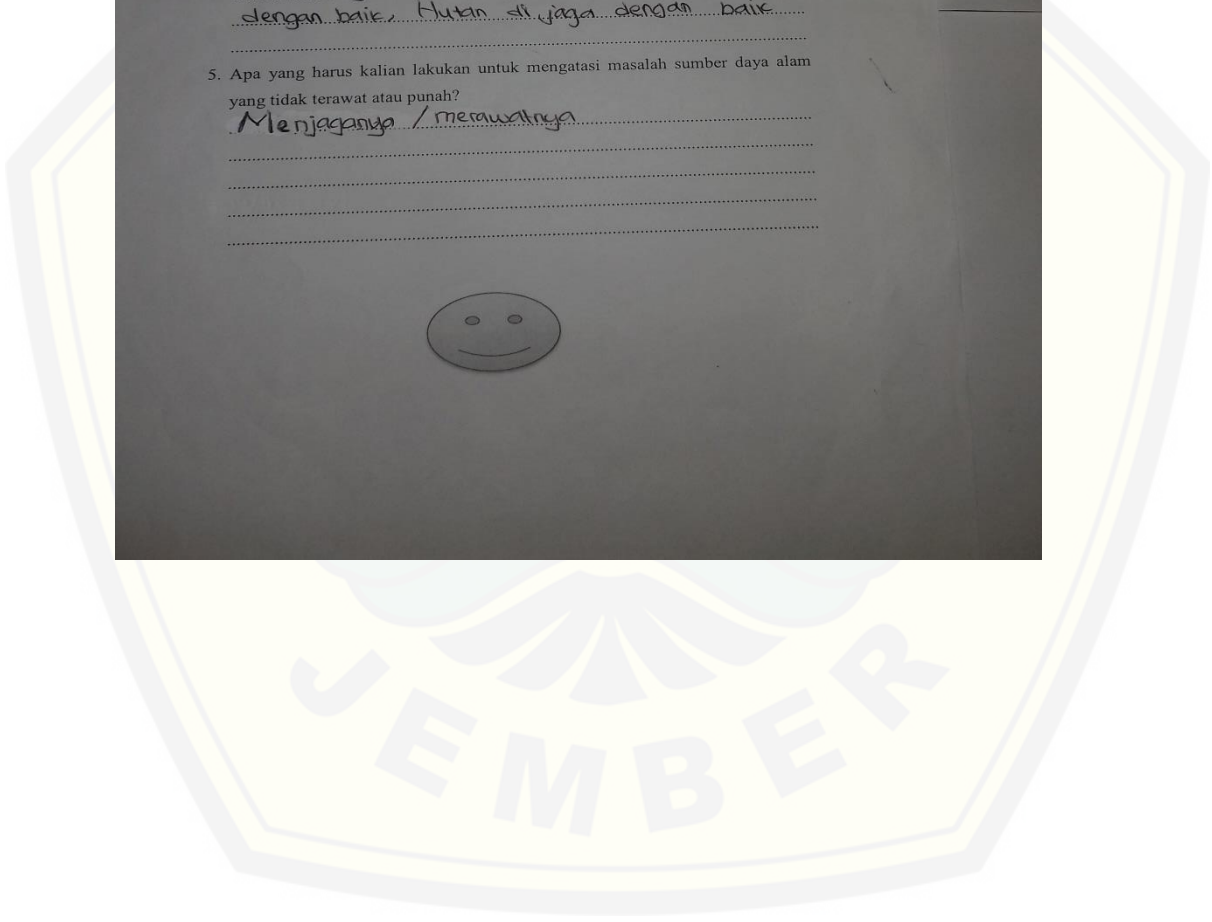
.....
.....

3. Apa saja yang menyebabkan sumber daya alam di lingkungan masyarakat tidak terawat atau punah?
Masyarakat tidak berhemat
.....
.....

4. Apa dampak dari sumber daya alam yang tidak terawat dan sumber daya alam yang terawat bagi kehidupan manusia sehari – hari?
Sumber daya alam yang tidak terawat: Hutan gundul karena di tebangi, pupahnya hewan karena di buru
Sumber daya alam yang terawat: Hewan-hewan di rawat dengan baik, Hutan di jaga dengan baik
.....

5. Apa yang harus kalian lakukan untuk mengatasi masalah sumber daya alam yang tidak terawat atau punah?
Menjaganya / merawatnya
.....
.....
.....





Lampiran O.3 Lembar Hasil LKK Siklus II Pertemuan I

LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK

NAMA KELOMPOK : 7

ANGGOTA KELOMPOK : 7

1. FAHR R D
2. INDRA M S
3. M NABILAH A
4. EETI AULIA

NILAI
A A A A A

hello murid - murid

coba diamati gambar yang telah diberikan oleh guru dan jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Apa pendapat kalian dengan kelompok jika melihat keadaan alam seperti sungai seperti itu? dan berikan pendapat kalian upaya apa yang akan dilakukan!

sungainya kotor / merawat sungai itu

.....

.....

.....

Kegiatan Percobaan :**Membuat Karya Teknologi Sederhana "Penjernihan Air"**

1. Tujuan : untuk mengajak siswa peduli terhadap alam di lingkungan sekitar
2. Alat dan Bahan :
 - Kaleng
 - Air keruh
 - Daun basah
 - Daun kering
 - Sekam Padi
 - Kerikil
 - Tanah
 - Botol berukuran 250 ml
 - Paku
3. Cara kerja :
 1. Siapkan kaleng yang berisi air
 2. Belah botol menjadi 2 pada bagian tengah, kemudian lubangi bagian bawah botol dengan paku ukuran sedang
 3. Masukkan kerikil pada bagian botol yang sudah dilubangi, lalu masukkan daun basah kemudian masukkan tanah, setelah itu masukkan sekam padi dan terakhir daun kering
 4. Setelah semua dimasukkan air keruh siap dijernihkan
 5. Gunakan bagian tutup botol bagian bawah untuk menampung hasil air yang dijernihkan.

Pertanyaan :

1. Bagaimana air yang sudah disaring, apakah terjadi perbedaan sebutkan perbedaannya!
menjadi jernih air lebih jernih tidak kotor lagi
2. Apa kegunaan sekam padi dengan kerikil?
untuk menjernihkan air / untuk menyaring air
3. Apa yang dapat kalian simpulkan dari kegiatan ini?
Kegagalan tersebut memberi perbedaan pada kita dan menimbulkan perbedaan kita terhadap air


Lampiran 0.4 Lembar Hasil LKK Siklus II Pertemuan II

LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK

NAMA KELOMPOK : 4

ANGGOTA KELOMPOK :

1. Febiosa, indah, Risa, mila
2. IMDAH MUR, Lailiy, Zamir
3. FEBELADITIA
4. Sulaman



NILAI
A

Petunjuk :

1. Amati dan lakukan pengamatan tentang alam di lingkungan sekitar rumah dan sekolah seperti sungai dan halaman sekolah lalu diskusikan bersama kelompok masing – masing!
2. Catat hasil pengamatan dengan menjawab pertanyaan – pertanyaan berikut ini!

1. Setelah kalian mengamati alam di lingkungan sekitar rumah dan halaman sekolah hal – hal apa yang kalian temui?
 Kemungkinan...sekolah...dan rumah...pemandan yg indah...
 dan...asri.....

2. Bagaimana pendapat kalian satu kelompok jika mendapati alam di lingkungan sekitar kalian punah atau tidak terjaga kelestariannya?
 Membersihkan...dan...menjaga kelestarian...lingkungan.....



.....
.....

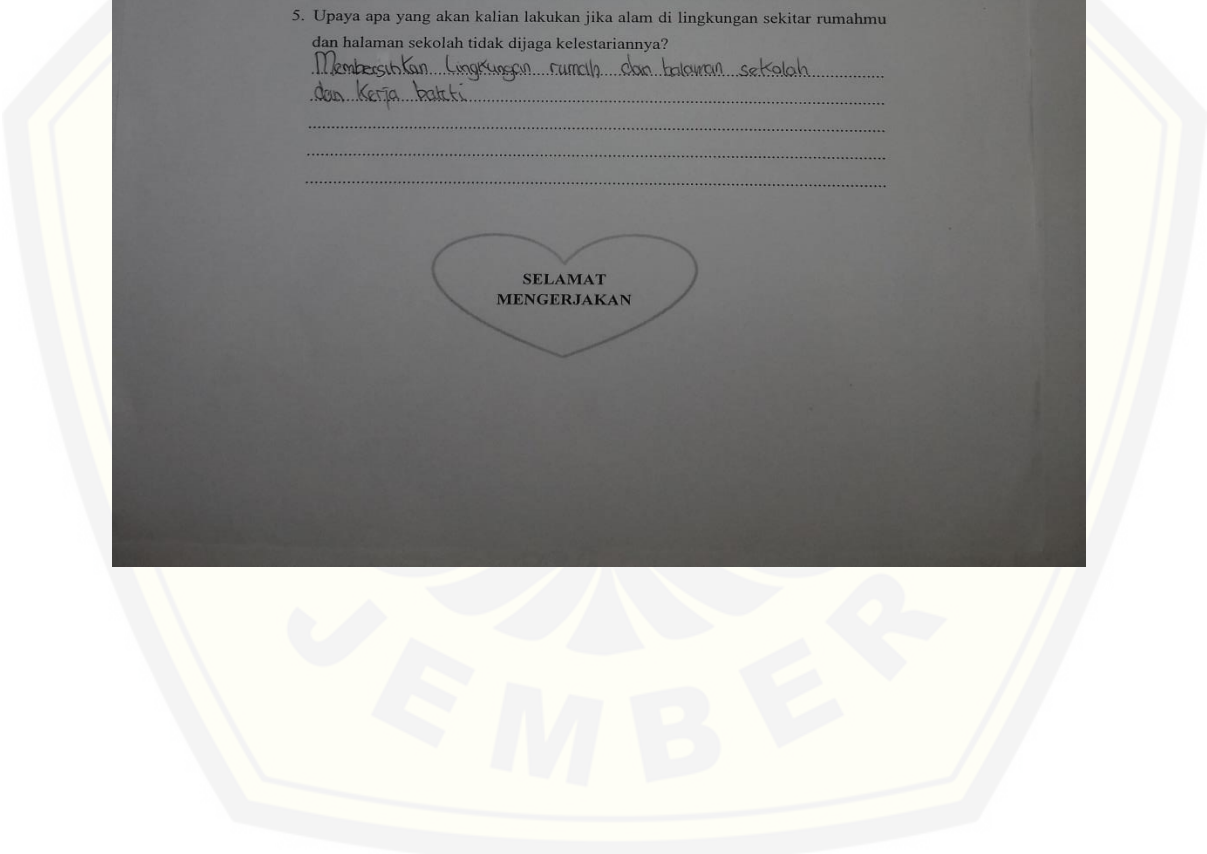
3. Hal – hal apa saja yang menyebabkan alam di lingkungan sekitar rusak?
Pembuangan limbah dengan sembarangan, pembakaran hutan,
dan tidak melestarikan lingkungan.

4. Apa dampaknya jika alam tidak dijaga kelestariannya bagi kehidupan sehari – hari?
Tampak lebih kumuh, udaranya kotor dan banyak sampah berserakit.

5. Upaya apa yang akan kalian lakukan jika alam di lingkungan sekitar rumahmu dan halaman sekolah tidak dijaga kelestariannya?
Membesihkan lingkungan rumah dan halaman sekolah dan kerja bakti.

.....
.....

SELAMAT
MENERJAKAN



Lampiran 0.5 Lembar Hasil Tes Belajar Siklus I

a) Perolehan Nilai Tertinggi

NAMA : M. JOPPA FAHIL FAHRUZ
 KELAS : 3A
 NO. ABSEN : 20

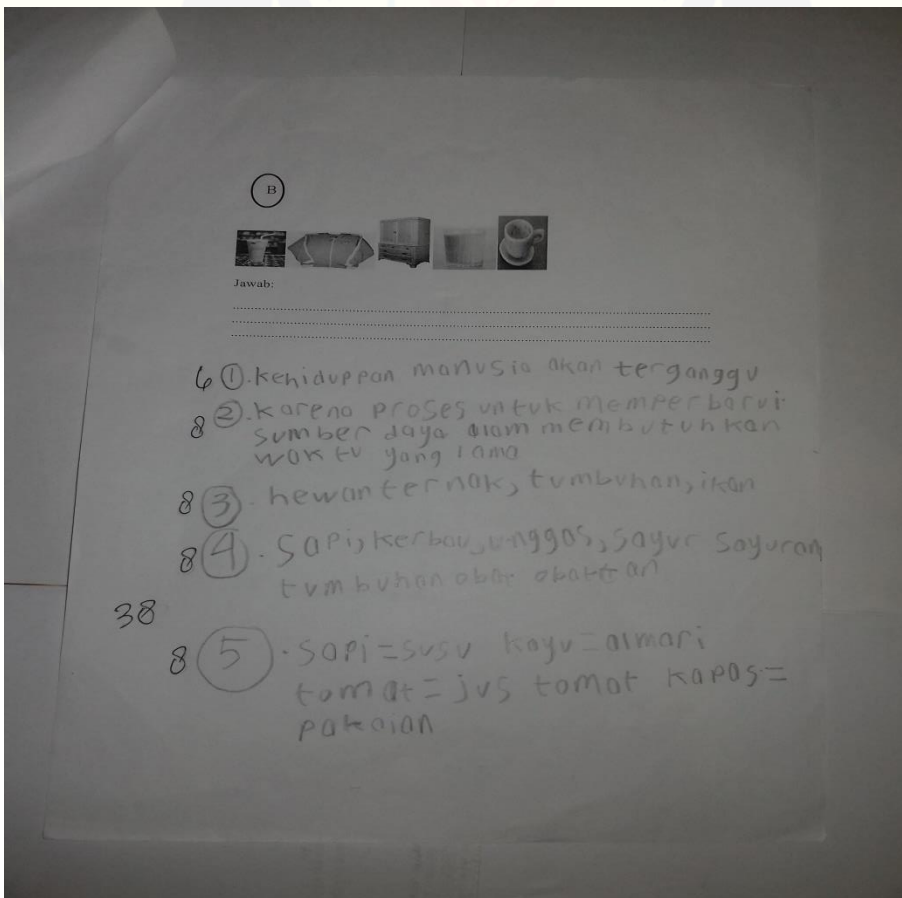
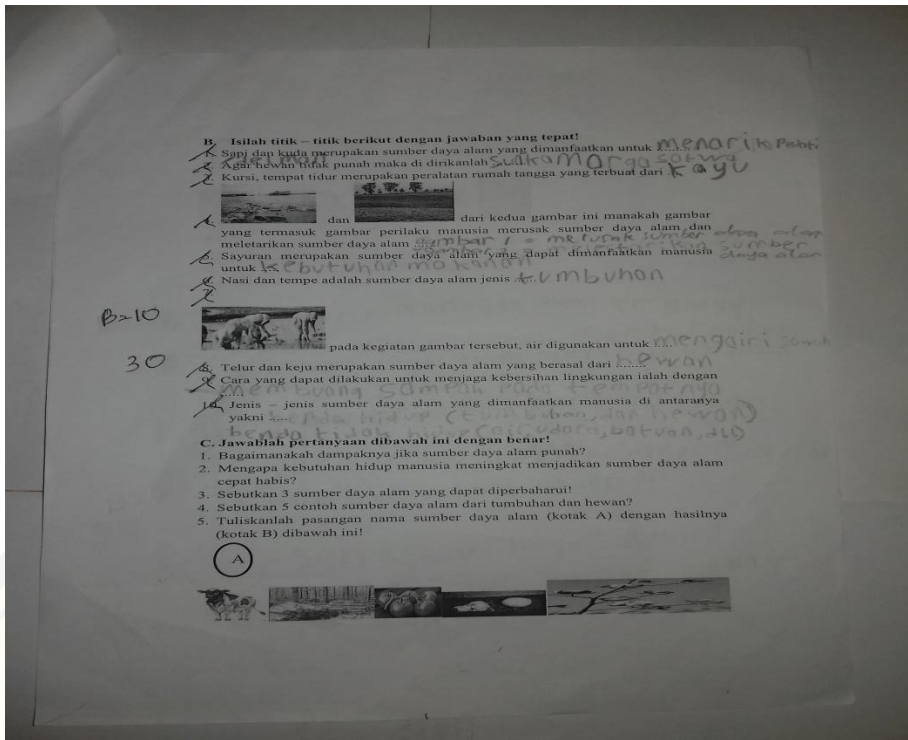
Nilai
96

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

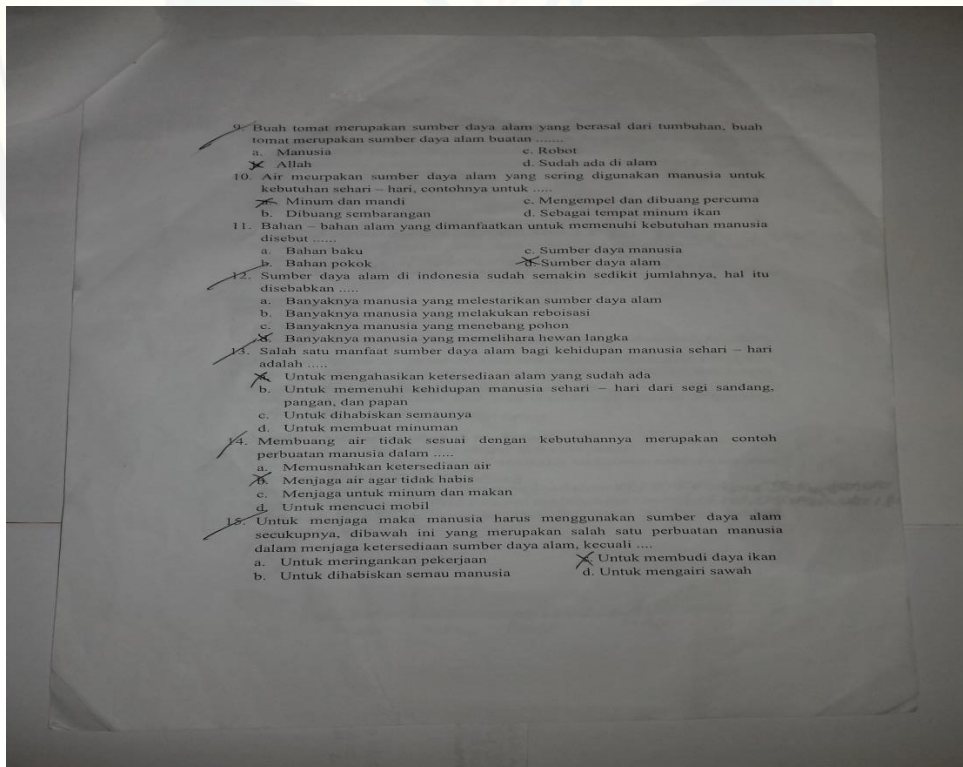
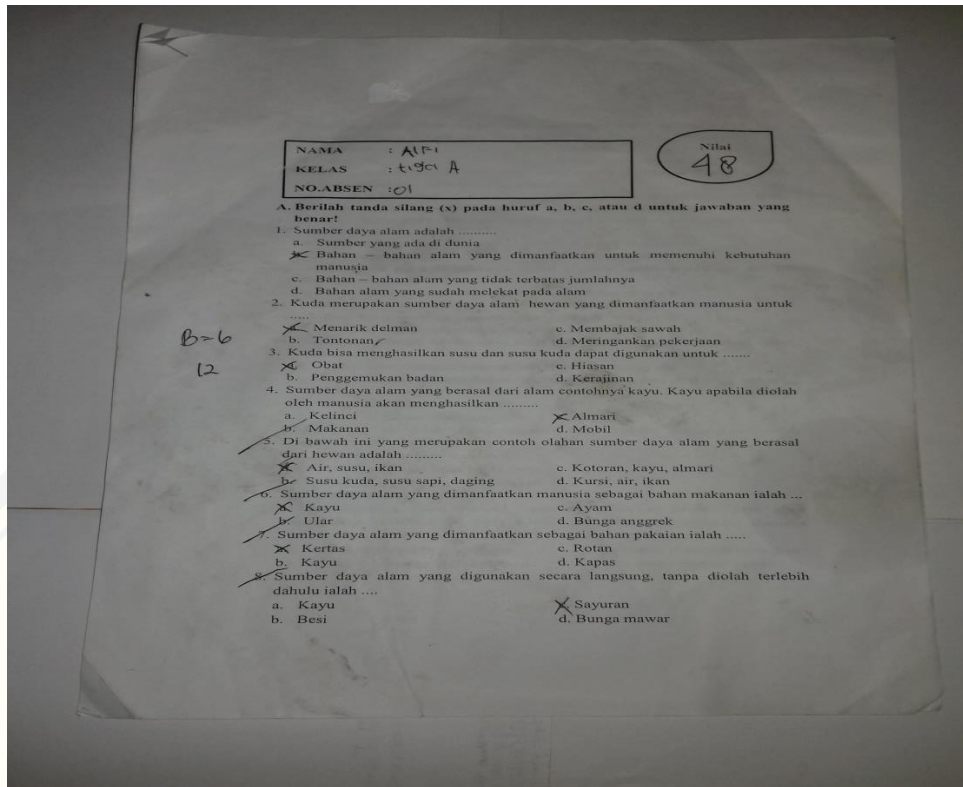
- Sumber daya alam adalah
 a. Sumber yang ada di dunia
 b. Bahan – bahan alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia
 c. Bahan – bahan alam yang tidak terbatas jumlahnya
 d. Bahan alam yang sudah melekat pada alam
- Kuda merupakan sumber daya alam – hewan yang dimanfaatkan manusia untuk
 a. Menarik delman
 b. Tontonan
 c. Membajak sawah
 d. Meringankan pekerjaan
- Kuda bisa menghasilkan susu dan susu kuda dapat digunakan untuk
 a. Obat
 b. Penggemukan badan
 c. Hiasan
 d. Kerajinan
- Sumber daya alam yang berasal dari alam contohnya kayu. Kayu apabila diolah oleh manusia akan menghasilkan
 a. Kelinci
 b. Makanan
 c. Almari
 d. Mobil
- Di bawah ini yang merupakan contoh olahan sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah
 a. Air, susu, ikan
 b. Susu kuda, susu sapi, daging
 c. Kotoran, kayu, almari
 d. Kursi, air, ikan
- Sumber daya alam yang dimanfaatkan manusia sebagai bahan makanan ialah ...
 a. Kayu
 b. Ular
 c. Ayam
 d. Bunga anggrek
- Sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai bahan pakaian ialah
 a. Kertas
 b. Kayu
 c. Rotan
 d. Kapas
- Sumber daya alam yang digunakan secara langsung, tanpa diolah terlebih dahulu ialah
 a. Kayu
 b. Besi
 c. Sayuran
 d. Bunga mawar

D=14
20

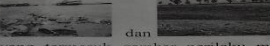
- Buah tomat merupakan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan, buah tomat merupakan sumber daya alam buatan
 a. Manusia
 b. Allah
 c. Robot
 d. Sudah ada di alam
- Air merupakan sumber daya alam yang sering digunakan manusia untuk kebutuhan sehari – hari, contohnya untuk
 a. Minum dan mandi
 b. Dibuang sembarangan
 c. Mengempal dan dibuang percuma
 d. Sebagai tempat minum ikan
- Bahan – bahan alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut
 a. Bahan baku
 b. Bahan pokok
 c. Sumber daya manusia
 d. Sumber daya alam
- Sumber daya alam di Indonesia sudah semakin sedikit jumlahnya, hal itu disebabkan
 a. Banyaknya manusia yang melestarikan sumber daya alam
 b. Banyaknya manusia yang melakukan reboisasi
 c. Banyaknya manusia yang menebang pohon
 d. Banyaknya manusia yang memelihara hewan langka
- Salah satu manfaat sumber daya alam bagi kehidupan manusia sehari – hari adalah
 a. Untuk menghasilkan ketersediaan alam yang sudah ada
 b. Untuk memenuhi kehidupan manusia sehari – hari dari segi sandang, pangan, dan papan
 c. Untuk dihabiskan semuanya
 d. Untuk membuat minuman
- Membuang air tidak sesuai dengan kebutuhannya merupakan contoh perbuatan manusia dalam
 a. Memusnahkan ketersediaan air
 b. Menjaga air agar tidak habis
 c. Menjaga untuk minum dan makan
 d. Untuk mencuci mobil
- Untuk menjaga maka manusia harus menggunakan sumber daya alam secukupnya, dibawah ini yang merupakan salah satu perbuatan manusia dalam menjaga ketersediaan sumber daya alam, kecuali
 a. Untuk meringankan pekerjaan
 b. Untuk dihabiskan semua manusia
 c. Untuk membudi daya ikan
 d. Untuk mengairi sawah



b) Perolehan Nilai Terendah



B. Isilah titik – titik berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Sapi dan kuda merupakan sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk *kebutuhan pangan*
2. Agar hewan tidak punah maka di dirikanlah *suaka margasatwa*
3. Kursi, tempat tidur merupakan peralatan rumah tangga yang terbuat dari *kayu*
4.  dari kedua gambar ini manakah gambar yang termasuk gambar perilaku manusia merusak sumber daya alam dan meletakkan sumber daya alam *memelihara sumber daya alam*
5. Sayuran merupakan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan manusia untuk *kebutuhan hidup*
6. Nasi dan tempe adalah sumber daya alam jenis *makanan*

B = 8
24

8. Telur dan keju merupakan sumber daya alam yang berasal dari *hewan*

9. Cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan lingkungan ialah dengan *tidak membuang sampah sembarangan*

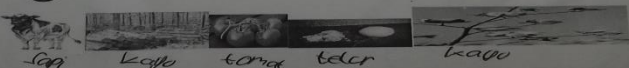
10. Jenis – jenis sumber daya alam yang dimanfaatkan manusia di antaranya yakni *sapi, kuda dan kerbau*

C. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Bagaimanakah dampaknya jika sumber daya alam punah?
2. Mengapa kebutuhan hidup manusia meningkat menjadikan sumber daya alam cepat habis? *karena pencemaran*
3. Sebutkan 3 sumber daya alam yang dapat diperbaharui *air, minyak, gas*
4. Sebutkan 3 contoh sumber daya alam dari tumbuhan dan hewan? *kayu, gandum, sapi*
5. Tuliskanlah pasangan nama sumber daya alam (kotak A) dengan hasilnya (kotak B) dibawah ini!


12

(A)



sapi, kayu, tomat, telur, kayu

(B)

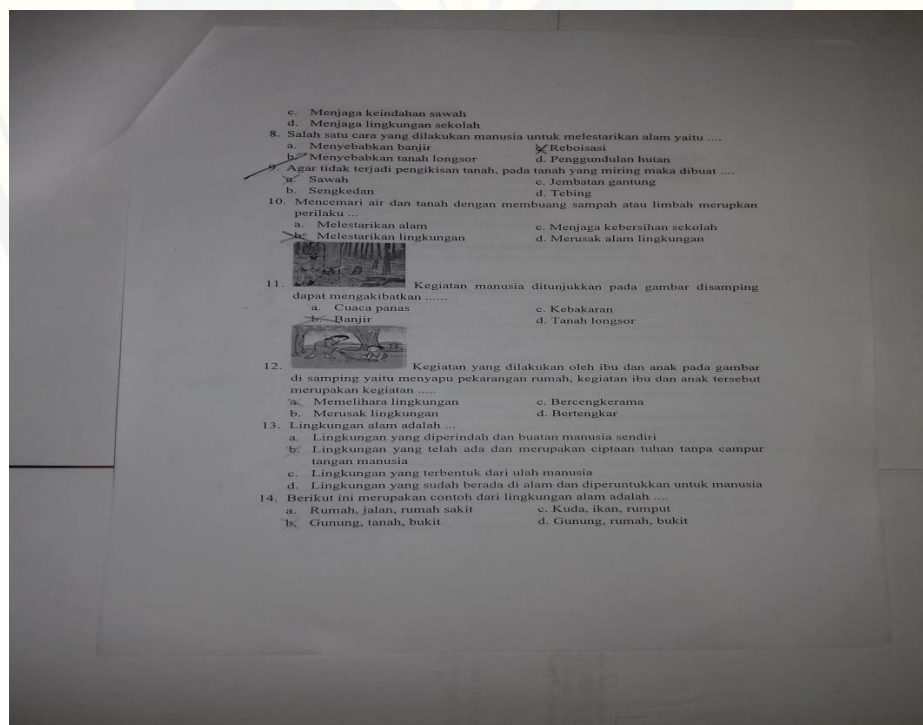
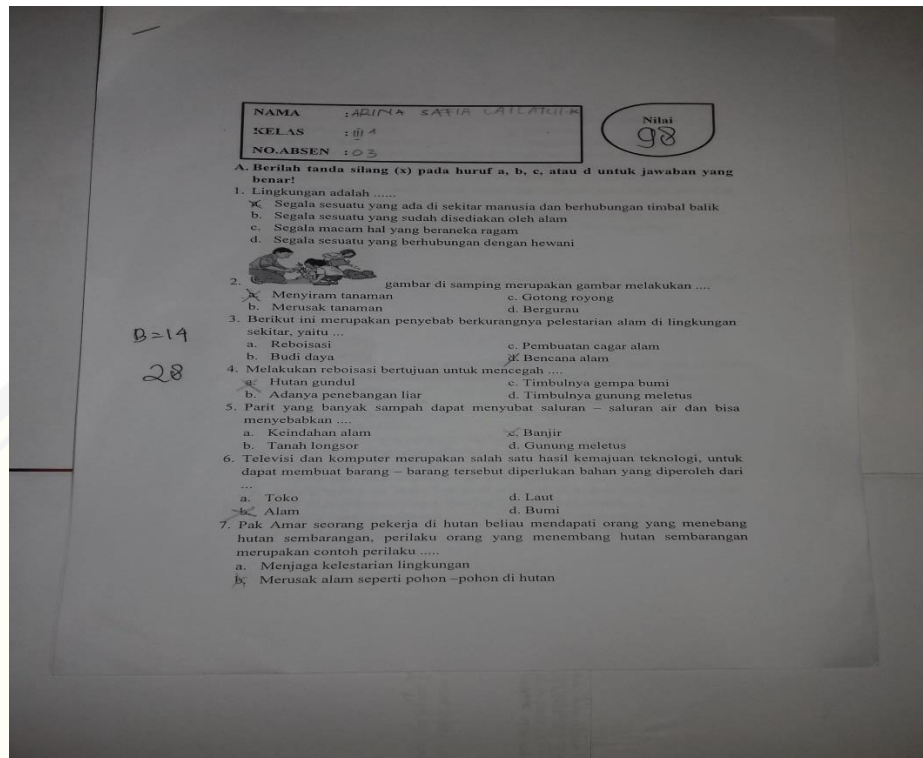


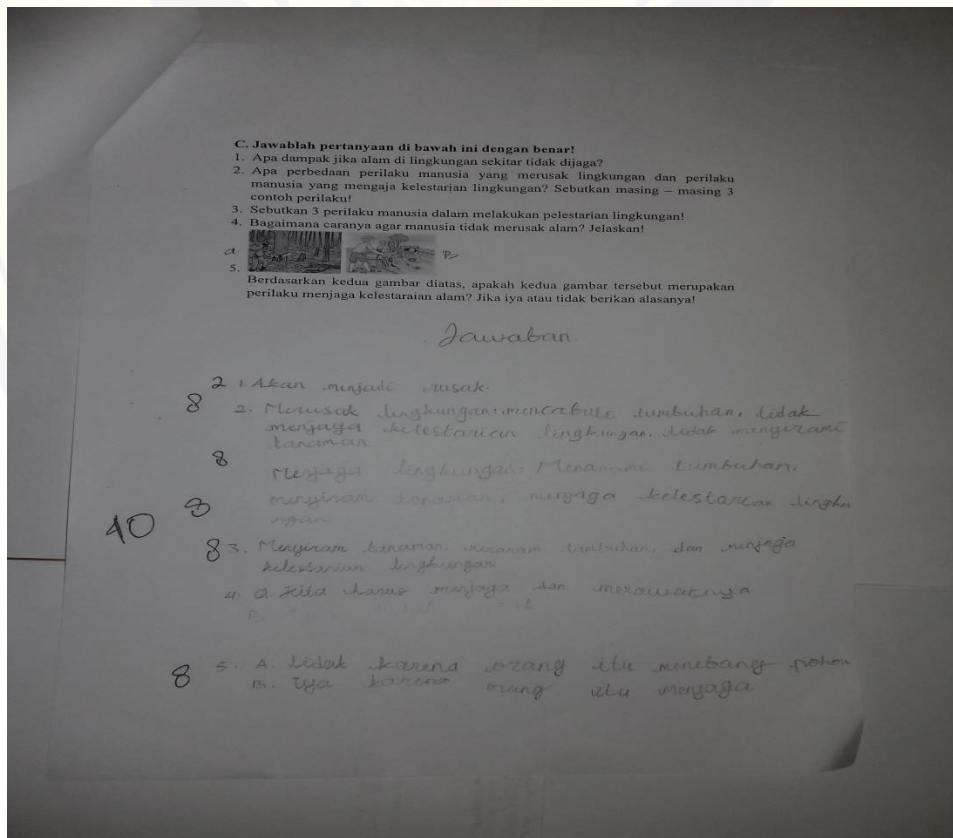
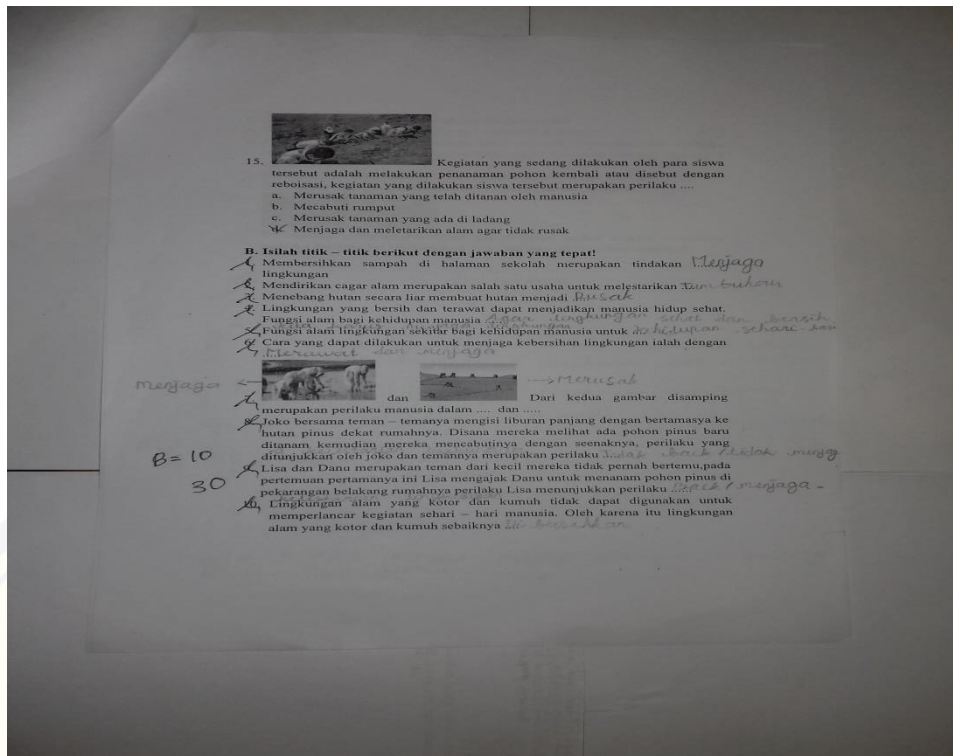
Jawab:

*minuman berasal dari air, kayu untuk pakaian, lemari.....
dapat berasal dari kayu, gelas, teh, busa dari plastik.....
dapat dari gelas, teh, busa, dan lain lain.....*

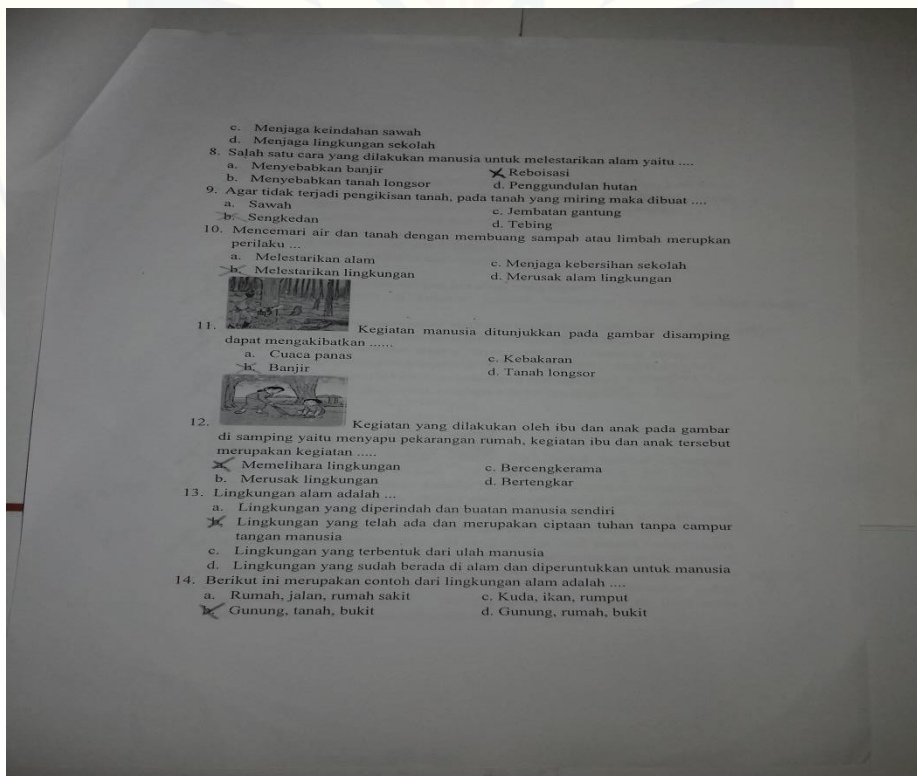
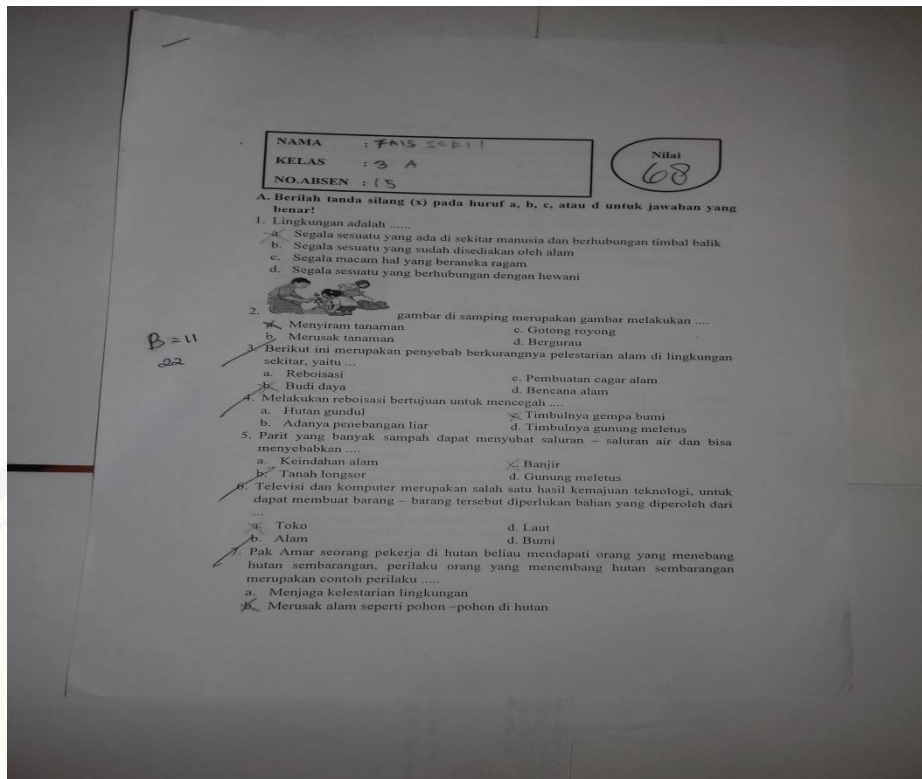
Lampiran O.6 Lembar Hasil Tes Belajar Siklus II


a) Perolehan Nilai Tertinggi





b) Perolehan Nilai Terendah





15.  Kegiatan yang sedang dilakukan oleh para siswa tersebut adalah melakukan penanaman pohon kembali atau disebut dengan reboisasi, kegiatan yang dilakukan siswa tersebut merupakan perilaku ...

- Merusak tanaman yang telah ditanam oleh manusia
- Mencabut rumput
- Merusak tanaman yang ada di ladang
- Menjaga dan melestarikan alam agar tidak rusak

B. Isilah titik – titik berikut dengan jawaban yang tepat!

- Membersihkan sampah di halaman sekolah merupakan tindakan kebersihan lingkungan
- Mendirikan cagar alam merupakan salah satu usaha untuk melestarikan lingkungan
- Menebang hutan secara liar membuat hutan menjadi gundul
- Lingkungan yang bersih dan terawat dapat menjadikan manusia hidup sehat.
- Fungsi alam bagi kehidupan manusia untuk menjaga lingkungan
- Fungsi alam lingkungan sekitar bagi kehidupan manusia untuk memperoleh kehidupan
- Cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan lingkungan ialah dengan menjaga lingkungan

 dan  Dari kedua gambar disamping merupakan perilaku manusia dalam ... dan menjaga pohon

Joko bersama teman – temannya mengisi liburan panjang dengan bertamasya ke hutan pinus dekat rumahnya. Disana mereka melihat ada pohon pinus baru ditanam kemudian mereka mencabutnya dengan sekenanya, perilaku yang ditunjukkan oleh joko dan temannya merupakan perilaku tidak sopan



Lisa dan Damu merupakan teman dari kecil mereka tidak pernah bertemu, pada pertemuan pertamanya ini Lisa mengajak Damu untuk menanam pohon pinus di pekarangan belakang rumahnya perilaku Lisa menunjukkan perilaku menanam pohon

Lingkungan alam yang kotor dan kumuh tidak dapat digunakan untuk memperlanar kegiatan sehari – hari manusia. Oleh karena itu lingkungan alam yang kotor dan kumuh sebaiknya di bersihkan

B = 10
30

C. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Apa dampak jika alam di lingkungan sekitar tidak dijaga? Cepat rusak
2. Apa perbedaan perilaku manusia yang merusak lingkungan dan perilaku manusia yang menjaga kelestarian lingkungan? Sebutkan masing – masing 3 contoh perilaku! Untuk menjaga lingkungan, manusia di bersihkan di sekitarnya
3. Sebutkan 3 perilaku manusia dalam melakukan pelestarian lingkungan! di bersihkan, hutan jangan
4. Bagaimana caranya agar manusia tidak merusak alam? Jelaskan! di Tebang

 dan 

5. Berdasarkan kedua gambar diatas, apakah kedua gambar tersebut merupakan perilaku menjaga kelestarian alam? Jika iya atau tidak berikan alasannya! bersihkan batu

16

**LAMPIRAN P. FOTO KEGIATAN PENELITIAN PEMBELAJARAN IPA
SIKLUS 1 DAN 2**



Gambar S.1 Menjelaskan materi dan menunjukkan gambar



Gambar S. 2 Siswa menanam dengan cara teknik hidroponik



Gambar S.3 Siswa menunjukkan poster karya sendiri



Gambar S.4 Siswa persentasi hasil karyanya



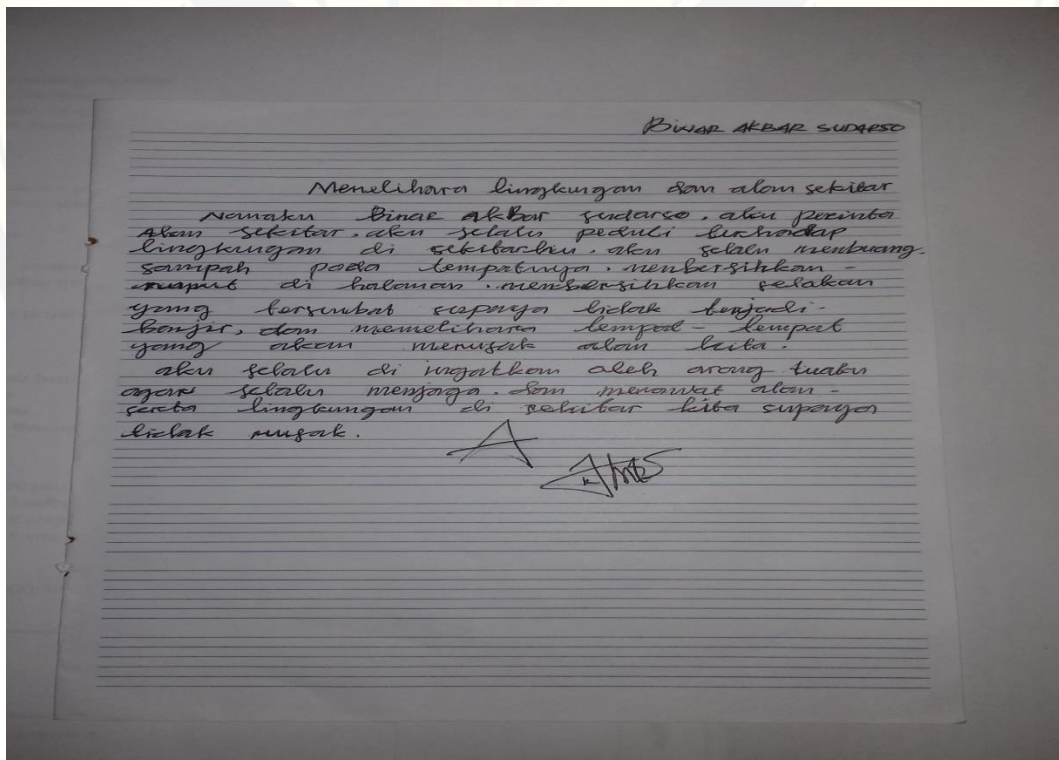
Gambar S.5 Mengorganisasikan siswa melalui kegiatan diskusi



Gambar S.6 Siswa membuat teknologi penjernihan air



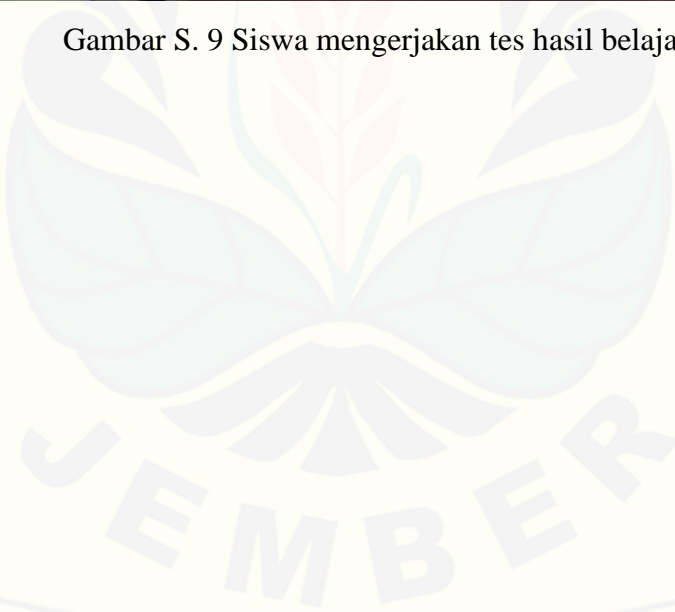
Gambar S. 7 Siswa mempresentasikan ide kreatifnya




Gambar S.8 Karangan pendek buatan siswa terbaik



Gambar S. 9 Siswa mengerjakan tes hasil belajar



LAMPIRAN Q. SURAT IZIN PENELITIAN

 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: 0331-334988, 330738 Fax: 0331-332475
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 0932/UN25.1.5/LT/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

06 FEB 2017

Yth. Kepala SDN Kebonsari 04 Jember
Kebonsari - Jember

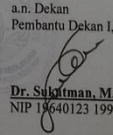
Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini.

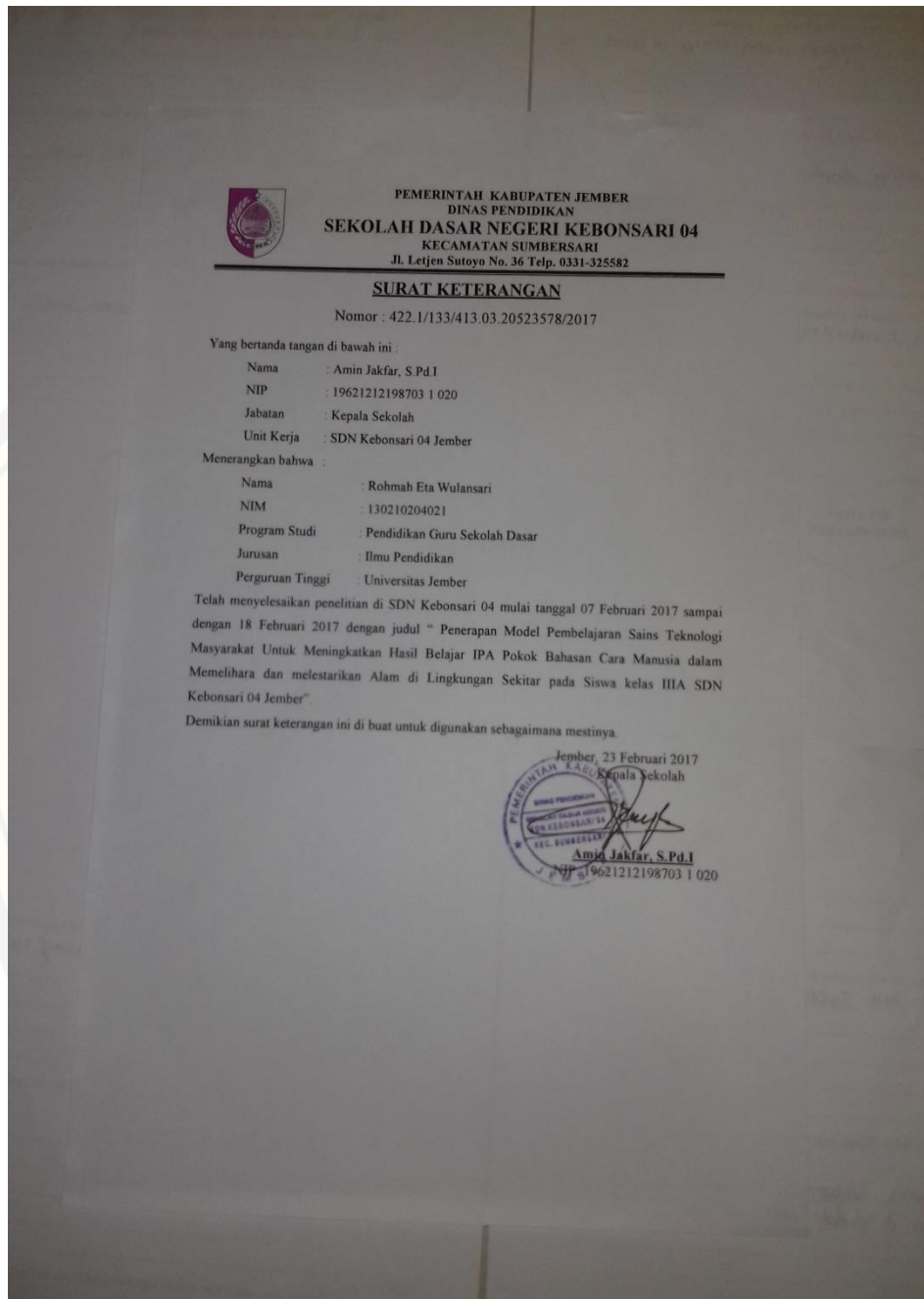
Nama : Rohmah Eta Wulansari
NIM : 130210204021
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia dalam Memelihara dan Melestarikan Alam Di Lingkungan Sekitar Pada Siswa SDN Kebonsari 04 Jember" di Sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terima kasih.


a.n. Dekan
Pembantu Dekan I,
Dr. Sukirman, M. Pd.
NIP 19640123 1998812 1 001

**LAMPIRAN R. SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN
PENELITIAN**

 **PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI KEBONSARI 04
KECAMATAN SUMBERSARI
Jl. Letjen Sutoyo No. 36 Telp. 0331-325582

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422.1/133/413.03.20523578/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amin Jakfar, S.Pd.I
NIP : 19621212198703 1 020
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SDN Kebonsari 04 Jember


Menerangkan bahwa :

Nama : Rohmah Eta Wulansari
NIM : 130210204021
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Telah menyelesaikan penelitian di SDN Kebonsari 04 mulai tanggal 07 Februari 2017 sampai dengan 18 Februari 2017 dengan judul " Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cara Manusia dalam Memelihara dan Melestarikan Alam di Lingkungan Sekitar pada Siswa kelas IIIA SDN Kebonsari 04 Jember".

Demikian surat keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 23 Februari 2017
Kepala Sekolah


Amin Jakfar, S.Pd.I
NIP : 19621212198703 1 020

LAMPIRAN S. BIODATA**A. Identitas Diri**

Nama : Rohmah Eta Wulansari
 NIM : 130210204021
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat dan Tanggal Lahir : Lumajang, 10 Maret 1994
 Alamat Asal : Dsn. Krajan RT/RW: 004/001 Desa: Penanggal
 Kecamatan: Candipuro
 Agama : Islam
 Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

B. Riwayat Pendidikan

No.	Tahun Lulus	Instansi Pendidikan	Tempat
1.	2007	SD Negeri Penanggal 01	Lumajang
2.	2010	SMP Negeri 02 Candipuro	Lumajang
3.	2013	SMA Negeri 01 Pronojiwo	Lumajang