



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM
DAN KEGIATAN MANUSIA DI
SDN JEMBER KIDUL 02**

SKRIPSI

Oleh:

**Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125**

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





**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM
DAN KEGIATAN MANUSIA DI
SDN JEMBER KIDUL 02**

SKRIPSI

Oleh:

**Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125**

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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Orang tuaku tercinta. Bapak M. Hadi Poernomo Ibu Sri Indahyani yang selalu kuhormati, kucintai dan kubanggakan. Tiada puisi terindah selain untaian doa yang selalu menyertai setiap langkahku. Terimakasih atas kasih sayang, nasihat, motivasi dan perjuangannya. Semoga Allah selalu merahmati dan memberikan yang terbaik kepada Bapak dan Ibu;
2. Guru-guru sejak Taman Kanak-kanak sampai dengan Perguruan Tinggi yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas segala ilmu, bimbingan, dan doa yang telah diberikan kepadaku sejak aku mengenyam bangku pendidikan hingga sekarang ini;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, khususnya Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang kubanggakan.

MOTTO

“MANJADDA WAJADA”

Artinya :

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh, pasti akan berhasil”¹



¹ Mahesa, Derrick. 2012. <http://denmasderrick.blogspot.co.id/2015/10/man-jadda-wajada.html>. 07.45 am.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Exa Hadi Hidayatullah

NIM : 130210204125

Prodi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2017

Yang menyatakan,



Exa Hadi Hidayatullah
NIM. 130210204125

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM
DAN KEGIATAN MANUSIA DI
SDN JEMBER KIDUL 02**

Oleh

**Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Nuriman, Ph.D

Dosen Pembimbing II : Agustiningih, S.Pd., M.Pd

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NHT UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM
DAN KEGIATAN MANUSIA DI
SDN JEMBER KIDUL 02**

SKRIPSI

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

Oleh:

Nama Mahasiswa : Exa Hadi Hidayatullah
NIM : 130210204125
Angkatan Tahun : 2013
Daerah Asal : Banyuwangi
Tempat, tanggal lahir : Banyuwangi, 30 Oktober 1994
Jurusan/ program : Ilmu Pendidikan/ PGSD

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

Agustiningsih, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830806 200912 2 006

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02” karya Exa Hadi Hidayatullah telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Juli 2017

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

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

Agustiningsih, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830806 200912 2 006

Anggota I,

Anggota II,

Drs.Singgih Bektiarso, M.Pd.
NIP 19610824 198601 1 001

Prof. Dr.M. Sulthon Masyhud, M.Pd.
NIP 19590904 198103 1 005

Mengesahkan
Dekan,

Prof. Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP 19680802 199303 1 004

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02; Exa Hadi Hidayatullah, 130210204125; 2017; 65 halaman; Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar; Jurusan Ilmu Pendidikan; Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan; Universitas Jember.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 02 Desember 2016, guru kelas IV di SDN Jember 02 Jember masih belum menjalankan perannya dengan baik. Pembelajaran masih bersifat berpusat pada guru (*teacher centered*) karena guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan pada saat pembelajaran, sehingga guru menjadi sumber belajar utama bagi siswa. Hal tersebut cenderung membuat siswa pasif, merasa jenuh, kurang antusias mengikuti proses pembelajaran, serta lambat dalam menyerap konsep yang disampaikan, sehingga berdampak kurang optimalnya aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dipilihlah model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia di SDN Jember Kidul 02.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimanakah peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V di SDN Jember Kidul 02 pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V di SDN Jember Kidul 02 pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan menggunakan 4 metode

pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di kelas V pada tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 46 orang, yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 17,2 dari 65 (cukup aktif) pada siklus I menjadi 82,2 (aktif) pada siklus II. Skor rata-rata hasil belajar siswa siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 10,5 dari 69,7 (cukup) pada siklus I menjadi 80,2 (sangat baik) pada siklus II. Berdasarkan dari hasil penelitian disarankan bagi guru diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat dijadikan bahan pertimbangan variasi model pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini dapat diinformasikan pada guru-guru untuk dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Untuk peneliti lain, disarankan agar penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan penelitian khususnya untuk upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pokok bahasan IPA yang berbeda ataupun mata pelajaran yang lainnya, sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan guru dalam upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa sesuai dengan yang diinginkan.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sholawat serta salam yang selalu tercurahkan untuk junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Drs. Nuriman, Ph.D. selaku dosen Pembimbing I dan Agustiningsih, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya dalam membimbing untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini;
2. Prof. Dr. M. Sulthon Masyhud, M.Pd., selaku dosen pembahas dan Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Kepala Sekolah dan Guru Kelas V SDN Jember Kidul 02 yang telah memberikan izin penelitian;
4. Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama inimendapatkan balasan dari Allah SWT. Diharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak untuk memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagisemua pihak.

Jember, Juli 2017



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Hakikat Mata Pelajaran IPA SD	5
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	6
2.2.1 Teori Pembelajaran Kooperatif	6
2.2.2 Pengertian Pembelajaran Kooperatif	6
2.2.3 Karakteristik Pembelajaran Kooperatif.....	7
2.2.4 Tujuan Pembelajaran Kooperatif.....	7
2.2.5 Manfaat Pembelajaran Kooperatif.....	9
2.2.6 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.....	10
2.3 <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	11

2.3.1 Pengertian NHT	11
2.3.2 Karakteristik NHT	11
2.3.3 Langkah-langkah NHT	13
2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan NHT	16
2.4 Aktivitas Belajar Siswa	17
2.5 Hasil Belajar Siswa	19
2.6 Penelitian yang Relevan	22
2.7 Kerangka Berpikir	24
BAB 3. METODE PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2 Subjek Penelitian	26
3.3 Definisi Operasional	26
3.4 Jenis dan Desain Penelitian	27
3.5 Prosedur Penelitian	28
3.5.1 Tindakan Pendahuluan	28
3.5.2 Siklus I	29
3.5.3 Siklus II	30
3.6 Teknik Pengumpulan Data	30
3.6.1 Observasi	31
3.6.2 Wawancara	31
3.6.3 Tes	32
3.6.4 Dokumen	32
3.7 Pengembangan Instrumen Penelitian	32
3.7.1 Uji Validitas Instrumen Tes Siklus I	32
3.7.2 Uji Reliabilitas Instrumen Tes Siklus I	33
3.7.3 Analisis Daya Pembeda dan Tingkat Kesulitan Instrumen Siklus I	35
3.7.4 Uji Validitas Instrumen Tes Siklus II	36
3.7.5 Uji Reliabilitas Instrumen Tes Siklus II	37
3.7.6 Analisis Daya Pembeda dan Tingkat Kesulitan Instrumen Siklus II	39

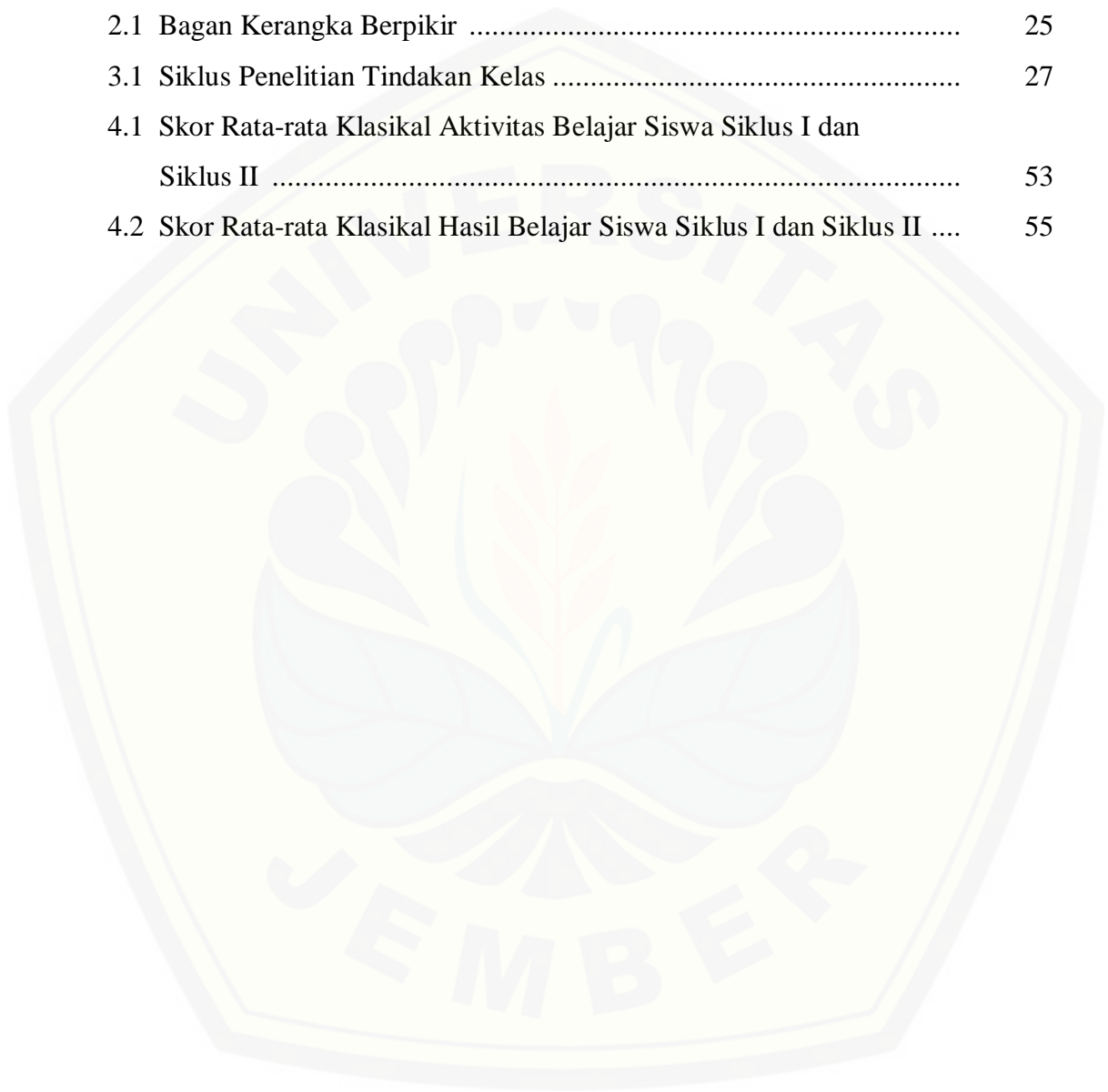
3.8 Teknik Analisi Data	40
3.8.1 Aktivitas Belajar siswa	41
3.8.2 Hasil Belajar siswa	41
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Pelaksanaan Penelitian	43
4.1.1 Pelaksanaan Siklus I	43
4.1.2 Pelaksanaan Siklus II	48
4.2 Hasil Penelitian	53
4.2.1 Aktivitas Belajar Siswa	53
4.2.2 Hasil Belajar Siswa	56
4.3 Pembahasan	58
4.4 Temuan Penelitian	61
BAB 5. PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Skenario Pembelajaran Kooperatif tipe NHT	14
3.1 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas Tes	34
3.2 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Tes	35
3.3 Klasifikasi Indeks Tingkat Kesulitan Tes	35
3.4 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa	40
3.5 Kriteria Hasil Belajar Siswa	41
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	42
4.2 Peningkatan Skor Aktivitas Belajar Siswa Siklus I ke Siklus II	52
4.3 Peningkatan Persentase Per kriteria Aktivitas Belajar Siswa Siklus I ke Siklus II.....	53
4.4 Skor Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Bagan Kerangka Berpikir	25
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	27
4.1 Skor Rata-rata Klasikal Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	53
4.2 Skor Rata-rata Klasikal Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	55



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	66
B. Daftar Nama Siswa	68
C. Hasil Wawancara	70
C.1 Hasil Wawancara Pra Siklus	70
C.2 Hasil Wawancara Siklus I	73
C.3 Hasil Wawancara Siklus II	76
D. Hasil Observasi Kegiatan Guru	79
D.1 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I	79
D.2 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II	81
E. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	83
E.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus	83
E.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	87
E.3 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	91
F. Hasil Belajar Siswa	91
F.1 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	95
F.2 Hasil Belajar Siswa Siklus I	97
F.3 Hasil Belajar Siswa Siklus II	99
G. Silabus	101
H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	103
H.1 RPP Pra Siklus	103
H.2 RPP Siklus I Pertemuan 1	107
H.3 RPP Siklus I Pertemuan 2	116
H.4 RPP Siklus II Pertemuan 1	115
H.5 RPP Siklus II Pertemuan 2	119
I. Pedoman Tes Hasil Belajar	124
I.1 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I	124
I.2 Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus I	126

I.3 Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus I dan Pedoman Penskoran	133
I.4 Soal Tes Hasil Belajar Siklus I	134
I.5 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Siklus I dan Pedoman Penskoran	140
I.6 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I	141
I.7 Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus II	143
I.8 Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus II dan Pedoman Penskoran	150
I.9 Soal Tes Hasil Belajar Siklus II	151
I.10 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Siklus II dan Pedoman Penskoran	158
J. Lembar Kerja Kelompok (LKK)	159
J.1 LKK Siklus I Pertemuan 1	159
J.2 Kunci Jawaban LKK Siklus I Pertemuan 1	161
J.3 LKK Siklus I Pertemuan 2	162
J.4 Kunci Jawaban LKK Siklus I Pertemuan 2	164
J.5 LKK Siklus II Pertemuan 1	165
J.6 Kunci Jawaban LKK Siklus II Pertemuan 1	167
J.7 LKK Siklus II Pertemuan 2	168
J.8 Kunci Jawaban LKK Siklus II Pertemuan 2	170
K. Pertanyaan dan Jawaban NHT	171
K.1 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus I Pertemuan 1	171
K.2 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus I Pertemuan 2	173
K.3 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus II Pertemuan 1	175
K.4 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus II Pertemuan 2	177
L. Pengembangan Instrumen Penelitian	179
L.1 Tabel Uji Validitas Butir-butir Soal Siklus I	179
L.2 Tabel Persiapan Analisis Uji Reliabilitas Siklus I	183
L.3 Tabel Distribusi Jawaban Kelompok Tinggi dan Kelompok Rendah Siklus I	185

L.4	Tabel Uji Validitas Butir-butir Soal Siklus II	187
L.5	Tabel Persiapan Analisis Uji Reliabilitas Siklus II	191
L.6	Tabel Distribusi Jawaban Kelompok Tinggi dan Kelompok Rendah Siklus I	193
L.7	Hasil Validitas Item Soal Tes Siklus I	195
L.8	Analisis Data untuk Reliabilitas Item Soal Siklus I	196
L.9	Rangkuman Hasil Analisis IDP dan IKES Siklus I	197
L.10	Hasil Validitas Item Soal Tes Siklus II	188
L.11	Analisis Data untuk Reliabilitas Item Soal Siklus II	199
L.12	Rangkuman Hasil Analisis IDP dan IKES Siklus II	200
M.	Daftar Nama Kelompok	201
N.	Dokumentasi LKK	202
N.1	Dokumentasi LKK Siklus I Pertemuan 1	202
N.2	Dokumentasi LKK Siklus I Pertemuan 2	204
N.3	Dokumentasi LKK Siklus II Pertemuan 1	206
N.4	Dokumentasi LKK Siklus II Pertemuan 2	208
O.	Dokumentasi Nilai Siswa	210
O.1	Dokumentasi Nilai Siswa Siklus I	210
O.2	Dokumentasi Nilai Siswa Siklus II	213
P.	Foto Kegiatan Penelitian	216
Q.	Surat Ijin Penelitian	218
R.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	219
S.	Biodata Peneliti	220

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai dari SD/MI. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam mengembangkannya dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006:161). Dalam hal ini, guru diharapkan mengetahui dan memahami hakikat pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap ilmiah (Susanto, 2013:167). IPA sebagai produk yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh ilmuan dan sudah membentuk konsep yang sudah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analisis. IPA sebagai proses yaitu keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuan seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan. IPA sebagai sikap ilmiah yaitu sikap yang harus dimiliki oleh ilmuan melalui kegiatan berupa diskusi, percobaan, dan kegiatan proyek di lapangan. Melalui pembelajaran IPA diharapkan siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 02 Desember 2016, guru kelas V di SDN Jember Kidul 02 pembelajaran masih bersifat berpusat pada guru (*teacher centered*) karena guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan pada saat pembelajaran, sehingga guru menjadi sumber belajar utama bagi siswa. Hal tersebut cenderung membuat siswa pasif, kurang antusias mengikuti proses pembelajaran, serta lambat dalam menyerap konsep yang disampaikan, sehingga berdampak kurang optimalnya aktivitas dan

hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Dari hasil studi dokumen aktivitas belajar siswa klasikal tergolong rendah. Dari hasil wawancara guru kelas V SDN Jember Kidul 02 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hasil ulangan IPA sebelumnya menunjukkan persentase tingkat ketuntasan siswa hanya 45,65% dari 46 siswa, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 21 siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 25 siswa. Kriteria Kelulusan Minimum (KKM) yang ditetapkan pada SDN Jember Kidul 02 adalah 70 pada mata pelajaran IPA.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa hal yang menjadi penyebab rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa adalah model mengajar guru. Dengan ketidak tepatan penggunaan model pembelajaran siswa sering bermain saat guru menjelaskan, siswa bingung dengan penjelasan guru yang terlalu cepat dan siswa bosan dengan metode yang digunakan guru. Metode yang digunakan guru dalam mengajar ceramah, tanya jawab, dan penugasan, sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru dan siswa yang pandai semakin individualis dan tidak mau bekerja sama dengan temannya.

Berpedoman pada kenyataan tersebut, untuk meningkatkan peran aktif siswa baik secara individual maupun kelompok terhadap proses pembelajaran IPA maka masalah ini harus dicari pemecahannya dengan menggunakan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Salah satu alternatif yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT karena NHT memiliki beberapa kelebihan yaitu menuntut setiap anggota memiliki tanggung jawab dan kesempatan yang sama untuk mempresentasikan jawaban dari kelompoknya, siswa agar berusaha memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan, dan mengembangkan sikap positif siswa dalam hal penerimaan anggota. Penerapan model pembelajaran kooperatif NHT merupakan tindakan alternatif yang kiranya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar karena NHT memiliki beberapa keunggulan, sehingga siswa termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran IPA dan nantinya juga akan berdampak baik pada hasil belajar siswa. Keunggulan pembelajaran kooperatif tipe NHT dijelaskan oleh Hobri (2009: 62), dengan adanya sistem penomoran siswa dituntut agar berusaha memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan, setiap anggota kelompok

memiliki tanggung jawab dan kesempatan yang sama untuk mempresentasikan jawaban dari kelompoknya, dan mengembangkan sikap positif siswa dalam hal penerimaan anggota. Dari semua keunggulan NHT maka siswa tidak akan lagi bekerja individual dan pembelajaran pasti akan berpusat pada siswa.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang dapat membangkitkan aktivitas belajar siswa, sehingga bisa meningkatkan prestasi belajarnya dengan melakukan pembelajaran kooperatif dengan teknik NHT. Menurut Slavin (dalam Huda 2015:203) pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif dengan sintaks: siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok. masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor, guru memberi tugas atau pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mendiskusikannya, setiap berfikir bersama untuk menemukan jawaban yang paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut. guru memanggil satu nomor secara acak, siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi mereka.

Penerapan pembelajaran kooperatif dengan teknik NHT belum pernah diterapkan dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran IPA dan juga penelitian yang sejenis masih belum dilakukan di SDN Jember Kidul 02. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul: “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 tentang pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia”

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang berkaitan dengan uraian di latar belakang di atas dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?

- b. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan:

- a. Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- b. Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk guru kelas, sebagai salah satu alternative dalam melaksanakan pembelajaran di kelas;
- b. Untuk kepala sekolah, sebagai sumber informasi dalam mengadakan pembinaan terhadap guru dalam pemilihan strategi pembelajaran yang efektif sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat;
- c. Untuk peneliti memberikan pengalaman yang sangat berharga khususnya yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT dalam rangka mengembangkan pengetahuan dan bekal untuk terjunjungnya dunia pendidikan;
- d. Untuk peneliti lain, sebagai dorongan motivasi dan rangsangan untuk melakukan penelitian yang sejenis sekaligus pengembangannya.

BAB. 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hakikat Mata Pelajaran IPA SD

IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengertian yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Sulistiyorini, 2007: 39). Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dari sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang kejadian bersifat kebendaan dan pada umumnya didasarkan atas hasil observasi, eksperimen dan induksi (Iskandar, 2001: 17). Standar isi IPA SD/MI berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistimatis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Menurut Sulistiyorini (2007: 40) ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut :

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- c. Energy dan perubahannya, meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana

- d. Bumi dan alam semesta, meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peneliti akan menggunakan ruang lingkup makhluk hidup dan proses kehidupan dengan pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia.

2.2 Model Pembelajaran Kooperatif

2.2.1 Teori Pembelajaran Kooperatif

Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme yang lahir dari gagasan Piaget dan Vigotsky, dalam teori konstruktivisme ini lebih mengutamakan pada masalah-masalah yang kompleks untuk dicari solusinya, sedangkan berdasarkan penelitian Piaget yang pertama dikemukakan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran anak (Ratna dalam Rusman, 2014:200). pembelajaran kooperatif merupakan bagian dari model pembelajaran yang pada pelaksanaannya diutamakan terjadinya suatu kerjasama antarsiswa dalam mengerjakan tugas yang ditentukan secara jelas sebelumnya oleh guru dan mereka harus saling mengatur secara baik dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu asumsi yang mendasari pengembangan pembelajaran kooperatif adalah bahwa sinergi yang muncul melalui kerja sama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar dari pada melalui lingkungan kompetitif individual (Huda, 2015:111)

2.2.2 Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif dapat mendorong siswa dalam memecahkan permasalahan yang ditemui selama pembelajaran, karena siswa dapat bekerja sama dengan siswa lain dalam menemukan dan merumuskan alternatif pemecahan masalah yang dihadapi. Rusman (2014:202) menyatakan *cooperative learning* merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-6 siswa secara kolaboratif dengan struktur yang heterogen. Pengelompokan siswa secara heterogen bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan dan bekerjasama dengan teman yang berbeda latar

belakangnya. Menurut Slavin (dalam Huda, 2014: 12) *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Slavin menyebutkan *cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang telah dikenal sejak lama, dimana pada saat itu guru mendorong para siswa untuk melakukan kerjasama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*), dalam melakukan proses pembelajaran guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya.

2.2.3 Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Karakteristik pembelajaran kooperatif menurut Arends (dalam Trianto, 2011:47) meliputi:

- a. Siswa secara kooperatif bekerja dalam kelompok untuk ketuntasan materi belajarnya
- b. Kelas dibagi menjadi kelompok yang terdiri atas berbagai kemampuan belajar (rendah, sedang, dan tinggi)
- c. Jika memungkinkan, kelas dibagi menjadi kelompok yang terdiri atas suku, budaya, ras serta jenis kelamin yang berbeda
- d. Jika kelompok mampu mencapai tujuan atau kriteria yang ditentukan maka guru dapat memberikan penghargaan yang lebih berorientasi kelompok

pembelajaran kooperatif menggambarkan keseluruhan terjadinya interaksi sosial dalam belajar yang mencakup tanggung jawab dan sikap saling menghormati sehingga dapat mempererat hubungan antarsiswa.

2.2.4 Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan pembelajaran penting. Menurut Ibrahim (2000:9) ada tiga tujuan tersebut meliputi:

a. Hasil Belajar Akademik

Pengembang model ini telah menunjukkan bahwa struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada hasil belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar, dan disamping itu *cooperative learning* jugadapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

b. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu

Tujuan lain model *cooperative learning* adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuan. *Cooperative learning* memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja sama dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

Guru dapat mendorong siswa agar dapat membina interaksi sosial yang efektif tanpa memandang perbedaan unik, agama, tingkat sosial ekonomi, dan prestasi akademik, selain itu guru juga membantu siswa agar memiliki kemampuan menghargai siswa lain, sehingga terbina hubungan pertemanan yang baik diantara mereka. Hubungan persahabatan antara beberapa orang siswa dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

c. Pengembangan Keterampilan Sosial

Pengembangan keterampilan sosial merupakan tujuan penting *cooperative learning* yang ketiga. Aspek dari keterampilan sosial seperti kemampuan bekerja sama, kolaborasi dan komunikasi diajarkan dalam model *cooperative learning* ini, karena keterampilan sosial sangat penting untuk dimiliki oleh para siswa sebagai warga masyarakat, bangsa dan negara, mengingat kenyataan yang dihadapi bangsa ini dalam mengatasi masalah-masalah sosial yang semakin kompleks, serta tantangan bagi peserta didik supaya mampu menghadapi persaingan global dan memenangkannya.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan dari *cooperative learning* sangatlah beragam diantaranya adalah untuk meningkatkan

hasil belajar siswa seperti membangun dan mengembangkan pengetahuan siswa secara aktif, selain itu tujuan dari *cooperative learning* yaitu dapat menerima perbedaan individu seperti perbedaan ras, agama, kelas sosial, kemampuan dan budaya. *Cooperative learning* juga dapat membentuk kepribadian, serta mengembangkan keterampilan sosial siswa seperti memantapkan interaksi pribadi dengan teman dan guru, belajar mengembangkan keterampilan berkomunikasi, bekerjasama dan kolaborasi.

2.2.5 Manfaat Pembelajaran Kooperatif

Penerapan model pembelajaran kooperatif dapat memberikan manfaat yang besar apabila dilaksanakan secara terstruktur dan direncana dengan baik, berikut ini beberapa manfaat dari model pembelajaran kooperatif menurut Saputra & Rudyanto (2005: 52).

- a. Mengembangkan aspek moralitas dan interaksi sosial siswa, karena melalui model *cooperative learning* siswa dapat memperoleh kesempatan yang lebih besar untuk berinteraksi dengan orang lain.
- b. Mempersiapkan siswa untuk belajar bagaimana caranya mendapatkan berbagai pengetahuan dan informasi sendiri, baik dari guru, teman, bahan-bahan pembelajaran ataupun sumber-sumber belajar lain.
- c. Meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat bekerja sama dengan orang lain dalam sebuah tim, karena di era globalisasi kemampuan individu bukanlah yang terpenting dalam mencapai tujuan dan keberhasilan suatu usaha.
- d. Membentuk siswa menjadi pribadi yang terbuka dan menerima perbedaan yang terjadi, karena dalam model *cooperative learning* siswa dapat bekerja sama dengan siswa lainnya dengan keadaan heterogen (perbedaan ras, agama ataupun status sosial).
- e. Membiasakan siswa untuk selalu aktif dan kreatif dalam mengembangkan analisisnya.

Cooperative learning dapat mengembangkan dan meningkatkan keterampilan sosial siswa, hal ini terlihat dari beberapa manfaat dari *cooperative learning* yang telah diuraikan diatas yaitu mencerminkan perilaku-perilaku dari

keterampilan sosial antara lain, aspek moralitas dan melatih siswa dalam berinteraksi dan bekerjasama dengan sesama teman, memberi manfaat bagi siswa tentang cara mendapatkan berbagai macam pengetahuan dan juga membiasakan siswa untuk berfikir aktif dan kreatif, membentuk siswa menjadi pribadi yang terbuka dan menerima perbedaan yang terjadi.

2.2.6 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Model Pembelajaran Kooperatif tidak serta merta dapat dilaksanakan, tetapi terdapat langkah-langkah dalam pelaksanaannya. Ibrahim (dalam Trianto, 2011:48) mengemukakan bahwa Langkah-langkah model *cooperative learning* terbagi atas.

- a. Fase penyampaian tujuan dan motivasi siswa, guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada kegiatan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari serta memotivasi siswa untuk belajar
- b. Fase penyajian informasi, guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan
- c. Fase pengorganisasian siswa ke dalam suatu kelompok kooperatif, guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
- d. Fase pembimbingan kelompok bekerja dan belajar, guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
- e. Fase evaluasi, guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau dapat juga setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
- f. Fase penghargaan, upaya menghargai hasil kerja siswa

Model *cooperative learning* ini dirancang untuk mendorong siswa agar aktif dalam proses pembelajaran. Seorang guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan terlebih dahulu mengidentifikasi sifat materi yang akan diajarkan, tujuan pembelajaran, serta tingkat kemampuan siswa agar proses pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Model pembelajaran kooperatif ada beberapa macam. Menurut Robert Slavin (dalam

Trianto, 2011: 11) ada beberapa tipe dari model *cooperative learning*, yaitu : (1) *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)*, (2) *Team Game Tournaments (TGT)*, (3) *Jigsaw*, (4) *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*, (5) *Number Heads Together (NHT)* dan (6) *Team assisted individualition (TAI)*.

Berdasarkan tipe-tipe dari model *cooperative learning* seperti yang telah diuraikan diatas, tipe-tipe tersebut mempunyai tujuan yang hampir sama antara satu dengan lainnya yaitu untuk meningkatkan prestasi secara akademik, meningkatkan hubungan dan interaksi antar siswa, serta untuk melatih siswa agar lebih aktif, kreatif, dan mandiri. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tipe NHT.

2.3 Numbered Heads Together (NHT)

2.3.1 Pengertian NHT

NHT merupakan salah satu tipe model *cooperative learning* yang juga disebut sebagai kepala bernomor terstruktur dan dapat dijadikan sebagai alternatif variasi model pembelajaran dengan cara memberikan penomoran sehingga setiap siswa dalam tim yang beranggotakan 3-6 orang memiliki nomor yang berbeda, kemudian guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan bersama dalam kelompok dengan menunjuk salah satu nomor untuk mewakili kelompok (Kurniasih dan Sani, 2015:29). Tipe ini dikembangkan oleh Kagan dalam Ibrahim (2000: 28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat, serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka.

2.3.2 Karakteristik NHT

Tujuan dari NHT adalah untuk memberikan peluang kepada siswa agar dapat saling menukar ide/gagasan, saling mempertimbangkan jawaban yang paling tepat serta menjamin keterlibatan total semua siswa sehingga terjadi peningkatan kerjasama antarsiswa. Pelaksanaan pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran ini yaitu guru memberikan tugas secara jelas untuk kemudian didiskusikan oleh siswa dalam kelompok dan jika pengerjaan tugas tersebut telah selesai maka guru menunjuk salah satu nomor kepala siswa dan hanya siswa yang bernomor tersebutlah yang dapat menjawab atau menyampaikan hasil kerjanya. Penunjukan nomor kepala tersebut sebagai suatu cara agar dapat meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok dan tidak terjadi dominasi siswa tertentu, serta sebagai alternatif dari cara pembelajaran secara tradisional dimana siswa yang mengacungkan tanganlah yang biasanya ditunjuk oleh guru untuk dapat menjawab pertanyaan sehingga ada siswa yang hanya menjadi pemirsa dan tidak turut aktif menjawab pertanyaan.

Kurniasih dan Sani (2015:118) mengemukakan bahwa, pembelajaran kooperatif tipe NHT ini menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa yang berguna untuk meningkatkan penguasaan akademik, menumbuhkan rasa percaya diri, memperbaiki penerimaan terhadap individu sehingga akan memunculkan pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan budi, kepekaan dan toleransi serta untuk pencapaian hasil belajar yang baik.

Manfaat Model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap siswa yang memiliki hasil belajar rendah dikemukakan oleh Lundgren (dalam Ibrahim, 2000:18) antara lain adalah :

- a. rasa harga diri menjadi lebih tinggi
- b. memperbaiki kehadiran
- c. penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar
- d. perilaku mengganggu menjadi lebih kecil
- e. konflik antara pribadi berkurang
- f. pemahaman yang lebih mendalam
- g. meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi
- h. hasil belajar lebih tinggi

2.3.3 Langkah-Langkah NHT

Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Ibrahim (dalam Hobri, 2009:62):

1. Penomoran
2. Pengajuan pertanyaan
3. Berfikir bersama
4. Pemberian jawaban

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT juga dijelaskan oleh Hamdani (2011:89):

1. Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor
2. Guru mengajukan pertanyaan kepada tiap-tiap kelompok
3. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya
4. Guru memanggil salah satu nomor dan siswa yang nomornya dipanggil memaparkan diskusi mereka
5. Siswa lain diminta untuk memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain
6. Kesimpulan.

Sedangkan menurut Huda (2015:203) menjelaskan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu:

1. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok.
2. Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor.
3. Guru memberi tugas/ pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya
4. Setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut.
5. Guru memanggil nomor secara acak
6. Siswa dengan nomor kepala yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok mereka

Dari pendapat para ahli mengenai langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT, dapat disimpulkan langkah-langkah yang akan di gunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Guru menyajikan materi pembelajaran
2. Guru membagi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-6 siswa dan membagikan nomor kepala
3. Guru mengajukan pertanyaan
4. Siswa berdiskusi dalam satu kelompok dan memastikan setiap siswa memahami jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru
5. Guru memanggil nomor dan siswa yang nomornya dipanggil mempresentasikan hasil diskusinya
6. Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi jawaban temannya
7. Guru menjelaskan jawaban yang benar dari berbagai jawaban dan tanggapan siswa

Deskripsi kegiatan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT secara garis besar adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1 Skenario Pembelajaran Kooperatif tipe NHT

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan awal	1. Membuka pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing berdo'a 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa bersama
	2. Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya “apa kalian pernah mendengar kata sumber daya alam?” 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan guru
	3. Penyampaian tujuan dan materi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penyampaian tujuan dan kegiatan yang

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		dilaksanakan pada hari ini	akan dibahas pada hari ini
Kegiatan Inti	1. Penyampaian materi	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan materi pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan dan menyimak penjelasan dari guru
	2. Penomoran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi kelas menjadi kelompok yang beranggotakan 6 siswa, dilanjutkan dengan membagikan nomor kepala 1-6 pada masing-masing kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa duduk bersama kelompoknya kemudian menggunakan nomor kepala yang dibagikan oleh guru
	3. Pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencatat pertanyaan dan mulai berdiskusi
	4. Berpikir Bersama	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta semua siswa dalam setiap kelompok untuk saling berfikir bersama mendiskusikan pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa saling berfikir bersama
	5. Pemberian Jawaban	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk satu nomer secara acak untuk menjawab soal yang ditentukan serta membahas jawaban yang disampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor yang sama ditiap kelompok berdiri di tempat dan menjawab pertanyaan secara bergantian

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
	6. Pemberian tanggapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa dari kelompok lain menanggapi jawaban temannya 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanggapi jawaban temannya
	7. kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan jawaban yang benar dari tiap-tiap kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru
Kegiatan Penutup	1. Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada siswa dari materi yang belum dipahami 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami
	2. Menyimpulkan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran Guru menyempurnakan hasil kesimpulan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimpulkan materi pembelajaran
	3. Memberikan penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai motivasi, penghargaan diberikan kepada kelompok dengan skor tertinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok yang mendapat penghargaan maju untuk menerima hadiah
	4. Menutup Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam

2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan NHT

Menurut Hobri (2009: 62) proses pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe NHT memiliki kelebihan yaitu:

- Dengan adanya sistem penomoran setiap siswa dituntut agar berusaha memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan

b. Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab dan kesempatan yang sama untuk mempresentasikan jawaban dari kelompoknya

c. Mengembangkan sikap positif siswa dalam hal penerimaan anggota

Penerapan model *cooperative learning* tipe NHT selain memiliki kelebihan, juga memiliki kelemahan yaitu:

a. Membutuhkan waktu yang lama dalam hal pembentukan kelompok.

Solusi yang dapat digunakan oleh guru yaitu, pembentukan kelompok dapat dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mengefisienkan waktu

b. Siswa yang pintar adakalanya cenderung individualistik/ tidak mau bekerjasama.

Solusi yang dapat digunakan yaitu, guru dapat memberikan pemahaman dan mendorong siswa untuk merasa saling membutuhkan sehingga timbul saling ketergantungan positif, serta membimbing semua anggota kelompok untuk berusaha dan berpartisipasi secara aktif demi kemajuan kelompok.

2.4 Aktivitas Belajar Siswa

Belajar sangat dibutuhkan adanya aktivitas, dikarenakan tanpa adanya aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Pada proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga perubahan perilakunya dapat berubah dengan cepat, tepat, mudah dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif afektif maupun psikomotor (Hanafiah, 2010:23).

Menurut Sardiman (2014:100) aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir.

Hanafiah (2010:24) menjelaskan bahwa aktivitas belajar dapat memberikan nilai tambah (*added value*) bagi peserta didik, berupa hal-hal berikut ini: Peserta didik memiliki kesadaran (*awareness*) untuk belajar sebagai wujud adanya motivasi internal untuk belajar sejati.

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Aktivitas siswa tidak cukup dengan hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Diendrich (dalam Sardiman, 2014:101) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

1. *visual activities*, misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi percobaan dan pekerjaan orang lain
2. *oral activities*, misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara dan diskusi
3. *listening activities*, misalnya mendengarkan uraian, percakapan, diskusi musik dan pidato
4. *writing activities*, misalnya menulis karangan, cerita, laporan, ringkasan dan menyalin
5. *drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta dan diagram
6. *motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi bermain dan mereparasi
7. *mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, dan mengambil keputusan
8. *emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, senang, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang dan gugup.

Berdasarkan uraian diatas maka data mengenai aktivitas siswa diperoleh dengan cara mengadakan observasi yang tampak selama proses pembelajaran. Pada penelitian ini, peneliti akan mengamati empat macam aktivitas siswa yaitu *visual activities* yaitu memperhatikan, *listening activities* yaitu mendengarkan, *oral activities* yaitu berdiskusi, dan *mental activities* yaitu menanggapi jawaban temannya.

2.5 Hasil Belajar Siswa

Proses pembelajaran merupakan paduan dari berbagai komponen yang bersifat timbal balik untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan yaitu berupa rumusan tingkah laku yang perlu dikuasai siswa setelah mendapat pengalaman belajar. Proses tersebut dapat dikatakan berhasil apabila hasil belajar yang diperoleh secara klasikal termasuk pada kategori baik. Sudjana (2016:22) berpendapat bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Menurut Suranto (2015:134) hasil pembelajaran adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan metode pembelajaran dibawah kondisi yang berbeda, sedangkan menurut Susanto (2013:5) hasil belajar siswa merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan pengertian hasil belajar menurut para ahli yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan kompetensi yang dimiliki oleh siswa setelah mendapat atau menerima pengalaman belajar yang diberikan oleh guru, dan kompetensi tersebut menggambarkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dari guru dalam bentuk skor yang diperoleh dari tes hasil belajar.

Hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik Bloom (dalam Suranto, 2015:167). Diantara tiga ranah tersebut, peneliti hanya menggunakan ranah kognitif dalam pelaksanaan penilaian hasil belajar di sekolah karena terkait dengan kemampuan para siswa dalam menguasai pembelajaran serta dengan penggunaan ranah kognitif tersebut lebih mudah untuk diukur ketercapaiannya. Ranah kognitif menurut Bloom ada enam tingkat kompleksitas kognitif. Keenam tingkatan ranah kognitif tersebut dinamakan “dimensi proses kognitif”. Berikut adalah tingkatannya, dari yang paling sederhana ke yang paling rumit, dari yang orisinal (awalnya) hingga yang direvisi.

a. Mengingat (*remember*)

Siswa memiliki pengetahuan dan kemampuan mengingat kembali atau mengenali informasi. Tujuan belajar pada tingkatan ini adalah untuk

mengetahui tentang sesuatu. Kata kerja yang digunakan untuk merumuskan tujuan belajar ialah: mendaftar, mengungkapkan, mendefinisikan, melabeli, menunjukkan lokasi, mengenali, mendeskripsikan, mencocokkan, menyebutkan, menyoroti, mereproduksi, dan menyatakan. Oleh karena pengetahuan (*knowledge*) dipandang sebagai kata benda dan merupakan dimensi tersendiri, yakni dimensi ‘pengetahuan’, maka ‘pengetahuan’ direvisi menjadi kata kerja mengingat (*remember*).

b. Memahami (*understand*)

Siswa memahami dan dapat menjelaskan pengetahuan dalam kata-kata mereka sendiri. Tujuan belajar pada tingkatan ini adalah untuk memahami. Kata kerja yang digunakan untuk merumuskan tujuan belajar ialah: menjelaskan, menginterpretasikan, mengilustrasikan, mendeskripsikan, menyimpulkan, memperluas, mengonversikan, mengukur, mempertahankan, melakukan pembahasan kembali, menuliskan kembali, memahami, dan mengerti. Pada edisi revisi, aspek ‘pemahaman’ diubah menjadi kata kerja memahami (*understand*).

c. Mengaplikasikan/ menerapkan (*apply*)

Siswa mengaplikasikan pengetahuan, yaitu mampu menggunakannya dalam situasi praktis. Tujuan belajar pada tingkatan ini adalah untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman. Kata kerja yang digunakan untuk merumuskan tujuan belajar ialah: mendemonstrasikan, mengaplikasikan, menggunakan, mengoperasikan, menyiapkan, memproduksi, menghitung dan membuat konstruk. Pada edisi revisi kemampuan aplikasi diubah menjadi kata kerja mengaplikasikan/ menerapkan (*apply*).

d. Menganalisis (*analyze*)

Siswa mampu mengurai konsep atau informasi yang kompleks ke dalam bagian-bagian sederhana yang berhubungan. Tujuan belajar pada tingkatan ini adalah untuk mengurai. Kata kerja yang digunakan untuk merumuskan tujuan belajar ialah: menganalisis, berdebat, membedakan, menggeneralisasikan, menyimpulkan, membangun, membentuk, menggunakan, memodifikasi,

membuat diagram, memisahkan, membagi dan menghubungkan. Pada edisi revisi, aspek analisis diubah menjadi kata kerja menganalisis (*analyze*).

e. Menilai (*evaluate*)

Siswa mampu membuat penilaian merupakan tujuan belajar pada tingkatan ini. Kata kerja yang digunakan untuk merumuskan tujuan belajar ialah: menilai, mengevaluasi, menyimpulkan, membandingkan, membangun kriteria, menghargai, mengkritik, memodifikasi, memutuskan dan membandingkan. Oleh karena kedudukan aspek evaluasi berada di bawah menciptakan, maka aspek ini direvisi menjadi aspek kelima dan diubah menjadi kata kerja menilai (*evaluate*).

f. Menciptakan (*create*)

Siswa mampu mengombinasikan berbagai elemen ke dalam bentuk yang baru, entitas yang baru dan orisinal. Tujuan belajar pada tingkatan ini adalah untuk mengombinasikan dan menciptakan. Kata kerja yang digunakan untuk merumuskan tujuan belajar ialah: menciptakan, mengombinasikan, merencanakan, merancang, memproduksi, menggabungkan, membangun, membuat komposisi, menggunakan, memodifikasi, mengatur, mengatur ulang dan mengonstruksi ulang. Aspek sistesis yang semula berada di urutan kelima, karena pada hakikatnya merupakan domain tertinggi ranah kognitif, maka dalam edisi revisi diubah menjadi kata kerja menciptakan (*create*) dan merupakan aspek keenam, aspek paling tinggi dari dimensi proses kognitif.

Pada penelitian ini, apabila hasil belajar yang diharapkan oleh peneliti dari prasiklus ke siklus I belum ada peningkatan, maka akan dilanjutkan ke siklus II. Peningkatan hasil belajar yang dimaksud adalah peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 tahun pelajaran 2016/2017 secara individual dan klasikal yang dilihat dari meningkatnya persentase jumlah siswa yaitu sebanyak $\geq 75\%$ siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM (70). Peneliti hanya meneliti domain aspek kognitifnya yaitu C1, C2, C3 dan C4 dengan menggunakan tes objektif sebagai alat penilaian hasil belajar.

2.6 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terkait yang digunakan sebagai referensi dalam penerapan model *Cooperative Learning tipe NHT* adalah sebagai berikut.

Nurjaya (2012) dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning tipe NHT* untuk Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Teknologi pada Siswa Kelas IV SDN Kebonsari 04 Kabupaten Jember”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV pokok bahasan Sumber Daya Alam dan Teknologi. Hal tersebut diperoleh dari hasil analisis aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus I aktivitas siswa mencapai 46,32%, sedangkan pada siklus II mencapai 71,42%. Hasil belajar siswa pada siklus I, ketuntasan klasikalnya yaitu 55,10% dan pada siklus II terdapat 81,62%.

Akbarleni (2013) dengan judul penelitian “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dengan Media Powerpoint pada Siswa Kelas III SDN Bringin 02 Semarang”. Hasil dari penelitian tersebut dapat disimpulkan penerapan model kooperatif tipe NHT dengan media powerpoint dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Keterampilan guru siklus I memperoleh skor 18 pada pertemuan 1 dan skor 22 pada pertemuan 2 dengan kriteria baik. Pada siklus II memperoleh skor 26 pada pertemuan 1 dan skor 29 pada pertemuan 2 dengan kriteria sangat baik. Aktivitas siswa siklus I memperoleh skor 13,6 pada pertemuan 1 dengan kriteria cukup dan skor 19,4 pada pertemuan 2 dengan kriteria baik. Siklus II meningkat dengan skor 24 pada pertemuan 1 dan skor 26 pada pertemuan 2 dengan kriteria sangat baik. Ketuntasan belajar klasikal siklus I adalah 67%, siklus II meningkat menjadi 87%.

Idayani (2014) dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran NHT untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V Semester II SD 2 Bulungkulon Jekulo Kudus”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan prestasi belajar IPA. Pada siklus I hasil belajar mencapai 56% dengan rata-rata 70,8 dan pada siklus II

meningkat menjadi 76% dengan rata-rata 72,6. Aktivitas belajar siswa pada siklus I mendapatkan rata-rata 78% dengan kualifikasi baik. Aktivitas belajar siswa pada siklus II menjadi 85% dengan kualifikasi sangat baik.

Septianawati (2015) dengan judul penelitian “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT Dengan Media CD Interaktif Pada Siswa Kelas IV SDN Patemon 01 Semarang”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media CD Interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim pembelajaran, kualitas media pembelajaran, dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Patemon 01 Semarang. Skor keterampilan guru setiap siklus berturut-turut sebesar 24,5 (baik); 30 (baik); 37,5 (sangat baik). Perolehan skor aktivitas siswa setiap siklus berturut-turut sebesar 24,95 (baik); 29,75 (baik); 31,7 (sangat baik). Perolehan skor iklim pembelajaran setiap siklus berturut-turut sebesar 19 (baik); 20 (baik); 24 (sangat baik). Perolehan skor kualitas media pembelajaran setiap siklus berturut-turut sebesar 18 (baik); 20 (baik); 27,5 (sangat baik). Persentase ketuntasan klasikal hasil belajar aspek pengetahuan setiap siklus berturut-turut sebesar 71,05%; 73,68%; 94,74%.

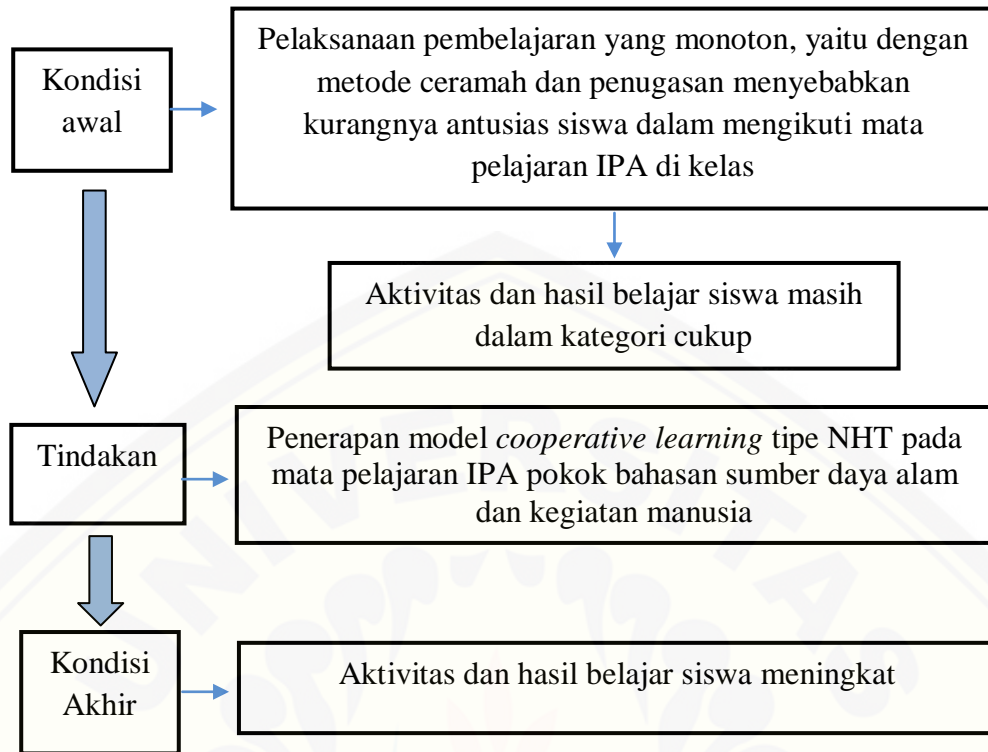
Anggraeni (2016) dengan judul penelitian “Penggunaan Model *Cooperative Learning* tipe NHT Dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Rangka di Kelas IV SDN Cihambulu 1”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model NHT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Cihambulu 1. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 58,75% dan siklus II sebesar 92,5%. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai persentase sebesar 59,37% dan siklus II sebesar 90,62%.

Berdasarkan kelima tinjauan pustaka yang telah dipaparkan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang relevan dapat digunakan peneliti untuk menambah dan memperkuat wawasan teori serta memperjelas topik permasalahan yang akan diteliti.

2.7 Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran pada kelas V SDN Jember Kidul 02 khususnya pada mata pelajaran IPA dirasa kurang efektif karena pada pelaksanaannya seringkali terjadi interaksi satu arah saja yaitu dari guru kepada siswa dikarenakan guru lebih banyak menggunakan metode ceramah saja dalam pembelajaran. Metode ceramah sendiri baik diterapkan pada pembelajaran yang membutuhkan penjelasan, hanya saja jika guru terus-menerus menerapkan metode ceramah dan penugasan maka siswa akan merasa bosan dan mengakibatkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal tersebutlah yang melatarbelakangi peneliti untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas ini dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu cara untuk menanggulangi permasalahan kurang optimalnya aktivitas dan hasil belajar yang ada pada kelas V SDN Jember Kidul 02, karena dengan menerapkan model tersebut dapat tercipta suatu interaksi multi arah baik antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa serta siswa dengan guru, selain itu dengan adanya penomoran juga dapat memaksimalkan kinerja siswa karena semua anggota kelompok dituntut untuk berusaha memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru dan semua anggota kelompok juga memiliki kesempatan yang sama untuk mempresentasikan hasil dari diskusi yang berupa jawaban dari kelompoknya.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian merupakan tempat yang digunakan oleh peneliti untuk melaksanakan penelitian. Penelitian dilaksanakan di SDN Jember Kidul 02 semester II tahun pelajaran 2016/2017.

3.2 Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Jember Kidul 02 semester II tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah 46 siswa, yang terdiri atas 20 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan.

3.3 Definisi Operasional

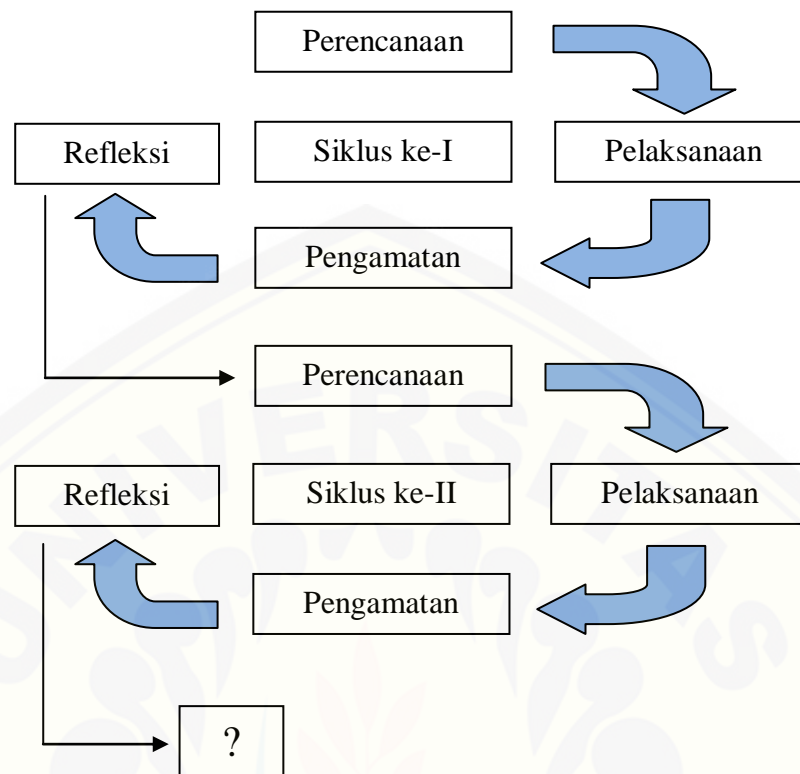
Definisi operasional adalah definisi yang kongkrit, terukur, dan teramati yang diperlukan untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran istilah yang terdapat dalam penelitian ini. Berikut ini definisi operasional dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa.

- a. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah suatu model pembelajaran dengan mengelompokkan 4-6 siswa dengan kemampuan yang heterogen. Model tersebut memiliki empat langkah atau tahapan dalam penerapannya, yakni penomoran (*numbering*), pengajuan pertanyaan (*questioning*), berpikir bersama (*heads together*), serta pemberian jawaban (*answering*).
- b. Aktivitas belajar siswa merupakan segala kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Pada penelitian ini, peneliti akan mengamati empat macam aktivitas siswa yaitu *visual activities* yaitu memperhatikan, *listening activities* yaitu mendengarkan, *oral activities* yaitu diskusi, dan *mental activities* yaitu menanggapi.
- c. Hasil belajar siswa adalah skor yang diperoleh setelah tes pada pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia. Hasil belajar yang diamati adalah hasil belajar kognitif yang meliputi tingkat pemahaman dari C1, C2, C3 dan C4

diperoleh melalui pengerjaan soal dalam bentuk tes objektif dengan materi sumber daya alam dan kegiatan manusia.

3.4 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan (*action research*) yang diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Penelitian itu dilakukan melalui pengkajian atau inkuiri terhadap permasalahan dengan ruang lingkup dan situasi yang terbatas, yaitu kelas (*contextual and situational*). Pengkajian tersebut dilakukan dalam rangka mengubah, memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas kegiatan dan atau hasil belajar-mengajar, atau untuk mengurangi dan bahkan menghilangkan aspek-aspek negative dari suatu kegiatan belajar-mengajar yang sedang dilaksanakan oleh guru (Masyhud, 2016:176). Menurut Wardhani, dkk (2011:1.15) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Sedangkan menurut Arikunto (2015:2) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK di kelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya. Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu penelitian tindakan terhadap kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki mutu proses pembelajaran.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2015:42)

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Tindakan Pendahuluan

Tindakan pendahuluan sebelum dilakukan penelitian sebagai upaya mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada pihak sekolah yakni kepala sekolah dan guru sebelum melakukan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas V SDN Jember Kidul 02. Langkah berikutnya yang dilakukan peneliti adalah melakukan observasi langsung di SD pada saat mata pelajaran IPA berlangsung untuk mengetahui aktivitas siswa di kelas. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru kelas V untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa, hasil belajar siswa serta metode pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Peneliti juga mengumpulkan daftar nama siswa serta nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran IPA.

3.5.2 Siklus I

Siklus I dilaksanakan berdasarkan 4 tahapan, antara lain:

a. Perencanaan

Peneliti menyusun rencana penelitian sesuai dengan masalah yang sudah teridentifikasi pada tindakan pendahuluan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- 2) Membuat ikat kepala.
- 3) Menyusun daftar kelompok yang heterogen yang terdiri dari 8 kelompok setiap kelompok terdiri 5-6 siswa.
- 4) Menyiapkan pedoman observasi, tes, dan wawancara.
- 5) Menyusun soal tes hasil belajar dan LKK serta kunci jawaban.

b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan siklus I dilaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pelajaran IPA dengan pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia. Siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama siswa diajak tanya jawab mengenai sumber daya alam yang ada disekitar dan menyebutkan berbagai kekayaan sumber daya alam yang ada di Indonesia dengan wawasan mereka sendiri, kemudian siswa diajak menganalisis perbedaan sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui, kemudian siswa berdiskusi untuk menyebutkan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui kemudian pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pada pertemuan kedua guru menjelaskan garis besar kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi serta melestarikan sumber daya alam kemudian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Guru membentuk beberapa kelompok beranggotakan 5-6 siswa dan memberi mereka nomor kepala sehingga setiap siswa pada kelompok tersebut memiliki nomor kepala yang berbeda. Setelah dibentuk kelompok guru mengajukan pertanyaan. Selanjutnya semua siswa dalam setiap kelompok mendiskusikan pertanyaan yang telah diajukan oleh guru. Setelah

siswa berdiskusi, guru menunjuk satu nomor dari masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi. Setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dilaksanakan tes tulis untuk mengukur keberhasilan pembelajaran.

c. Pengamatan/ Observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai guru. Observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan juga aktivitas peneliti sebagai guru. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan yang mungkin terjadi atau hal-hal yang perlu dan tidak perlu dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi hasil belajar berupa nilai siswa. Refleksi bertujuan untuk menemukan solusi atau pemecahan masalah yang terjadi selama pembelajaran. Hasil refleksi dijadikan pedoman untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus II apabila hasil yang diharapkan belum tercapai.

3.5.3 Siklus II

Siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I dan hasil yang dicapai masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan pelaksanaan siklus II ini sama dengan tahapan yang dilakukan pada siklus I. Hal-hal yang menjadi kekurangan pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II agar didapat hasil yang maksimal, serta dilaksanakan perencanaan ulang yang bertujuan untuk memperbaiki dan mengatasi kekurangan atau kendala yang terjadi pada siklus I.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan informasi berupa bahan-bahan yang relevan dan akurat yang dibutuhkan dalam rangka mencapai

tujuan penelitian. Arikunto (2015:134) mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu observasi, wawancara, tes, dan dokumen.

3.6.1 Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu observasi awal atau observasi sebelum tindakan, dan observasi pada saat tindakan. Observasi awal dilakukan dengan melihat proses pembelajaran di SDN Jember Kidul 02 untuk mencari informasi dan mengidentifikasi permasalahan pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung, untuk mengetahui kendala apa saja yang dialami guru dalam mengajar serta kendala yang dialami siswa pada mata pelajaran IPA seperti bagaimana tingkah laku siswa pada saat pembelajaran berlangsung, pada saat berdiskusi, pada saat mengerjakan tugas dari guru, suasana kelas pada saat pembelajaran, serta hubungan sosial antara guru dengan siswa begitu pula antar siswa. Observasi kedua dilakukan ketika tindakan penelitian, yaitu pada saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan yang diberikan, apakah tindakan tersebut telah memberikan peningkatan hasil belajar atau belum.

3.6.2 Wawancara

Wawancara banyak digunakan sebagai salah satu cara pengumpulan data baik pada penelitian deskriptif kualitatif maupun deskriptif kuantitatif. Wawancara yang dilakukan sebelum tindakan dimaksudkan untuk mengetahui metode mengajar yang digunakan oleh guru pada saat pembelajaran IPA serta kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa sebelum dilaksanakan tindakan. Wawancara yang dilakukan setelah tindakan pada siklus I dan siklus II dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dan pengamatan guru kelas mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada mata pelajaran IPA, serta untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai seberapa tertarik siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model tersebut.

3.6.3 Tes

Tes merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Tes dilakukan pada setiap akhir tatap muka/ tindakan baik pada siklus I maupun siklus II. Tes hasil belajar dimaksudkan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa yang meliputi jenjang kemampuan C1, C2, C3, dan C4 pada materi sumber daya alam dan kegiatan manusia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Tes yang digunakan pada penelitian ini berupa tes tulis objektif (pilihan ganda) yang dibuat oleh peneliti dengan merujuk pada buku paket agar sesuai dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Pembuatan soal tes tersebut dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing dan guru kelas.

3.6.4 Dokumen

Dokumen digunakan sebagai data pendukung dari semua teknik pengumpulan data. Dokumen ini dilakukan untuk memperoleh data berdasarkan sumber data yang ada pada guru kelas dan sekolah, khususnya kelas V SDN Jember Kidul 02 yaitu berupa data siswa yang berisi nama, nilai ulangan mata pelajaran IPA semester I, dan RPP yang digunakan oleh guru. Dokumen pada penelitian ini juga berupa aktivitas siswa selama proses pembelajaran IPA berlangsung dalam bentuk gambar atau foto-foto.

3.7 Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen tes yang akan diberikan kepada siswa dikembangkan terlebih dahulu agar instrumen tersebut teruji memiliki tingkat kebenaran yang tinggi dalam menjangkau data yang dikumpulkan dan berfungsi secara efektif. Instrumen berupa tes validitas, reliabilitas, analisis daya beda, serta tingkat kesulitan instrumen.

3.7.1 Uji Validitas Instrumen Tes Siklus I

Langkah yang dilakukan sebelum dilaksanakannya penelitian yaitu melakukan uji validitas instrumen pada soal yang akan digunakan sebagai soal tes

hasil belajar. Instrumen soal yang direncanakan akan digunakan sebanyak 40 item soal. Cara penskoran tes tersebut adalah jika jawaban tes benar diberi skor 1 dan jika jawaban tes salah diberi skor 0 dan selanjutnya data dimasukkan pada tabel untuk analisis uji validitas empirik tes dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Correl*, hasil uji validitas item soal dapat dilihat pada lampiran L.7 (halaman 195). Soal dinyatakan valid jika salah satu hasil perhitungan korelasi item soal dengan skor faktor atau dengan skor total menunjukkan lebih tinggi atau sama dengan r-tabel pada taraf 0,05.

Berdasarkan tabel hasil uji validitas pada lampiran L.7 (halaman 195) dapat dilihat 6 item soal yang tidak valid, sedangkan yang valid ada 34 item soal. Setelah mendapatkan hasil dari uji validitas instrumen, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas pada 34 item soal.

3.7.2 Uji Reliabilitas Instrumen Tes Siklus I

Berdasarkan hasil uji validitas sebelumnya, jumlah soal yang valid sebanyak 34 item soal (genap), sehingga uji reliabilitas instrumen dapat digunakan metode belah dua (*split-half*). Pelaksanaannya yaitu dengan membagi instrumen penelitian menjadi dua bagian yaitu atas-bawah, kemudian mengkorelasikan jumlah skor bagian belahan atas (dianggap sebagai variabel X) dengan bagian belahan bawah (dianggap sebagai variabel Y) dengan rumus korelasi *Product Moment* di bawah ini.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Masyhud, 2016:307)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi skor butir soal bagian atas dan bagian bawah

X = skor butir soal bagian atas

Y = skor butir soal bagian bawah

N = jumlah sampel

Hasil korelasi tersebut kemudian dihitung kembali dengan rumus *Spearman-Brown* menurut Hughes (dalam Masyhud, 2016:304) sebagai berikut.

$$R_{11} = \frac{2 X r_{xy} \textit{ split - half}}{1 + r_{xy} \textit{ split - half}}$$

Keterangan:

R_{11} : koefisien realibilitas

$r_{xy} \textit{ split-half}$: hasil korelasi belah dua

Jika hasil perhitungan nilai korelasi yang dihasilkan menunjukkan sama atau lebih besar dari pada r-tabel pada taraf signifikan 5%, maka instrumen tersebut dianggap reliabel, namun jika hasil perhitungan nilai korelasinya menunjukkan lebih rendah dari pada r-tabel, maka instrument tersebut dianggap tidak reliabel.

Hasil perhitungan pada tabel yang dapat dilihat pada lampiran L.8 (halaman 196) kemudian dihitung menggunakan rumus korelasi *Product Moment*.

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\ &= \frac{36 \times 8013 - (486)(566)}{\sqrt{[36 \times 6890 - (486)^2][36 \times 9602 - (566)^2]}} \\ &= \frac{288468 - 275076}{\sqrt{[248040 - 236196][345672 - 320356]}} \\ &= \frac{13392}{\sqrt{(11844)(25316)}} \\ &= \frac{13392}{\sqrt{299842704}} \\ &= \frac{13392}{17315.967} \\ &= 0,773 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, diperoleh angka korelasi antara bagian atas dan bawah (r_{xy}) sebesar 0,773 dengan taraf signifikansi 5% dari $N=36$ ($r\text{-tabel}= 0,329$). Kemudian untuk menentukan reliabilitas dengan cara metode belah dua atas-bawah dengan rumus sebagai berikut.

$$R_{11} = \frac{2 X r_{xy} \textit{ splithalf}}{1 + r_{xy} \textit{ splithalf}}$$

$$R_{11} = \frac{2 \times 0,773}{1 + 0,773}$$

$$R_{11} = \frac{1,546}{1,773}$$

$$R_{11} = 0,87$$

Hasil perhitungan diatas diketahui jumlah koefisien reliabilitas sebesar 0,87, selanjutnya ditafsirkan dengan kriteria yang telah ditentukan. Menurut Gaay & Diehl (1992) dan Hernerson, dkk. 1978 (dalam Masyhud, 2016:302) instrumen penelitian dinyatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien reliabilitas serendah-rendahnya 0,70.

Tabel 3.1 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas Tes

Hasil Uji Reliabilitas	Kategori Reliabilitas
0,00 – 0,79	Tidak reliabel
0,80 – 0,84	Reliabilitas cukup
0,85 – 0,89	Reliabilitas tinggi
0,90 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, diperoleh nilai koefisien reliabilitas siklus 1 sebesar 0,87. Dilihat dari tabel penafsiran hasil uji reliabilitas tes, diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas siklus 1 termasuk kategori reliabilitas tinggi. Berdasarkan keputusan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dianggap reliabel.

3.7.3 Analisis Daya Pembeda dan Tingkat Kesulitan Instrumen Siklus I

Daya pembeda pada instrumen tes memiliki arti bahwa setiap butir intrumen tes yang dikembangkan dapat membedakan antara kelompok yang pandai dan kelompok yang lemah dalam menjawab butir tes tersebut.

Jawaban benar kelompok tinggi dan kelompok rendah kemudian dihitung daya pembedanya dengan rumus.

$$IDP = \frac{\sum JKT - \sum JKR}{\left(\frac{NT + NR}{2}\right)}$$

Keterangan:

IDP = Indeks daya pembeda

JKT = Jawaban benar pada kelompok tinggi/pandai

JKR = Jawaban benar pada kelompok rendah/lemah

NT = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok tinggi/pandai

NR = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok rendah/lemah

Hasil daya pembeda butir soal kemudian di klasifikasikan berdasarkan tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Tes

Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
Tanda negatif	Tidak ada daya pembeda
< 0,20	Daya pembeda sangat lemah
0,21-0,40	Daya pembeda lemah
0,41-0,60	Daya pembeda cukup
0,61-0,80	Daya pembeda baik
0,81-1,00	Daya pembeda sangat baik

(Masyhud, 2016:315)

Setelah menentukan hasil daya beda butir soal, selanjutnya menghitung indeks tingkat kesulitan (*level of difficulties*) dengan rumus sebagai berikut.

$$IKES = \frac{\sum JKT + \sum JKR}{(NT + NR)} \times 100\%$$

Keterangan:

IKES = Indeks tingkat kesulitan tes

JKT = Jawaban benar pada kelompok tinggi

JKR = Jawaban benar pada kelompok rendah

NT = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok tinggi

NR = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok rendah

Hasil perhitungan indeks tingkat kesulitan tes dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

Tabel 3.3 Klasifikasi Indeks Tingkat Kesulitan Tes

Indeks Tingkat Kesulitan	Klasifikasi
< 20%	Sangat sulit
21%-40%	Sulit
41%-60%	Sedang
61%-80%	Mudah
81%-100%	Sangat mudah

(Masyhud, 2016:316)

Hasil analisis daya pembeda dan indeks tingkat kesulitan dapat dilihat pada lampiran L.9 (halaman 197). Soal direvisi apabila salah satu atau kedua nilai indeks daya pembeda dan indeks tingkat kesulitan tidak memenuhi persyaratan soal yang baik.

Berdasarkan tabel pada lampiran L.9 (halaman 197), bahwa dari 34 butir soal yang dijadikan instrumen penelitian, terdapat setengah yaitu 11 butir soal yang perlu direvisi agar memiliki daya pembeda dan indeks tingkat kesulitan yang baik.

3.7.4 Uji Validitas Instrumen Tes Siklus II

Langkah yang dilakukan sebelum dilaksanakannya penelitian siklus II yaitu melakukan uji validitas instrumen pada soal yang akan digunakan sebagai soal tes hasil belajar. Instrumen soal yang direncanakan akan digunakan sebanyak 40 item soal. Cara penskoran tes tersebut adalah jika jawaban tes benar diberi skor 1 dan jika jawaban tes salah diberi skor 0 dan selanjutnya data dimasukkan pada tabel untuk analisis uji validitas empirik tes dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Correl*, hasil uji validitas item soal dapat dilihat pada lampiran L.10 (halaman 198), soal dinyatakan valid jika salah satu hasil perhitungan korelasi item soal dengan skor faktor atau dengan skor total menunjukkan lebih tinggi atau sama dengan r-tabel pada taraf 0,05.

Berdasarkan tabel pada lampiran L.10 (halaman 198) hasil uji validitas dapat dilihat 4 item soal yang tidak valid, sedangkan yang valid ada 36 item soal. Setelah mendapatkan hasil dari uji validitas instrumen, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas pada 36 item soal.

3.7.5 Uji Reliabilitas Instrumen Tes Siklus II

Berdasarkan hasil uji validitas sebelumnya, jumlah soal yang valid sebanyak 36 item soal (genap), sehingga uji reliabilitas instrumen dapat digunakan metode belah dua (*split-half*). Pelaksanaannya yaitu dengan membagi instrumen penelitian menjadi dua bagian yaitu atas-bawah, kemudian mengkorelasikan jumlah skor bagian belahan atas (dianggap sebagai variabel X) dengan bagian

belahan bawah (dianggap sebagai variabel Y) dengan rumus korelasi *Product Moment* di bawah ini.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Masyhud,2016:307)

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi skor butir soal bagian atas dan bagian bawah
 X = skor butir soal bagian atas
 Y = skor butir soal bagian bawah
 N = jumlah sampel

Hasil korelasi tersebut kemudian dihitung kembali dengan rumus *Spearman-Brown* menurut Hughes (dalam Masyhud, 2016:304) sebagai berikut.

$$R_{11} = \frac{2 X r_{xy} \textit{ split - half}}{1 + r_{xy} \textit{ split - half}}$$

Keterangan:

- R_{11} : koefisien realibilitas
 $r_{xy} \textit{ split-half}$: hasil korelasi belah dua

Jika hasil perhitungan nilai korelasi yang dihasilkan menunjukkan sama atau lebih besar dari pada r-tabel pada taraf signifikan 5%, maka instrumen tersebut dianggap reliabel, namun jika hasil perhitungan nilai korelasinya menunjukkan lebih rendah dari pada r-tabel, maka instrument tersebut dianggap tidak reliabel.

Hasil perhitungan pada tabel dilampiran L.11 (halaman 199) kemudian dihitung menggunakan rumus korelasi *Product Moment*.

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\ &= \frac{36 \times 8076 - (536)(519)}{\sqrt{[36 \times 8356 - (486)^2][36 \times 8083 - (519)^2]}} \\ &= \frac{290736 - 278184}{\sqrt{[248040 - 236196][345672 - 320356]}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{12552}{\sqrt{(13520)(21627)}} \\
 &= \frac{12552}{\sqrt{292397040}} \\
 &= \frac{12552}{17099,621} \\
 &= 0,734
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, diperoleh angka korelasi antara bagian atas dan bawah (r_{xy}) sebesar 0,734 dengan taraf signifikansi 5% dari $N=36$ ($r\text{-tabel}= 0,329$). Kemudian untuk menentukan reliabilitas dengan cara metode belah dua atas-bawah dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 R_{11} &= \frac{2 \times r_{xy} \text{ splithalf}}{1 + r_{xy} \text{ splithalf}} \\
 R_{11} &= \frac{2 \times 0,734}{1 + 0,734} \\
 R_{11} &= \frac{1,468}{1,734} \\
 R_{11} &= 0,85
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, diperoleh nilai koefisien reliabilitas siklus II sebesar 0,85. Dilihat dari tabel penafsiran hasil uji reliabilitas tes, diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas siklus II termasuk kategori reliabilitas tinggi. Berdasarkan keputusan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dianggap reliabel.

3.7.6 Analisis Daya Pembeda dan Tingkat Kesulitan Instrumen Siklus II

Daya pembeda pada instrumen tes memiliki arti bahwa setiap butir intrumen tes yang dikembangkan dapat membedakan antara kelompok yang pandai dan kelompok yang lemah dalam menjawab butir tes tersebut.

Jawaban benar kelompok tinggi dan kelompok rendah kemudian dihitung daya pembedanya dengan rumus.

$$IDP = \frac{\sum JKT - \sum JKR}{\left(\frac{NT + NR}{2}\right)}$$

Keterangan:

IDP = Indeks daya pembeda

JKT = Jawaban benar pada kelompok tinggi/pandai

JKR = Jawaban benar pada kelompok rendah/lemah

NT = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok tinggi/pandai

NR = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok rendah/lemah

Setelah menentukan hasil daya beda butir soal, selanjutnya menghitung indeks tingkat kesulitan (*level of difficulties*) dengan rumus sebagai berikut.

$$IKES = \frac{\sum JKT + \sum JKR}{(NT + NR)} \times 100\%$$

Keterangan:

IKES = Indeks tingkat kesulitan tes

JKT = Jawaban benar pada kelompok tinggi

JKR = Jawaban benar pada kelompok rendah

NT = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok tinggi

NR = Jumlah peserta tes (testee) pada kelompok rendah

Hasil analisis daya pembeda dan indeks tingkat kesulitan dapat dilihat pada tabel di lampiran L.12 (halaman 200). Soal direvisi apabila salah satu atau kedua nilai indeks daya pembeda dan indeks tingkat kesulitan tidak memenuhi persyaratan soal yang baik.

Berdasarkan tabel pada lampiran L.12 (halaman 200) bahwa dari 36 butir soal yang dijadikan instrumen penelitian, terdapat setengah yaitu 8 butir soal yang perlu direvisi agar memiliki daya pembeda dan indeks tingkat kesulitan yang baik.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dalam kelas sebagai dampak dari tindakan (perlakuan). Data hasil tes dianalisis

secara kuantitatif untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap siklus, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut.

3.8.1 Aktivitas Belajar Siswa

Analisis persentase keaktifan siswa selama berlangsungnya penerapan pembelajaran tipe NHT dalam pembelajaran IPA menggunakan rumus:

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100$$

Keterangan :

Pa = prestasi aktivitas siswa

A = jumlah skor aktivitas siswa

N = jumlah skor maksimum aktivitas belajar siswa

Tabel 3.4 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Kriteria Aktivitas Belajar	Rentangan Skor
Sangat aktif	91 - 100
Aktif	71 - 90
Cukup aktif	41 - 70
Kurang aktif	21 - 40
Sangat kurang aktif	0 - 20

(Masyhud, 2016:357)

3.8.2 Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran NHT pada pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia di kelas V SDN Jember Kidul 02 diperoleh dari tes akhir setelah kegiatan pembelajaran selesai. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut.

Secara klasikal:

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

Keterangan :

Pk = prestasi kelas

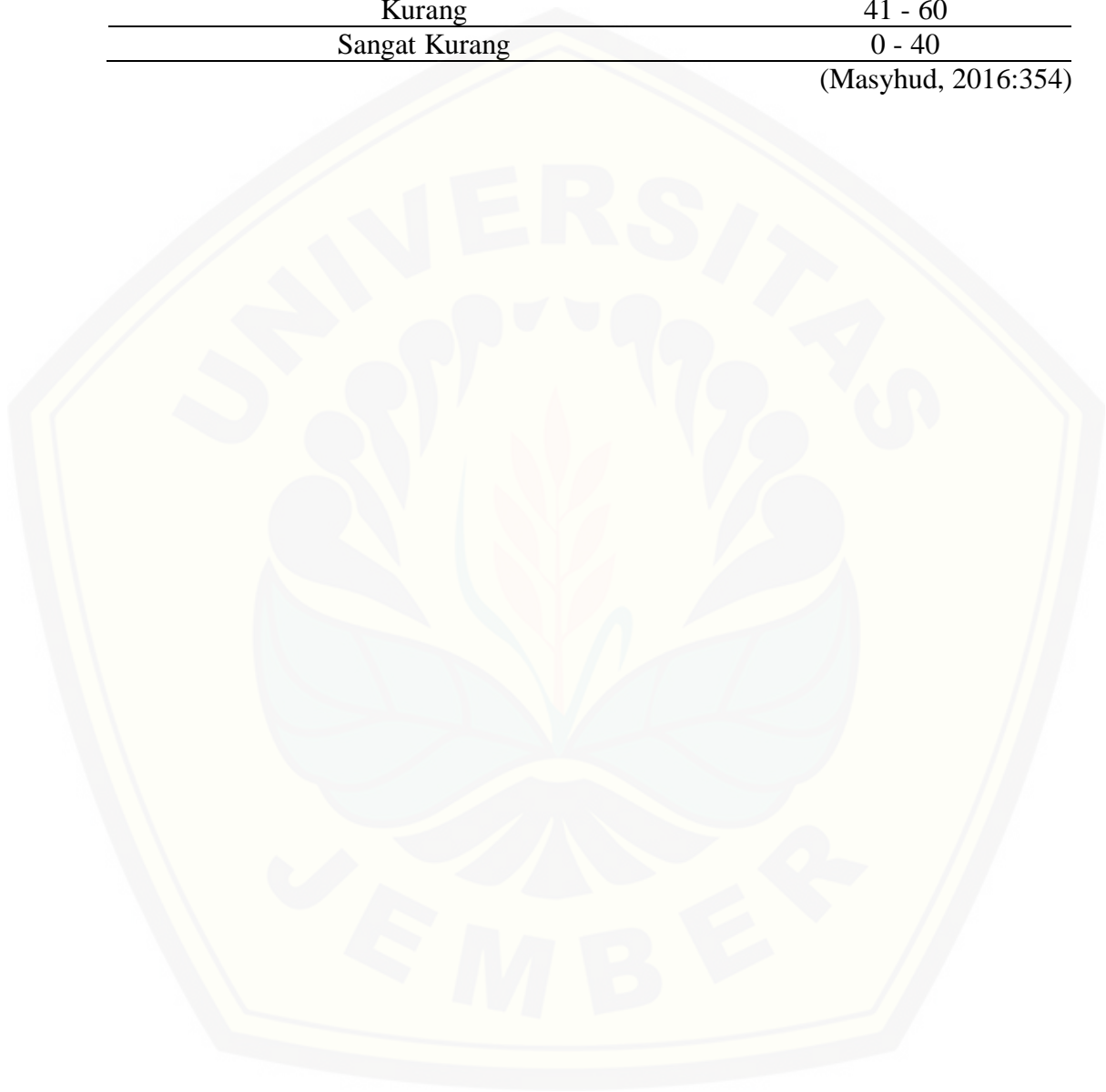
$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = skor ideal yang dapat bisa dicapai seluruh siswa dalam kelas.

Tabel 3.5 Kriteria Hasil Belajar Siswa

Kriteria Hasil Belajar Siswa	Rentangan Skor
Sangat Baik	81 - 100
Baik	71 - 80
Cukup	61 - 70
Kurang	41 - 60
Sangat Kurang	0 - 40

(Masyhud, 2016:354)



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab 4, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di SDN Jember Kidul 02 semester II tahun pelajaran 2016/2017. Skor rata-rata klasikal aktivitas belajar siswa dari pra skilus ke siklus I mengalami peningkatan skor yaitu sebesar 8,7 dari skor 56,3 (cukup aktif) menjadi skor 65 (cukup aktif). Pada siklus II aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan skor maupun kriterianya sebesar 17,2 dari siklus I 65 (cukup aktif) menjadi 82,2 (aktif).
- b. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di SDN Jember Kidul 02 semester II tahun pelajaran 2016/2017. Skor rata-rata klasikal hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan skor yaitu sebesar 4,9 dari 64,8 (cukup) menjadi 69,7 (cukup). Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan skor maupun kriteria sebesar 10,5 dari 69,7 (cukup) menjadi 80,2 (sangat baik).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan saran sebagai berikut.

- a. Bagi guru, model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat dijadikan bahan pertimbangan variasi model pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa atau mencari alternatif model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan agar siswa merasa nyaman pada waktu proses

pembelajaran berlangsung serta tidak kesulitan dalam memahami materi pelajaran dan selalu aktif untuk menjawab pertanyaan dari guru dan mengeluarkan pendapat.

- b. Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini dapat diinformasikan pada guru-guru untuk dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
- c. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan penelitian khususnya untuk upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pokok bahasan IPA yang berbeda ataupun mata pelajaran yang lainnya, sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan guru dalam upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa sesuai dengan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarleni, A. 2013. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Media Powerpoint pada Siswa Kelas III SDN Bringin 02 Semarang". Tidak Diterbitkan. *Skripsi*. Semarang: FKIP Universitas Negeri Semarang
- Anggraeni, N. F. 2016. "Penggunaan Model Cooperative Learning Tipe NHT Dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Rangka di Kelas IV SDN Cihambulu 1". Tidak Diterbitkan. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pasundan
- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana, 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hobri. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center for Society Students (CSS).
- Huda, M. 2015. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Idayani, T. 2014. "Penerapan Model Pembelajaran NHT untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V Semester II SD 2 Bulungkulon Jekulo Kudus". Tidak Diterbitkan. *Jurnal*. Kudus: FKIP Universitas Muria Kudus
- Iskandar, S. M. 2001. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung : CV Maulana.
- Kurniasih, I., dan Sani, B. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata Pena.
- Lapono, N. 2009. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Masyhud, M. S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan* Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan

- Nurjaya, A. I. 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe NHT Untuk Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Pokok Bahasan Sumber Daya Alam Dan Teknologi pada Siswa Kelas IV SDN Kebonsari 04 Kabupaten Jember". Tidak Diterbitkan. *Jurnal*. Jember: FKIP Universitas Jember
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali pers
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Septianawati, E. 2015. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT Dengan Media CD Interaktif Pada Siswa Kelas IV SDN Patemon 01 Semarang". Tidak Diterbitkan. *Skripsi*. Semarang: FKIP Universitas Negeri Semarang
- Sudjana, N. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistyorini, Sri. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta : Global Pustaka Ilmu.
- Suranto. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran Kontemporer*. Yogyakarta: Laksbang Pressindo Yogyakarta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto, 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wardhani, I.G.G.K. dan Kuswaya Wihardit.2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Lampiran A. Matrik Penelitian

Matrik Penelitian

JUDUL	PERMASALAHAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	HIPOTESIS
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02	<p>1. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT di SDN Jember Kidul 02?</p> <p>2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT di SDN Jember Kidul 02?</p>	<p>1. Model Pembelajaran kooperatif tipe NHT</p> <p>2. Aktivitas belajar siswa</p> <p>3. Hasil belajar siswa</p>	<p>1. Model Pembelajaran kooperatif tipe NHT:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembagian kelompok Penomoran (<i>numbering</i>) Pertanyaan (<i>questioning</i>) Berfikir bersama (<i>head together</i>) Pemberian jawaban (<i>answering</i>) (Hobri, 2009: 59) <p>2. Aktifitas siswa dalam pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan (<i>visual activities</i>) Mendengarkan (<i>listening activities</i>) Diskusi (<i>oral activities</i>) Menanggapi (<i>mental activities</i>) <p>3. Hasil belajar siswa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Skor tes kognitif siswa 	<p>1. Subjek penelitian: Siswa Kelas V SDN Jember Kidul 02</p> <p>2. Informan penelitian: Guru Bidang Studi IPA Kelas V SDN Jember Kidul 02</p>	<p>1. Jenis penelitian: Penelitian Tindakan Kelas (PTK)</p> <p>2. Lokasi penelitian: SDN Jember Kidul 02</p> <p>3. Subjek penelitian: Siswa kelas V</p> <p>4. Metode pengumpulan data:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wawancara Dokumentasi Observasi Tes <p>5. Analisis data:</p> <p>a) Aktivitas belajar siswa:</p> $Pa = \frac{A}{N} \times 100$ <p>Keterangan: Pa = prestasi keaktifan siswa A = jumlah skor aktivitas siswa N = jumlah skor</p>	<p>1. Jika pembelajaran kooperatif tipe NHT diterapkan, maka ada peningkatan aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia pada siswa kelas V SDN Jember Kidul 02</p> <p>2. Jika pembelajaran kooperatif tipe NHT diterapkan, maka ada peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam dan kegiatan manusia pada siswa kelas V SDN Jember Kidul 02</p>

JUDUL	PERMASALAHAN	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	HIPOTESIS
					maksimum indikator aktivitas belajar siswa b) Hasil belajar siswa: • Secara Klasikal: $Pk = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100$ Keterangan : Pk = prestasi kelas $\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa $\sum sik$ = skor ideal yang dapat bisa dicapai seluruh siswa dalam kelas.	

Lampiran B. Daftar Nama Siswa

Daftar Nama Siswa Kelas V SDN Jember Kidul 02
Tahun Pelajaran 2016/2017

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1.	Shelly A.		√
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi		√
3.	Yanuar Yudha	√	
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.	√	
5.	Alfian Ramadanu	√	
6.	Aulia Balqis Azzahra		√
7.	Ananda Cetta Ugama S.	√	
8.	Alfian Trichahya Andika	√	
9.	Amanda Rosalinda D.		√
10.	Alhafidzin Sholah	√	
11.	Anggi Kirana Dewi		√
12.	Bimantara Arlie M.	√	
13.	Daniel Boas Arauna	√	
14.	Elvira Artha Miranda		√
15.	Farel Fikih Firjatullah	√	
16.	Fidhia Zulfa Riana		√
17.	Firna Ollena Fasa		√
18.	Feliza Maia Kumalasari		√
19.	Fariz Akbar Hasani	√	
20.	Hestina Cantika A.		√
21.	Islahul Imania		√
22.	Ilham Graha Permana	√	
23.	Kanita Amelia Shafa		√
24.	Laurita Prasetyo		√
25.	Martiningtyas Devi Jayanti		√
26.	Mani Madella		√
27.	Moch. Alif Nouval Hakim	√	
28.	Muhamad Davin Prakasa	√	
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.	√	
30.	Moh. Wildan Alqoriin	√	
31.	Muhamad Nadief Madani	√	
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa	√	
33.	Nabila Istiana Alfaroh		√
34.	Nabila Ramadanti		√
35.	Neisa Putri Khoirunaisa		√
36.	Novita Elgi Dwi Putri		√
37.	Pradipta Ramadhan P.	√	

38.	Ranika Sugadi		√
39.	Rindang Cempaka Asih		√
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah		√
41.	Ratu Alvya Meydiandra		√
42.	Sheva Carvey Adi R.	√	
43.	Zhaky Faza Pramana	√	
44.	Abelya Najwa Putri		√
45.	Adelya Farah Putri		√
46.	Shella Oktaviana		√
	Jumlah	20 siswa	26 siswa

Guru Kelas V



Agustia Suprapti S.Pd
NIP. 19580819 197703 2 003

Lampiran C. Hasil Wawancara**C.1 Hasil Wawancara Pra Siklus****Wawancara Terhadap Guru**

Tujuan : Untuk mengetahui sejauh mana seorang guru menggunakan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran

Jenis : Wawancara bebas

Nama : Ibu Agustia Suprapti, S.Pd

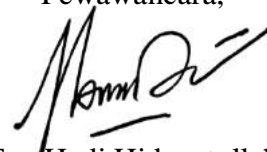
NIP : 19580819 197703 2 003

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Metode atau model pembelajaran seperti apa yang biasanya Ibu gunakan dalam kegiatan pembelajaran?	Metode yang biasanya saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu metode ceramah, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas individu dan tugas kelompok.
2.	Apa saja kendala yang dihadapi ketika kegiatan pembelajaran berlangsung?	Pada saat pembelajaran berlangsung ada pada siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.
3.	Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung?	Aktivitas siswa selama pembelajaran kurang memperhatikan saat guru menjelaskan, ngobrol dengan temannya, ada juga yang main-main.
4.	Bagaimana hasil belajar yang diperoleh siswa selama ini?	Hasil belajar yang diperoleh siswa masih banyak siswa yang belum tuntas dalam KKM dalam pelajaran IPA.
5.	Apakah Ibu sudah pernah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Belum pernah

Kesimpulan: Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional, aktivitas dan hasil belajar siswa masih rendah dan guru tidak pernah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Jember, 02 Desember 2016

Pewawancara,



Exa Hadi Hidayatullah

NIM 130210204125

Wawancara Terhadap Siswa

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan siswa dan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya selama proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran dari guru kelas.

Jenis : Wawancara bebas

Nama : Alfiantri Cahya Andika

No. Absen : 8

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda tentang pelajaran IPA?	IPA pelajaran yang sulit dipahami.
2.	Bagaimana cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA berlangsung?	Biasanya tanya jawab dan diberi soal-soal.
3.	Apakah ada kesulitan-kesulitan pada saat pelajaran IPA berlangsung?	Sedikit bingung karena bu guru terkadang terlalu cepat menjelaskan.
4.	Apakah guru pernah mengajar dengan menggunakan pembelajaran NHT?	Belum pernah, biasanya Ibu kerja kelompok atau mendengarkan ibu guru menjelaskan.

Nama : Daniel Boas Arauna

No. Absen : 13

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda tentang pelajaran IPA?	Pelajaran yang susah
2.	Bagaimana cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA berlangsung?	Biasanya memberi tugas terus didiskusikan
3.	Apakah ada kesulitan-kesulitan pada saat pelajaran IPA berlangsung?	Bu guru terlalu cepat saat menjelaskan
4.	Apakah guru pernah mengajar dengan menggunakan pembelajaran NHT?	Belum pernah

Nama : Pradipta Ramadhan Putra

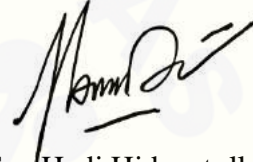
No. Absen : 37

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat anda tentang pelajaran IPA?	Pelajaran IPA ada yang susah ada yang mudah dimengerti.

-
- | | | |
|----|---|--|
| 2. | Bagaimana cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA berlangsung? | Kadang-kadang membentuk kelompok di dalam kelas. |
| 3. | Apakah ada kesulitan-kesulitan pada saat pelajaran IPA berlangsung? | Tidak bisa mengerjakan soal karena tidak paham |
| 4. | Apakah guru pernah mengajar dengan menggunakan pembelajaran NHT? | Belum pernah. |
-

Kesimpulan: Siswa masih mengalami kesulitan dalam pelajaran IPA dan guru masih menggunakan model mengajar konvensional dalam pembelajaran.

Jember, 02 Desember 2016
Pewawancara,



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

Lampiran C.2 Hasil Wawancara Siklus I**Wawancara Terhadap Guru**

Tujuan wawancara : untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru, tingkat aktivitas dan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Bentuk wawancara : wawancara bebas

Nama : Ibu Agustia Suprapti, S.Pd

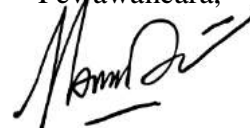
NIP : 19580819 197703 2 003

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Guru
1	Bagaimana pendapat ibu mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada mata pelajaran IPA?	Dalam mata pelajaran IPA ini, proses NHT yang diterapkan peneliti sudah bagus dan baik diterapkan dikelas 5, namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti umpan balik, tanya jawab dan sistem pembentukan kelompok harus lebih dikondisikan lagi.
2	Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut ibu dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa?	Aktivitas belajar siswa sudah meningkat dengan baik melalui penerapan NHT pada mata pelajaran IPA. siswa senang dan lebih aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan LKK dan juga banyak siswa yang suka memberikan tanggapan.
3	Bagaimana tanggapan ibu mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Sepertinya hasil belajar siswa sudah ada peningkatan dibandingkan dari pembelajaran yang biasanya hanya digunakan metode ceramah dan penugasan, karena terlihat siswa sudah dapat memahami materi setelah berdiskusi dan waktu mengerjakan tes juga siswa tidak terlihat kesulitan

Kesimpulan:

Penerapan NHT dalam mata pelajaran IPA sudah baik dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, namun umpan balik berupa pertanyaan dan jawaban diakhir pembelajaran harus perlu diperhatikan, serta pengkondisian kelas saat pembagian kelompok.

Jember, 12 April 2017
Pewawancara,



Exa/Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

Wawancara Terhadap Siswa

Tujuan wawancara : untuk mengetahui tanggapan siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Bentuk wawancara : wawancara bebas

Nama Siswa : Ahmad Ferdy Ilham M.

No. Absen : 4

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran yang diberikan guru?	Suka
2	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Menyenangkan
3	Apa kesulitan yang anda hadapi dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Saya sulit dalam memahami masalah yang di LKK, karena di buku tidak ada jawabannya

Nama Siswa : Fariz Akbar Hasani

No. Absen : 19

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran yang diberikan guru?	Iya saya suka
2	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Menyenangkan sekali, tidak membuat saya mengantuk
3	Apa kesulitan yang anda hadapi dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Kesulitannya saya, ada teman yang tidak mau bekerja dalam kelompok dan sering mengganggu yang lain

Nama Siswa : Shella Oktaviana

No. Absen : 46

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran yang diberikan guru?	Saya suka sekali
2	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Menyenangkan dan tidak membosankan, karena saya senang berkelompok.
3	Apa kesulitan yang anda hadapi dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Tidak ada. Saya tidak merasa kesulitan karena saya selalu memperhatikan apa yang disampaikan Pak Guru.

Kesimpulan:

Mata pelajaran IPA yang diajarkan peneliti dengan menerapkan NHT sangat menyenangkan. Siswa tertarik dalam pembelajaran secara kerja kelompok serta hanya beberapa yang kesulitan dalam memahami tugas yang diberikan oleh guru.

Jember, 12 April 2017
Pewawancara,



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

Lampiran C.3 Hasil Wawancara Siklus II**Wawancara Terhadap Guru**

Tujuan wawancara : untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru, tingkat aktivitas dan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Bentuk wawancara : wawancara bebas

Nama : Ibu Agustia Suprapti, S.Pd

NIP : 19580819 197703 2 003

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Guru
1	Bagaimana pendapat ibu mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada mata pelajaran IPA?	Pembelajaran yang dilaksanakan berjalan dengan baik dan sesuai RPP serta anak-anak sangat senang sekali menerima materi dari guru. Tidak ada kekurangan dalam pembelajaran siklus II. Kekurangan dari siklus I dapat terselesaikan ketika pelaksanaan siklus II
2	Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut ibu dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa?	aktivitas belajar siswa terlihat sangat baik, semua siswa dapat aktif serta tanggung jawabnya dalam mengerjakan tugas juga semakin baik.
3	Bagaimana tanggapan ibu mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT	Hasil belajar siswa sepertinya sudah semakin baik saat saya berjalan melihat siswa mengerjakan tugas jawabannya sudah banyak yang benar. Mungkin juga untuk kedepannya harus lebih divariasikan lagi atau bisa ditambah media pembelajaran yang lainnya agar siswa lebih antusias lagi.

Kesimpulan:

Mata pelajaran IPA dengan penerapan NHT dilaksanakan dengan baik, siswa senang dan tertarik , namun perlu dikembangkan dan divariasikan lagi ketika pembelajaran berlangsung.

Jember, 19 April 2017
Pewawancara,



Exa/Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

Wawancara Terhadap Siswa

Tujuan wawancara : untuk mengetahui tanggapan siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Bentuk wawancara : wawancara bebas

Nama Siswa : Ananda Cetta Ugama S.

No. Absen : 7

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran yang diberikan guru?	Suka sekali karena kelompok yang pintar diberi hadiah oleh bu guru
2	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Menyenangkan
3	Apa kesulitan yang anda hadapi dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Saya sudah tidak sulit belajar IPA, Saya ingin belajar seperti kemarin lagi, karena tidak membuat ngantuk.

Nama Siswa : Novita Elgi Dwi Putri

No. Absen : 36

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran yang diberikan guru?	Iya saya suka karena berkelompok bekerjasama dalam mencari jawaban
2	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Menyenangkan sekali, dari dulu tidak pernah dipakaikan nomer di kepala
3	Apa kesulitan yang anda hadapi dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Kesulitan saya, kalau berkelompok kadang teman saya tidak mau ikut mengerjakan, tapi karena sama bu guru ditunjuk nomer kepalanya jadi semuanya ikut mengerjakan

Nama Siswa : Rindang Cempaka Asih


No. Absen : 39

No	Pertanyaan Peneliti	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran yang diberikan guru?	Saya suka sekali, tidak membosankan
2	Bagaimana pendapat anda mengenai mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Iya senang sekali banyak temannya dan bekerja sama, apalagi kalau kelompoknya bisa jawab dengan baik diberi hadiah
3	Apa kesulitan yang anda hadapi dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT?	Tidak ada. Saya tidak merasa kesulitan, Saya mudah memahami materi pelajaran dan ingin belajar seperti yang kemarin lagi.

Kesimpulan:

Siswa sangat senang sekali dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan NHT dengan belajar berkelompok karena bisa bertukar informasi dan ingin belajar seperti itu lagi karena mudah dipahami serta tidak membuat bosan siswa.

Jember, 19 April 2017
Pewawancara,



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

Lampiran D. Hasil Observasi Kegiatan Guru**D.1 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I****Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus I**

Petunjuk:

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

No	Uraian KBM	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing siswa berdoa	√	
2	Guru melakukan apersepsi	√	
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
4	Guru menyampaikan materi sumber daya alam kepada siswa	√	
5	Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan 6 orang dan memberi mereka nomor yang berbentuk ikat kepala	√	
6	Guru mengajukan pertanyaan kepada masing-masing kelompok	√	
7	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi	√	
8	Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama akan mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk dipresentasikan.	√	
9	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi jawaban temannya.	√	
10	Guru membimbing siswa menyimpulkan jawaban bersama	√	
11	Guru memberikan penghargaan berupa pujian atau hadiah pada siswa atau kelompok tim yang hasil belajarnya mendapat nilai tertinggi sebagai penguatan	√	
12	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan	√	

No	Uraian KBM	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
	memberi salam		

Kesimpulan:

Setiap poin sudah terlaksana namun guru juga perlu berkeliling untuk membimbing siswa berdiskusi.

Jember, 10 April 2017

Guru Kelas V



Agustia Suprapti S.Pd
NIP. 19580819 197703 2 003



D.2 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II**Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus II**

Petunjuk:

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

No	Uraian KBM	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing siswa berdoa	√	
2	Guru melakukan apersepsi	√	
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	√	
4	Guru menyampaikan materi sumber daya alam kepada siswa dengan menggunakan video	√	
5	Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan 6 orang dan memberi mereka nomor yang berbentuk ikat kepala	√	
6	Guru mengajukan pertanyaan kepada masing-masing kelompok	√	
7	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi serta berkeliling membimbing siswa untuk berdiskusi	√	
8	Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama akan mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk dipresentasikan.	√	
9	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi jawaban temannya.	√	
10	Guru menjelaskan jawaban yang benar dengan menggunakan powerpoint	√	
11	Guru memberikan penghargaan berupa pujian atau hadiah pada siswa atau kelompok tim yang hasil belajarnya mendapat nilai tertinggi sebagai penguatan	√	

No	Uraian KBM	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
12	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam	√	

Kesimpulan:

Sudah bagus dalam menyampaikan materi menggunakan video dan powerpoint juga sudah menarik perhatian siswa.

Jember, 17 April 2017

Guru Kelas V



Agustia Suprapti S.Pd
NIP. 19580819 197703 2 003



E. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

E.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.	Shelly A.		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi	√				√		√				√		5	Cukup Aktif
3.	Yanuar Yudha	√			√			√				√		4	Kurang Aktif
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
5.	Alfian Ramadanu	√			√			√				√		8	Cukup Aktif
6.	Aulia Balqis Azzahra		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
7.	Ananda Cetta Ugama S.		√		√				√			√		6	Cukup Aktif
8.	Alfian Tricahya Andika	√				√		√				√		6	Cukup Aktif
9.	Amanda Rosalinda D.		√		√				√			√		7	Cukup Aktif
10.	Alhafidzin Sholah		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
11.	Anggi Kirana Dewi			√		√				√		√		9	Aktif
12.	Bimantara Arlie M.	√				√		√				√		5	Cukup Aktif
13.	Daniel Boas Arauna		√		√				√			√		7	Cukup Aktif
14.	Elvira Artha Miranda	√			√			√				√		4	Kurang Aktif
15.	Farel Fikih Firjatullah	√				√		√				√		5	Cukup Aktif
16.	Fidhia Zulfa Riana			√		√				√			√	11	Sangat Aktif
17.	Firna Ollena Fasa	√				√		√				√		5	Cukup Aktif
18.	Feliza Maia Kumalasari		√		√				√			√		7	Cukup Aktif
19.	Fariz Akbar Hasani	√				√		√				√		6	Cukup Aktif

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
20.	Hestina Cantika A.		√			√			√			√		9	Aktif
21.	Islahul Imania		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
22.	Ilham Graha Permana	√			√			√			√			4	Kurang Aktif
23.	Kanita Amelia Shafa	√			√			√			√			4	Kurang Aktif
24.	Laurita Prasetyo		√		√				√			√		7	Cukup Aktif
25.	Martiningtyas Devi Jayanti	√			√			√			√			5	Cukup Aktif
26.	Mani Madella		√			√			√			√		9	Aktif
27.	Moch. Alif Nouval Hakim		√			√				√		√		9	Aktif
28.	Muhamad Davin Prakasa		√		√				√		√			6	Cukup Aktif
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.	√				√		√				√		6	Cukup Aktif
30.	Moh. Wildan Alqoriin			√		√				√			√	11	Sangat Aktif
31.	Muhamad Nadief Madani		√				√			√		√		10	Aktif
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
33.	Nabila Istiana Alfaroh	√				√		√			√			5	Cukup Aktif
34.	Nabila Ramadanti		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
35.	Neisa Putri Khoirunaisa	√			√			√				√		5	Cukup Aktif
36.	Novita Elgi Dwi Putri		√				√		√			√		9	Aktif
37.	Pradipta Ramadhan P.	√				√		√				√		6	Cukup Aktif
38.	Ranika Sugadi		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
39.	Rindang Cempaka Asih			√			√			√		√		11	Sangat Aktif
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah		√		√				√		√			6	Cukup Aktif
41.	Ratu Alvya Meydiandra	√			√			√				√		5	Cukup Aktif

No	Nama	Memperhatik an penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
42.	Sheva Carvey Adi R.	√				√			√				√			6	Cukup Aktif
43.	Zhaky Faza Pramana	√			√				√				√			5	Cukup Aktif
44.	Abelya Najwa Putri		√		√				√			√				6	Cukup Aktif
45.	Adelya Farah Putri		√			√			√			√				7	Cukup Aktif
46.	Shella Oktaviana	√				√			√			√				5	Cukup Aktif
Jumlah skor yang diperoleh		76			78			81			76			311			
Jumlah skor maksimal		138			138			138			138			552			
Rata-rata klasikal		55,1			56,5			58,7			55,5			56			

Instrumen Aktivitas Belajar Siswa

Kriteria penilaian instrumen aktivitas belajar siswa

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Aktif

Indikator	Skor		
	Kurang	Cukup	Aktif
Memperhatikan	Siswa tidak memperhatikan sama sekali	Siswa kadang-kadang memperhatikan	Siswa selalu memperhatikan dengan baik
Mendengarkan penjelasan guru	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dan berbicara dengan teman didekatnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru tapi berbicara dengan teman didekatnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan tidak berbicara dengan teman didekatnya
Diskusi dengan teman satu kelompok	Siswa tidak berdiskusi	Siswa kadang bermain dalam diskusi	Siswa serius saat berdiskusi
Menanggapi jawaban teman	Siswa tidak menanggapi jawaban teman	Siswa kadang-kadang menanggapi jawaban temannya	Siswa selalu menanggapi jawaban temannya

❖ Skor aktivitas belajar siswa

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100$$

$$Pa = \frac{311}{552} \times 100$$

Pa = 56,5 (**Kategori Cukup Aktif**)

Keterangan :

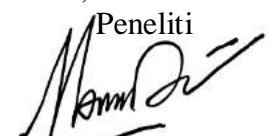
Pa = Prestasi keaktifan siswa

A = Jumlah skor aktivitas siswa

N = Jumlah skor maksimum indikator aktivitas belajar siswa

Jember, 03 Januari 2017

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah

NIM 130210204125

E.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.	Shelly A.		√			√				√		√		9	Aktif
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
3.	Yanuar Yudha		√			√		√				√		7	Cukup Aktif
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
5.	Alfian Ramadanu	√			√			√				√		6	Cukup Aktif
6.	Aulia Balqis Azzahra		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
7.	Ananda Cetta Ugama S.	√				√			√			√		7	Cukup Aktif
8.	Alfian Tricahya Andika		√		√				√			√		7	Cukup Aktif
9.	Amanda Rosalinda D.	√				√			√			√		7	Cukup Aktif
10.	Alhafidzin Sholah		√			√					√		√	9	Aktif
11.	Anggi Kirana Dewi			√			√				√		√	11	Sangat Aktif
12.	Bimantara Arlie M.		√		√				√			√		6	Cukup Aktif
13.	Daniel Boas Arauna		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
14.	Elvira Artha Miranda	√				√		√				√		6	Cukup Aktif
15.	Farel Fikih Firjatullah		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
16.	Fidhia Zulfa Riana		√				√				√		√	11	Sangat Aktif
17.	Firna Ollena Fasa		√			√					√		√	9	Aktif
18.	Feliza Maia Kumalasari		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
19.	Fariz Akbar Hasani		√		√			√				√		6	Cukup Aktif
20.	Hestina Cantika A.		√			√			√				√	9	Aktif
21.	Islahul Imania			√		√			√			√		9	Aktif

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
22.	Ilham Graha Permana		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
23.	Kanita Amelia Shafa		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
24.	Laurita Prasetyo		√			√				√		√		9	Aktif
25.	Martiningtyas Devi Jayanti		√		√			√				√		6	Cukup Aktif
26.	Mani Madella		√			√			√				√	9	Aktif
27.	Moch. Alif Nouval Hakim			√			√			√		√		11	Sangat Aktif
28.	Muhamad Davin Prakasa		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.		√		√			√				√		6	Cukup Aktif
30.	Moh. Wildan Alqoriin		√				√			√			√	11	Sangat Aktif
31.	Muhamad Nadief Madani			√			√		√			√		10	Aktif
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
33.	Nabila Istiana Alfaroh		√			√		√			√			6	Cukup Aktif
34.	Nabila Ramadanti		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
35.	Neisa Putri Khoirunaisa	√				√		√				√		6	Cukup Aktif
36.	Novita Elgi Dwi Putri			√		√			√			√		9	Aktif
37.	Pradipta Ramadhan P.		√		√				√			√		7	Cukup Aktif
38.	Ranika Sugadi		√			√			√		√			7	Cukup Aktif
39.	Rindang Cempaka Asih			√			√			√		√		11	Sangat Aktif
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah	√				√			√		√			6	Cukup Aktif
41.	Ratu Alvya Meydiandra		√			√				√		√		9	Aktif
42.	Sheva Carvey Adi R.		√			√				√		√		9	Aktif
43.	Zhaky Faza Pramana		√			√			√		√			7	Cukup Aktif

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
44.	Abelya Najwa Putri		√			√			√			√		8	Cukup Aktif
45.	Adelya Farah Putri		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
46.	Shella Oktaviana		√			√			√			√		7	Cukup Aktif
Jumlah skor yang diperoleh		89			90			94			86			359	
Jumlah skor maksimal		138			138			138			138			552	
Rata-rata klasikal		64,4			65,2			68,1			62,3			65	

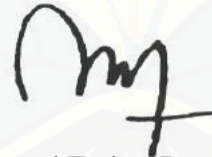
Jember, 10 April 2017

Observer 1



Exa Hadi Hidayatullah

Observer 2



Ahmad Fatkur Rozi

Observer 3



Ade Budi Saputra

Instrumen Aktivitas Belajar Siswa

Kriteria penilaian instrumen aktivitas belajar siswa

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Aktif

Indikator	Skor		
	Kurang	Cukup	Aktif
Memperhatikan	Siswa tidak memperhatikan sama sekali	Siswa kadang-kadang memperhatikan	Siswa selalu memperhatikan dengan baik
Mendengarkan penjelasan guru	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dan berbicara dengan teman didekatnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru tapi berbicara dengan teman didekatnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan tidak berbicara dengan teman didekatnya
Diskusi dengan teman satu kelompok	Siswa tidak berdiskusi	Siswa kadang bermain dalam diskusi	Siswa serius saat berdiskusi
Menanggapi jawaban teman	Siswa tidak menanggapi jawaban teman	Siswa kadang-kadang menanggapi jawaban temannya	Siswa selalu menanggapi jawaban temannya

❖ Skor aktivitas belajar siswa

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100$$

$$Pa = \frac{359}{552} \times 100$$

Pa = 65 (**Kategori Aktif**)

Keterangan :

Pa = Prestasi keaktifan siswa

A = Jumlah skor aktivitas siswa

N = Jumlah skor maksimum indikator aktivitas belajar siswa

Jember, 12 April 2017

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah

NIM 130210204125

E.3 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.	Shelly A.			√			√			√			√	12	Sangat Aktif
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi			√			√			√			√	11	Sangat Aktif
3.	Yanuar Yudha		√						√				√	8	Cukup Aktif
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.			√			√		√				√	10	Aktif
5.	Alfian Ramadanu			√			√			√			√	10	Aktif
6.	Aulia Balqis Azzahra		√				√			√			√	9	Aktif
7.	Ananda Cetta Ugama S.		√							√			√	10	Sangat Aktif
8.	Alfian Trichaya Andika			√					√				√	9	Aktif
9.	Amanda Rosalinda D.			√						√			√	11	Sangat Aktif
10.	Alhafidzin Sholah			√					√				√	9	Aktif
11.	Anggi Kirana Dewi			√			√			√			√	11	Sangat Aktif
12.	Bimantara Arlie M.			√			√			√			√	9	Aktif
13.	Daniel Boas Arauna			√					√				√	9	Aktif
14.	Elvira Artha Miranda		√							√			√	9	Aktif
15.	Farel Fikih Firjatullah			√					√				√	8	Cukup Aktif
16.	Fidhia Zulfa Riana			√			√			√			√	12	Sangat Aktif
17.	Firna Ollena Fasa			√						√			√	10	Aktif
18.	Feliza Maia Kumalasari		√						√				√	8	Cukup Aktif
19.	Fariz Akbar Hasani		√						√				√	7	Cukup Aktif
20.	Hestina Cantika A.			√			√			√			√	12	Aktif
21.	Islahul Imania		√				√			√			√	9	Aktif

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
22.	Ilham Graha Permana			√		√				√	√		9	Aktif	
23.	Kanita Amelia Shafa		√			√				√		√	9	Aktif	
24.	Laurita Prasetyo			√		√			√			√	9	Aktif	
25.	Martiningtyas Devi Jayanti		√			√				√		√	9	Aktif	
26.	Mani Madella		√				√			√			√	11	Sangat Aktif
27.	Moch. Alif Nouval Hakim			√			√			√		√	11	Sangat Aktif	
28.	Muhamad Davin Prakasa		√				√		√			√	10	Aktif	
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.		√			√			√			√	8	Cukup Aktif	
30.	Moh. Wildan Alqoriin			√			√			√			√	12	Sangat Aktif
31.	Muhamad Nadief Madani			√			√			√		√	11	Sangat Aktif	
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa			√			√			√		√	10	Aktif	
33.	Nabila Istiana Alfaroh			√		√				√	√		10	Aktif	
34.	Nabila Ramadanti		√				√		√				√	10	Aktif
35.	Neisa Putri Khoirunaisa		√			√				√		√	9	Aktif	
36.	Novita Elgi Dwi Putri			√		√				√		√	9	Aktif	
37.	Pradipta Ramadhan P.		√				√			√	√		9	Aktif	
38.	Ranika Sugadi			√		√			√		√		8	Cukup Aktif	
39.	Rindang Cempaka Asih			√			√			√		√	11	Sangat Aktif	
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah			√		√				√		√	10	Aktif	
41.	Ratu Alvy Meydiandra			√		√				√		√	10	Aktif	
42.	Sheva Carvey Adi R.			√			√			√		√	9	Aktif	
43.	Zhaky Faza Pramana		√			√				√	√		8	Cukup Aktif	

No	Nama	Memperhatikan penjelasan guru			Mendengarkan penjelasan guru			Diskusi dalam kelompok			Menanggapi jawaban teman			Skor	Kriteria
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
44.	Abelya Najwa Putri			√			√			√			√	11	Sangat Aktif
45.	Adelya Farah Putri			√			√		√				√	10	Aktif
46.	Shella Oktaviana		√			√				√			√	9	Cukup Aktif
Jumlah skor yang diperoleh		121			112			124			90			447	
Jumlah skor maksimal		138			138			138			138			552	
Rata-rata klasikal		87,7			81,1			89,8			70,2			82,2	

Jember, 17 April 2017

Observer 1



Exa Hadi Hidayatullah

Observer 2



Ahmad Fatkur Rozi

Observer 3



Ade Budi Saputra

Instrumen Aktivitas Belajar Siswa

Kriteria penilaian instrumen aktivitas belajar siswa

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Aktif

Indikator	Skor		
	Kurang	Cukup	Aktif
Memperhatikan	Siswa tidak memperhatikan sama sekali	Siswa kadang-kadang memperhatikan	Siswa selalu memperhatikan dengan baik
Mendengarkan penjelasan guru	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dan berbicara dengan teman didekatnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru tapi berbicara dengan teman didekatnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan tidak berbicara dengan teman didekatnya
Diskusi dengan teman satu kelompok	Siswa tidak berdiskusi	Siswa kadang bermain dalam diskusi	Siswa serius saat berdiskusi
Menanggapi jawaban teman	Siswa tidak menanggapi jawaban teman	Siswa kadang-kadang menanggapi jawaban temannya	Siswa selalu menanggapi jawaban temannya

❖ Skor aktivitas belajar siswa

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100$$

$$Pa = \frac{447}{552} \times 100$$

Pa = 82,2 (**Kategori Sangat Aktif**)

Keterangan :

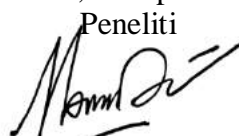
Pa = Prestasi keaktifan siswa

A = Jumlah skor aktivitas siswa

N = Jumlah skor maksimum indikator aktivitas belajar siswa

Jember, 19 April 2017

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

Lampiran F. Hasil Belajar Siswa

F.1 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No	Nama	Nilai siswa	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar				
				SB	B	C	K	SK
1.	Shelly A.	80	100	√				
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi	70	100		√			
3.	Yanuar Yudha	60	100			√		
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.	60	100			√		
5.	Alfian Ramadhanu	50	100				√	
6.	Aulia Balqis Azzahra	70	100		√			
7.	Ananda Cetta Ugama S.	60	100			√		
8.	Alfian Tricahya Andika	60	100			√		
9.	Amanda Rosalinda D.	60	100			√		
10.	Alhafidzin Sholah	60	100			√		
11.	Anggi Kirana Dewi	60	100			√		
12.	Bimantara Arlie M.	50	100				√	
13.	Daniel Boas Arauna	60	100			√		
14.	Elvira Artha Miranda	70	100		√			
15.	Farel Fikih Firjatullah	70	100		√			
16.	Fidhia Zulfa Riana	80	100	√				
17.	Firna Ollena Fasa	70	100		√			
18.	Feliza Maia Kumalasari	60	100			√		
19.	Fariz Akbar Hasani	50	100				√	
20.	Hestina Cantika A.	80	100	√				
21.	Islahul Imania	60	100			√		
22.	Ilham Graha Permana	60	100			√		
23.	Kanita Amelia Shafa	60	100			√		
24.	Laurita Prasetyo	70	100		√			
25.	Martiningtyas Devi Jayanti	50	100				√	
26.	Mani Madella	60	100			√		
27.	Moch. Alif Nouval Hakim	70	100		√			
28.	Muhamad Davin Prakasa	70	100		√			
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.	70	100		√			
30.	Moh. Wildan Algoriin	80	100	√				
31.	Muhamad Nadief Madani	80	100	√				
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa	70	100		√			
33.	Nabila Istiana Alfaroh	30	100					√
34.	Nabila Ramadanti	60	100			√		
35.	Neisa Putri Khoirunaisa	60	100			√		
36.	Novita Elgi Dwi Putri	60	100			√		
37.	Pradipta Ramadhan P.	60	100			√		
38.	Ranika Sugadi	70	100		√			
39.	Rindang Cempaka Asih	80	100	√				
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah	60	100			√		

41.	Ratu Alvya Meydiandra	80	100	√				
42.	Sheva Carvey Adi R.	90	100	√				
43.	Zhaky Faza Pramana	60	100				√	
44.	Abelya Najwa Putri	70	100		√			
45.	Adelya Farah Putri	60	100				√	
46.	Shella Oktaviana	60	100				√	
Jumlah		2980	4600	8	13	20	4	1
Rata-rata		64,78						

❖ Skor hasil belajar secara klasikal menggunakan rumus:

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

$$Pk = \frac{2980}{4600} \times 100$$

$$Pk = 64,8 \text{ (Kategori Cukup)}$$

keterangan:

Pk = prestasi kelas

$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = skor ideal yang dapat bisa dicapai seluruh siswa dalam kelas.

Jember, 03 Januari 2017

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah

NIM 130210204125

F.2 Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama	Nilai siswa	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar				
				SB	B	C	K	SK
1.	Shelly A.	82	100	√				
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi	76	100		√			
3.	Yanuar Yudha	64	100			√		
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.	64	100			√		
5.	Alfian Ramadhanu	61	100			√		
6.	Aulia Balqis Azzahra	73	100		√			
7.	Ananda Cetta Ugama S.	67	100			√		
8.	Alfian Tricahya Andika	67	100			√		
9.	Amanda Rosalinda D.	64	100			√		
10.	Alhafidzin Sholah	73	100		√			
11.	Anggi Kirana Dewi	70	100		√			
12.	Bimantara Arlie M.	61	100			√		
13.	Daniel Boas Arauna	67	100			√		
14.	Elvira Artha Miranda	82	100	√				
15.	Farel Fikih Firjatullah	82	100	√				
16.	Fidhia Zulfa Riana	94	100	√				
17.	Firna Ollena Fasa	79	100		√			
18.	Feliza Maia Kumalasari	64	100			√		
19.	Fariz Akbar Hasani	61	100			√		
20.	Hestina Cantika A.	91	100	√				
21.	Islahul Imania	67	100			√		
22.	Ilham Graha Permana	70	100		√			
23.	Kanita Amelia Shafa	67	100			√		
24.	Laurita Prasetyo	79	100		√			
25.	Martiningtyas Devi Jayanti	64	100			√		
26.	Mani Madella	67	100			√		
27.	Moch. Alif Nouval Hakim	79	100		√			
28.	Muhamad Davin Prakasa	76	100		√			
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.	79	100		√			
30.	Moh. Wildan Algoriin	91	100	√				
31.	Muhamad Nadief Madani	88	100	√				
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa	67	100			√		
33.	Nabila Istiana Alfaroh	58	100					√
34.	Nabila Ramadanti	67	100			√		
35.	Neisa Putri Khoirunaisa	70	100		√			
36.	Novita Elgi Dwi Putri	73	100		√			
37.	Pradipta Ramadhan P.	67	100			√		
38.	Ranika Sugadi	76	100		√			
39.	Rindang Cempaka Asih	91	100	√				
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah	67	100			√		
41.	Ratu Alvya Meydiandra	94	100	√				

42.	Sheva Carvey Adi R.	100	100	√				
43.	Zhaky Faza Pramana	67	100				√	
44.	Abelya Najwa Putri	79	100		√			
45.	Adelya Farah Putri	67	100				√	
46.	Shella Oktaviana	67	100				√	
	Jumlah	3207	4600	10	14	21	1	0
	Rata-rata	69,71						

❖ Skor hasil belajar secara klasikal menggunakan rumus:

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

$$Pk = \frac{3207}{4600} \times 100$$

$$Pk = 69,7 \text{ (Kategori Cukup)}$$

keterangan:

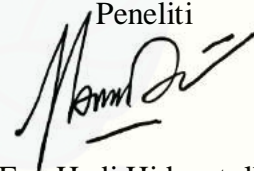
Pk = prestasi kelas

$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = skor ideal yang dapat bisa dicapai seluruh siswa dalam kelas.

Jember, 12 April 2017

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah

NIM 130210204125

F.3 Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama	Nilai siswa	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar				
				SB	B	C	K	SK
1.	Shelly A.	97	100	√				
2.	Marsyailah Cahaya Ilahi	81	100	√				
3.	Yanuar Yudha	75	100		√			
4.	Ahmad Ferdy Ilham M.	75	100		√			
5.	Alfian Ramadanu	70	100		√			
6.	Aulia Balqis Azzahra	75	100		√			
7.	Ananda Cetta Ugama S.	67	100			√		
8.	Alfian Tricahya Andika	70	100		√			
9.	Amanda Rosalinda D.	70	100		√			
10.	Alhafidzin Sholah	92	100	√				
11.	Anggi Kirana Dewi	81	100	√				
12.	Bimantara Arlie M.	72	100		√			
13.	Daniel Boas Arauna	67	100			√		
14.	Elvira Artha Miranda	83	100	√				
15.	Farel Fikih Firjatullah	94	100	√				
16.	Fidhia Zulfa Riana	100	100	√				
17.	Firna Ollena Fasa	83	100	√				
18.	Feliza Maia Kumalasari	75	100		√			
19.	Fariz Akbar Hasani	67	100			√		
20.	Hestina Cantika A.	100	100	√				
21.	Islahul Imania	67	100			√		
22.	Ilham Graha Permana	70	100		√			
23.	Kanita Amelia Shafa	78	100		√			
24.	Laurita Prasetyo	92	100	√				
25.	Martiningtyas Devi Jayanti	67	100			√		
26.	Mani Madella	67	100			√		
27.	Moch. Alif Nouval Hakim	81	100	√				
28.	Muhamad Davin Prakasa	83	100	√				
29.	Muhamad Fadel Riyaldy A.	86	100	√				
30.	Moh. Wildan Algoriin	100	100	√				
31.	Muhamad Nadief Madani	97	100	√				
32.	Muhamad Fitrah Nur Ilyasa	86	100		√			
33.	Nabila Istiana Alfaroh	67	100			√		
34.	Nabila Ramadanti	70	100		√			
35.	Neisa Putri Khoirunaisa	72	100		√			
36.	Novita Elgi Dwi Putri	78	100		√			
37.	Pradipta Ramadhan P.	75	100		√			
38.	Ranika Sugadi	89	100		√			
39.	Rindang Cempaka Asih	100	100	√				
40.	Rofiqotul Nikmatil Uliyah	67	100			√		
41.	Ratu Alvya Meydiandra	97	100	√				

42.	Sheva Carvey Adi R.	100	100	√				
43.	Zhaky Faza Pramana	72	100	√				
44.	Abelya Najwa Putri	86	100	√				
45.	Adelya Farah Putri	78	100	√				
46.	Shella Oktaviana	70	100	√				
	Jumlah	3689	4600	18	20	8	0	0
	Rata-rata	80,19						

❖ Skor hasil belajar secara klasikal menggunakan rumus:

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

$$Pk = \frac{3689}{4600} \times 100$$

$$Pk = 80,2 \text{ (Kategori Sangat Baik)}$$

keterangan:


Pk = prestasi kelas

$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = skor ideal yang dapat bisa dicapai seluruh siswa dalam kelas.

Jember, 19 April 2017

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah

NIM 130210204125

Lampiran G. Silabus

SILABUS

Nama Sekolah : SDN Jember Kidul 02

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : V/2

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk		
7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian sumber daya alam Menjelaskan pengertian sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui Menyebutkan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui 	<ul style="list-style-type: none"> Sumber daya alam dan Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi 	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan materi mengenai sumber daya alam dan kegiatan manusia Guru menugaskan siswa untuk memperhatikan penjelasan dari guru. Guru bertanya kepada siswa mengenai materi yang telah disampaikan oleh guru. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 6 siswa. Guru membagikan nomor kepala yang telah 	•Tes	•Tes Tulis	2 x 35 Menit	•Buku SAINS SD/MI Kelas V

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk		
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi • Menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam 		<p>disediakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada setiap siswa yang memiliki nomor kepala yang sama. • Guru memberi waktu siswa untuk berdiskusi dalam satu kelompoknya. • Guru memanggil nomor kepala untuk mendengarkan jawaban dari diskusi siswa. • Guru menyimpulkan jawaban yang benar bersama-sama murid. 				

Lampiran H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**H.1 RPP Pra Siklus****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Jember Kidul 02
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : V/ 2
Waktu : 5 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

C. Indikator

1. Menjelaskan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
2. Menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
3. Menjelaskan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
4. Menyebutkan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
5. Menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menjelaskan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui

- Siswa dapat menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
- Siswa dapat menjelaskan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
- Siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
- Siswa dapat menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam

E. Materi Essensial

- Cara menggunakan sumber daya alam.

F. Metode Pembelajaran

- Ceramah, tanya jawab, dan penugasan

G. Media Belajar

- Buku SAINS SD Kelas V

H. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<p>1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan Indikator Pencapaian Kompetensi dan kompetensi yang diharapkan • Memahami peta konsep tentang sumber daya alam 	(5 menit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. <ul style="list-style-type: none"> - Batu bara - Minyak bumi - Berbagai jenis logam - Gempa bumi • Menyebutkan sumber daya alam yang dapat diperbaharui. <ul style="list-style-type: none"> - Hewan - Tumbuhan air 	(50 menit)

<ul style="list-style-type: none"> - Udara - Sinar matahari • Siswa dapat Memahami cara menggunakan sumber daya alam <ul style="list-style-type: none"> - Tumbuhan dan hewan → dipelihara dan dikembangbiakan - Waduk → untuk pengairan dan tambak untuk perikanan - Bahan tambang → membuat penambangan • Memahami apa yang harus dilakukan manusia untuk menjaga kelestarian sumber daya alam. <ul style="list-style-type: none"> - Menghemat penggunaan air dan listrik - Membuang sampah pada tempat sampah - Menanami lingkungan dengan tumbuhan • memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; • memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; • memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok; • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa • bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan 	
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kesimpulan bahwa manusia berusaha memanfaatkan sumber daya alam sebaik mungkin. Karena beberapa sumber daya alam tidak dapat diperbarui, kita harus menghemat • Memberi pekerjaan rumah 	(5 menit)

I. Penilaian:

FORMAT KRITERIA PENILAIAN

 **PRODUK**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4

		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1



 **PERFORMANSI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

 **LEMBAR PENILAIAN**

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							

CATATAN :

-  *Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.*
-  *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

Guru Kelas V



Agustia Suprapti, S.Pd
NIP.19580819 197703 2 003

H.2 RPP Siklus I Pertemuan 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SDN Jember Kidul 02
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: V/ 2
Waktu	: 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam
2. Menjelaskan pengertian sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
3. Menyebutkan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam
2. Siswa dapat menjelaskan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
3. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui

E. Materi Pembelajaran

- Sumber daya alam
- Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
- Sumber daya alam yang dapat diperbarui

F. Model Pembelajaran

- Model pembelajaran : *Cooperative learning* tipe NHT

G. Sumber Belajar

- Haryanto, 2012. *SAINS untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Erlangga

H. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan awal (±10 menit)	1. Membuka pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing berdo'a 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa bersama
	2. Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya “apa kalian pernah mendengar kata sumber daya alam?” 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan guru
	3. Penyampaian tujuan dan materi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang dilaksanakan pada hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penyampaian tujuan dan kegiatan yang akan dibahas pada hari ini
Kegiatan Inti (±50 menit)	1. Penyampaian materi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimak penjelasan dari guru
	2. Penomoran (<i>numbering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi kelas menjadi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa duduk bersama

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		yang beranggotakan 6 siswa, dilanjutkan dengan membagikan nomor kepala 1-6 pada masing-masing kelompok	kelompoknya kemudian menggunakan nomor kepala yang dibagikan oleh guru
	3. Pertanyaan (<i>questioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan dan dijawab secara berkelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencatat pertanyaan dan mulai berdiskusi
	4. Berpikir Bersama (<i>Heads Together</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta semua siswa dalam setiap kelompok untuk saling berfikir bersama mendiskusikan pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa saling berfikir bersama
	5. Pemberian Jawaban (<i>Answering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk satu nomer secara acak untuk menjawab soal yang ditentukan serta membahas jawaban yang disampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor yang sama di tiap kelompok berdiri di tempat dan menjawab pertanyaan secara bergantian
	6. Pemberian tanggapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa dari kelompok lain menanggapi jawaban temannya Guru membagikan LKK 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanggapi jawaban temannya Siswa mengerjakan LKK

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan Penutup (±10 menit)	1. Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada siswa dari materi yang belum dipahami 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami
	2. Menyimpulkan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran Guru menyempurnakan hasil kesimpulan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimpulkan materi pembelajaran
	3. Memberikan penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai motivasi, penghargaan diberikan kepada kelompok dengan skor tertinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok yang mendapat penghargaan maju untuk menerima hadiah
	4. Menutup Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam

I. Alat/ Media Pembelajaran

- LKK dan LKS (tes hasil belajar)
- Nomor (ikat kepala)

J. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik : tes tulis
- Bentuk instrumen : soal objektif (terlampir)

Jember, 10 April 2016

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

H.3 RPP Siklus I Pertemuan 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SDN Jember Kidul 02
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: V/ 2
Waktu	: 3 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

C. Indikator

1. Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
2. Menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
2. Siswa dapat menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam

E. Materi Pembelajaran

- Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
- Penggunaan sumber daya alam

F. Model Pembelajaran

- Model pembelajaran : *Cooperative learning* tipe NHT

G. Sumber Belajar

- Haryanto. 2012. *SAINS untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Erlangga

H. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan awal (±10 menit)	1. Membuka pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing berdo'a Guru melakukan presensi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan berdoa bersama Siswa mengacungkan tangan yang namanya dipanggil
	2. Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya "pernahkah kalian melihat manusia menebang pepohonan?" 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan guru
	3. Penyampaian tujuan dan materi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dibahas hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penyampaian tujuan dan materi yang akan dibahas hari ini
Kegiatan Inti (±80 menit)	1. Penyampaian materi	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan materi pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak penjelasan dari guru
	2. Penomoran (<i>numbering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi kelas menjadi kelompok yang beranggotakan 6 siswa, dilanjutkan dengan membagikan nomor kepala 1-6 pada masing-masing kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa duduk bersama kelompoknya kemudian menggunakan nomor kepala yang dibagikan oleh guru
	3. Pertanyaan (<i>questioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan dan dijawab secara 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencatat pertanyaan dan mulai berdiskusi

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		berkelompok	
	4. Berpikir Bersama (<i>Heads Together</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta semua siswa dalam setiap kelompok untuk saling berfikir bersama mendiskusikan pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa saling berfikir bersama
	5. Pemberian Jawaban (<i>Answering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk satu nomer secara acak untuk menjawab soal yang ditentukan serta membahas jawaban yang disampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor yang sama ditiap kelompok berdiri di tempat dan menjawab pertanyaan secara bergantian
	6. Pemberian tanggapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa dari kelompok lain menanggapi jawaban temannya Guru membagikan LKK 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanggapi jawaban temannya Siswa mengerjakan LKK
	7. Mengerjakan tes hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> Usai diskusi guru membagikan soal tes hasil belajar pada masing-masing siswa Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tes hasil belajar 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan tes hasil belajar Siswa mengumpulkan lembar tes hasil belajar

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan Penutup (±10 menit)	1. Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
	2. Menyimpulkan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran Guru menyempurnakan hasil kesimpulan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimpulkan materi pembelajaran
	3. Memberikan penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai motivasi, penghargaan diberikan kepada kelompok dengan skor tertinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok yang mendapat penghargaan maju untuk menerima hadiah
	4. Menutup Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Salam penutup dan doa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan doa

I. Alat/ Media Pembelajaran

- LKK dan LKS (tes hasil belajar)
- Nomor (ikat kepala)

J. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik : tes tulis
- Bentuk instrumen : soal objektif (terlampir)

Jember, 11 April 2016

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

H.4 RPP Siklus II Pertemuan 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SDN Jember Kidul 02
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: V/ 2
Waktu	: 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam
2. Menjelaskan pengertian sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
3. Menyebutkan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam
2. Siswa dapat menjelaskan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui
3. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui

E. Materi Pembelajaran

- Sumber daya alam
- Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
- Sumber daya alam yang dapat diperbarui

F. Model Pembelajaran

- Model pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe NHT

G. Sumber Belajar

- Haryanto. 2012. *SAINS untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Erlangga

H. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan awal (±10 menit)	1. Membuka pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing berdo'a 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa bersama
	2. Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya “sumber daya alam apa saja disekitar rumah anak-anak?” 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan guru
	3. Penyampaian tujuan dan materi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dibahas hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penyampaian tujuan dan materi yang akan dibahas hari ini
Kegiatan Inti (±50 menit)	1. Penyampaian materi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan video pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan video
	2. Penomoran (<i>numbering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi kelas menjadi kelompok yang beranggotakan 6 siswa, dilanjutkan dengan membagikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa duduk bersama kelompoknya kemudian menggunakan

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		nomor kepala pada masing-masing kelompok	nomor kepala yang dibagikan oleh guru
	3. Pertanyaan (<i>questioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan dan dijawab secara berkelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencatat pertanyaan dan mulai berdiskusi
	4. Berpikir Bersama (<i>Heads Together</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta semua siswa dalam setiap kelompok untuk saling berfikir bersama mendiskusikan pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya, guru berkeliling membimbing kelompok yang kesulitan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa saling berfikir bersama Nomor yang sama ditiap kelompok berdiri di tempat dan menjawab pertanyaan secara bergantian
	5. Pemberian Jawaban (<i>Answering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk satu nomer secara acak untuk menjawab pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanggapi jawaban temannya Siswa menyimak penjelasan guru
	6. Pemberian tanggapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa dari kelompok lain menanggapi jawaban temannya Guru menyimpulkan jawaban yang benar dan membahasnya 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan LKK Siswa menyimak penjelasan guru

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		bersama • Guru membagikan LKK	• Siswa mengerjakan LKK
Kegiatan Penutup (±10 menit)	1. Refleksi	• Guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari	• Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
	2. Menyimpulkan pembelajaran	• Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran	• Siswa menyimpulkan materi pembelajaran
	3. Memberikan penghargaan	• Penghargaan diberikan kepada kelompok dengan skor tertinggi	• Perwakilan kelompok yang mendapat penghargaan maju untuk menerima hadiah
	4. Menutup Pembelajaran	• Salam penutup	• Siswa menjawab salam

I. Alat/ Media Pembelajaran

1. Video dengan materi Sumber daya alam
2. LKK dan LKS (tes hasil belajar)
3. Nomor (ikat kepala)

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik : tes tulis
2. Bentuk instrumen : soal objektif (terlampir)

Jember, 17 April 2016

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125

H.5 RPP Siklus II Pertemuan 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Jember Kidul 02
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : V/ 2
Waktu : 3 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

C. Indikator

1. Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
2. Menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
2. Siswa dapat menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam

E. Materi Pembelajaran

- Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
- Penggunaan sumber daya alam

F. Model Pembelajaran

- Model pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif tipe NHT

G. Sumber Belajar

- Haryanto. 2012. *SAINS untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Erlangga

H. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan awal (±10 menit)	1. Membuka pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan membimbing berdo'a Guru melakukan presensi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan berdoa bersama Siswa mengacungkan tangan yang namanya dipanggil
	2. Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan “apakah kalian pernah melihat sebuah lahan kosong kemudian lahan tersebut tidak kosong lagi?” 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan guru
	3. Penyampaian tujuan dan materi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dibahas hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penyampaian tujuan dan materi yang akan dibahas hari ini
Kegiatan Inti (±80 menit)	1. Penyampaian materi	<ul style="list-style-type: none"> Guru menampilkan video pembelajaran kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak penjelasan dan memperhatikan video
	2. Penomoran (<i>numbering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi kelas menjadi kelompok yang beranggotakan 6 siswa, dilanjutkan dengan membagikan nomor kepala 1-6 pada masing-masing 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa duduk bersama kelompoknya kemudian menggunakan nomor kepala yang dibagikan

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		kelompok	oleh guru
	3. Pertanyaan (<i>questioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan dan dijawab secara berkelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencatat pertanyaan dan mulai berdiskusi
	4. Berpikir Bersama (<i>Heads Together</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta semua siswa dalam setiap kelompok untuk saling berfikir bersama mendiskusikan pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya, guru berkeliling membimbing kelompok yang kesulitan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa saling berfikir bersama
	5. Pemberian Jawaban (<i>Answering</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk satu nomer secara acak untuk menjawab soal yang ditentukan serta membahas jawaban yang disampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor yang sama ditiap kelompok berdiri di tempat dan menjawab pertanyaan secara bergantian
	6. Pemberian tanggapan	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa dari kelompok lain menanggapi jawaban temannya Guru menyimpulkan jawaban yang benar dan membahasnya bersama 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanggapi jawaban temannya Siswa menyimak penjelasan guru

Langkah Pembelajaran	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
	7. Mengerjakan tes hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan LKK Usai diskusi guru membagikan soal tes hasil belajar pada masing-masing siswa Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tes hasil belajar 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan LKK Siswa mengerjakan tes hasil belajar Siswa mengumpulkan lembar tes hasil belajar
Kegiatan Penutup (±10 menit)	1. Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
	2. Menyimpulkan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran Guru menyempurnakan hasil kesimpulan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimpulkan materi pembelajaran
	3. Memberikan penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai motivasi, penghargaan diberikan kepada kelompok dengan skor tertinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok yang mendapat penghargaan maju untuk menerima hadiah
	4. Menutup Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Salam penutup 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam

I. Alat/ Media Pembelajaran

1. Video kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi
2. LKK dan LKS (tes hasil belajar)
3. Nomor (ikat kepala)

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik : tes tulis
2. Bentuk instrumen : soal objektif (terlampir)

Jember, 18 April 2016

Peneliti



Exa Hadi Hidayatullah
NIM 130210204125



Lampiran I. Pedoman Tes Hasil Belajar**I.1 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I**

Nama Sekolah : SDN Jember Kidul 02

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Waktu : 45 menit

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

Kompetensi Dasar : 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

Tabel Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I

Indikator	Jenjang Kemampuan				Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor
	C1	C2	C3	C4			
Menjelaskan pengertian sumber daya alam	√				Objektif	1	1
				√	Objektif	2	1
		√			Objektif	7	1
		√			Objektif	13	1
Menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam		√			Objektif	5	1
			√		Objektif	6	1
				√	Objektif	14	1
	√				Objektif	25	1
		√			Objektif	32	1
			√		Objektif	33	1
Menjelaskan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui		√			Objektif	3	1
	√				Objektif	4	1
		√			Objektif	16	1
	√				Objektif	34	1
		√			Objektif	20	1
	√				Objektif	21	1
		√			Objektif	22	1
				√	Objektif	23	1
		√			Objektif	24	1
			√		Objektif	35	1
Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi				√	Objektif	38	1
			√		Objektif	8	1
		√			Objektif	9	1
	√				Objektif	10	1
	√				Objektif	11	1
	√				Objektif	26	1
			√		Objektif	27	1

Indikator	Jenjang Kemampuan				Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor
	C1	C2	C3	C4			
		√			Objektif	28	1
				√	Objektif	36	1
		√			Objektif	37	1
Menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui			√		Objektif	12	1
				√	Objektif	15	1
			√		Objektif	17	1
		√			Objektif	18	1
		√			Objektif	19	1
		√			Objektif	29	1
			√		Objektif	30	1
				√	Objektif	31	1
			√		Objektif	39	1
			√		Objektif	40	1

I.2 Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**Nama** :**No. Absen** :**Kelas** :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Kebutuhan hidup manusia yang tersedia di alam yang disebut ...

- a. Sumber daya kehidupan
- b. Sumber daya alam
- c. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
- d. Sumber daya alam yang dapat diperbarui

2. 1) Angin 4) Panas Matahari
2) Air 5) Tanah
3) pohon 6) Batu

Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah ...

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

3. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses ...

- a. Pemanasan
- b. Penyaringan
- c. Pembakaran
- d. penyulingan

4. Pertambangan tembaga di Indonesia (Tembagapura) terdapat di ...

- a. Kalimantan
- b. Papua
- c. Sulawesi
- d. Maluku

5. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali* ...

- a. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
- b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
- c. Mematikan televisi disaat sedang belajar

- d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
6. Berikut tindakan untuk menghemat air, *kecuali*...
- Mencuci kendaraan setiap hari
 - Menggunakan air bekas cucian beras untuk menyiram tanaman
 - Mencuci kendaraan apabila kotor saja
 - Menutup kran air setelah digunakan
7. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk ...
- Air minum
 - Beternak ikan
 - Alat transportasi
 - Mengairi sawah
8. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali* ...
- Pertanian dan peternakan
 - Perkotaan
 - Pertambangan
 - Perekonomian
9. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat ...
- Pertambangan batu bara
 - Perkebunan kapas
 - Pertanian palawija
 - Pabrik elektronik
10. Barang tambang yang diperoleh dengan cara pengerukan adalah ...
- | | |
|---------|------------|
| a. Batu | c. Pasir |
| b. Emas | d. Tembaga |
11. Untuk menghasilkan bahan pangan, manusia melakukan kegiatan yang dapat mengubah permukaan bumi, yaitu ...
- | | |
|--------------|-----------------|
| a. Pertanian | c. Tertambangan |
| b. Perkotaan | d. Pelayaran |

12. Lumpur yang keluar terus menerus di porong sidoarjo adalah minyak bumi.

Yang disebabkan oleh ...

- a. Bencana alam
- b. Gempa bumi
- c. Gunung berapi
- d. Kesalahan manusia dalam melakukan penambangan

13. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali* ...

- a. Bertani
- b. Menghanguskan
- c. Beternak
- d. Bercocok tanam

14. Danang anak yang kurang disiplin. Di sekolahnya, Danang selalu membuang bungkus jajanan sembarangan. Di dalam kelas, kolong bangku Danang penuh dengan sampah plastik dan membuat ibu guru marah. Tanggapanku tentang sikap Danang adalah ...

- 1) Danang melakukan hal yang benar
- 2) Danang peduli dengan lingkungan
- 3) Ibu guru harusnya tidak boleh marah
- 4) Danang dinasehati untuk tidak membuang sampah sembarangan

Jawaban yang benar adalah *kecuali* ...

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

15. Berikut yang termasuk kelompok hasil tambang adalah ...

- a. Bambu, rotan, kayu
- b. Besi, kayu, mutiara
- c. Emas, perak, besi
- d. Perak, emas, kayu

16. Yang merupakan sejenis batuan yang mengandung aluminium oksida ...

- a. Bijih bauksit
- c. Besi

3. minyak bumi 7. matahari
4. angin 8. tumbuhan

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah ...

- a. 1, 2, 3, 4 c. 2, 3, 7, 8
b. 2, 3, 5, 6 d. 1, 2, 5, 7
24. Saat ini penggunaan batu bara sebagai bahan bakar semakin dikurangi karena ...
- a. Mahal harganya
b. Mengandung zat beracun
c. Menimbulkan pencemaran
d. Menghasilkan banyak sampah
25. Kelestarian sumber daya alam menjadi kewajiban ...
- a. Kita semua
b. Petugas kebersihan
c. Petugas kehutanan
d. Warga setempat
26. Sumber daya alam yang apabila diambil terus-menerus akan habis adalah sumber daya alam yang
- a. Dapat diperbarui
b. Tidak dapat diperbarui
c. Terbatas
d. Tidak terbatas
27. Pembuatan waduk merupakan salah satu kegiatan manusia yang dapat merubah permukaan bumi, dengan tujuan ...
- a. Untuk sumber air minum
b. Untuk mengairi sawah atau ladang
c. Sebagai tempat pembuangan sampah
d. Sebagai tempat pemandian
28. Untuk mendapatkan batubara dilakukan dengan cara
- a. Penyulingan c. Pengeboran
b. Penguapan d. Penambangan

29. Berikut ini adalah termasuk jenis sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, *kecuali*....
- a. Emas
 - b. Perak
 - c. Perunggu
 - d. Karet
30. Bahan bakar kompor dan lampu minyak menggunakan ...
- a. Solar
 - b. Bensin
 - c. Oli
 - d. Minyak tanah
31. Kelompok logam yang biasa digunakan untuk membuat perhiasan adalah ...
- a. Tembaga, nikel, perak
 - b. Perak, emas, platina
 - c. Tembaga, perak, emas
 - d. Nikel, platina, emas
32. Cara manusia untuk menjaga kelestarian sumber daya alam di laut adalah ...
- a. Membuang limbah pabrik ke laut
 - b. Mencari ikan dengan racun
 - c. Menanam hutan bakau di pinggir laut
 - d. Mengambil terumbu karang untuk hiasan
33. Kita perlu menghemat dan memelihara sumber daya alam karena ...
- a. Sumber daya alam tidak ada habisnya
 - b. Sumber daya alam suatu saat pasti akan habis jika dikonsumsi terus menerus
 - c. Sumber daya alam hanya untuk diambil manfaatnya
 - d. Sumber daya alam hanya untuk satu generasi
34. Berikut ini adalah sumber daya alam yang dapat diperbarui ...
- a. Minyak bumi
 - b. Batu bara
 - c. Bahan logam
 - d. Hasil pertanian
35. Usaha-usaha manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tidak mempedulikan lingkungan alam antara lain, *kecuali* ...
- a. Membuang limbah disungai

- b. Memburu hewan yang dilindungi
 - c. Menangkap ikan dengan menggunakan peledak
 - d. Melakukan tebang pilih
36. Penggundulan hutan juga termasuk kegiatan manusia merubah permukaan bumi, yang berakibat ...
- a. Tumbuhan perdu semakin banyak
 - b. Tanah menjadi tandus dan gersang
 - c. Akan terjadi longsor
 - d. Hewan yang hidup di hutan berpindah tempat
37. Yang termasuk hasil dari minyak bumi ...
- a. Emas
 - b. Perunggu
 - c. Solar
 - d. Tembaga
38. Sumber daya alam terdiri dari dua jenis, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Tumbuhan dan hewan termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui, karena tumbuhan dan hewan
- a. Makan
 - b. Bergerak
 - c. Bernafas
 - d. Berkembang biak
39. Apa yang terjadi jika besi berada di tempat yang lembab ...
- a. Mencair
 - b. Membeku
 - c. Memanas
 - d. Berkarat
40. Berikut adalah sumber daya alam dari pertanian ...
- a. Padi dan jagung
 - b. Rambutan dan anggrek
 - c. Kopi dan karet
 - d. Jagung dan cengkeh

I.3 Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus I dan Pedoman Penskoran

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 11. A | 21. C | 31. B |
| 2. C | 12. D | 22. C | 32. A |
| 3. D | 13. B | 23. B | 33. B |
| 4. B | 14. B | 24. C | 34. D |
| 5. D | 15. C | 25. A | 35. D |
| 6. A | 16. A | 26. B | 36. C |
| 7. A | 17. C | 27. A | 37. C |
| 8. A | 18. B | 28. D | 38. D |
| 9. D | 19. B | 29. D | 39. D |
| 10. C | 20. A | 30. D | 40. A |

Pedoman Penskoran

Pertanyaan yang dijawab benar, nilai = 1

Pertanyaan yang dijawab salah, nilai = 0

Skor hasil tes diubah terlebih dahulu menjadi skor skala 100 sebelum dimasukkan kedalam kriteria skor hasil belajar siswa.

Dengan rumus = $\frac{\text{Jumlah soal yang benar}}{\text{Jumlah soal keseluruhan}} \times 100$

I.4 Soal Tes Hasil Belajar Siklus I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Nama :

No. Absen :

Kelas :



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Kebutuhan hidup manusia yang tersedia di alam yang disebut ...

- a. Sumber daya kehidupan
- b. Sumber daya alam
- c. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
- d. Sumber daya alam yang dapat diperbarui

2. 1) Angin 4) Panas Matahari

2) Air 5) Tanah

3) pohon 6) Batu

Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah

...

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

3. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses ...

- a. Pemanasan
- b. Penyaringan
- c. Pembakaran
- d. penyulingan

4. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali* ...

- a. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
- b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
- c. Mematikan televisi disaat sedang belajar
- d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan

5. Berikut tindakan untuk menghemat air, *kecuali*...

- a. Mencuci kendaraan setiap hari
- b. Menggunakan air bekas cucian beras untuk menyiram tanaman

- c. Mencuci kendaraan apabila kotor saja
 - d. Menutup kran air setelah digunakan
6. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk ...
 - a. Air minum
 - b. Beternak ikan
 - c. Alat transportasi
 - d. Mengairi sawah
7. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali* ...
 - a. Pertanian dan peternakan
 - b. Perkotaan
 - c. Pertambangan
 - d. Perekonomian
8. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat ...
 - a. Pertambangan batu bara
 - b. Perkebunan kapas
 - c. Pertanian palawija
 - d. Pabrik elektronik
9. Untuk menghasilkan bahan pangan, manusia melakukan kegiatan yang dapat mengubah permukaan bumi, yaitu ...
 - a. Pertanian
 - b. Perkotaan
 - c. Pertambangan
 - d. Pelayaran
10. Lumpur yang keluar terus menerus di porong Sidoarjo adalah minyak bumi. Yang disebabkan oleh ...
 - a. Bencana alam
 - b. Gempa bumi
 - c. Gunung berapi
 - d. Kesalahan manusia dalam melakukan penambangan
11. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali* ...
 - a. Bertani

- b. Menghanguskan
 - c. Beternak
 - d. Bercocok tanam
12. Danang anak yang kurang disiplin. Di sekolahnya, Danang selalu membuang bungkus jajanan sembarangan. Di dalam kelas, kolong bangku Danang penuh dengan sampah plastik dan membuat ibu guru marah. Tanggapanmu tentang sikap Danang adalah ...
- 5) Danang melakukan hal yang benar
 - 6) Danang peduli dengan lingkungan
 - 7) Ibu guru harusnya tidak boleh marah
 - 8) Danang dinasehati untuk tidak membuang sampah sembarangan
- Jawaban yang benar adalah *kecuali* ...
- a. 1), 2), 4)
 - b. 1), 3), 4)
 - c. 1), 2), 3)
 - d. 2), 3), 4)
13. Berikut yang termasuk kelompok hasil tambang adalah ...
- a. Bambu, rotan, kayu
 - b. Besi, kayu, mutiara
 - c. Emas, perak, besi
 - d. Perak, emas, kayu
14. Hasil minyak bumi yang bermanfaat untuk bahan bakar lilin, yaitu ...
- a. Vaseline
 - b. Kerosin
 - c. Parafin
 - d. Bensin
15. Hasil penyulingan minyak bumi yang berfungsi sebagai pelicin gigi-gigi roda adalah ...
- a. Solar
 - b. Oli
 - c. Aspal
 - d. Bensin
16. Batu bara biasanya digunakan sebagai ...
- a. Bahan bakar mobil
 - b. Bahan bakar lokomotif lama

- c. Bahan bakar pesawat
 - d. Bahan bakar sepeda motor
17. Bagaimana cara manusia mengambil minyak dari dalam bumi ...
- e. Dengan menggunakan mesin diesel
 - f. Dengan menggunakan traktor
 - g. Dengan menggunakan mesin bor
 - h. Dengan mencangkulnya
18. Perhatikan sumber daya alam berikut.
- | | |
|----------------|-------------|
| 1. air | 5. emas |
| 2. batu bara | 6. tembaga |
| 3. minyak bumi | 7. matahari |
| 4. angin | 8. tumbuhan |
- Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah ...
- | | |
|---------------|---------------|
| a. 1, 2, 3, 4 | c. 2, 3, 7, 8 |
| b. 2, 3, 5, 6 | d. 1, 2, 5, 7 |
19. Saat ini penggunaan batu bara sebagai bahan bakar semakin dikurangi karena ...
- a. Mahal harganya
 - b. Mengandung zat beracun
 - c. Menimbulkan pencemaran
 - d. Menghasilkan banyak sampah
20. Kelestarian sumber daya alam menjadi kewajiban ...
- a. Kita semua
 - b. Petugas kebersihan
 - c. Petugas kehutanan
 - d. Warga setempat
21. Sumber daya alam yang apabila diambil terus-menerus akan habis adalah sumber daya alam yang
- a. Dapat diperbarui
 - b. Tidak dapat diperbarui
 - c. Terbatas

- d. Tidak terbatas
22. Pembuatan waduk merupakan salah satu kegiatan manusia yang dapat merubah permukaan bumi, dengan tujuan ...
- Untuk sumber air minum
 - Untuk mengairi sawah atau ladang
 - Sebagai tempat pembuangan sampah
 - Sebagai tempat pemandian
23. Untuk mendapatkan batubara dilakukan dengan cara
- Penyulingan
 - Penguapan
 - Pengeboran
 - Penambangan
24. Berikut ini adalah termasuk jenis sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, *kecuali*....
- Emas
 - Perak
 - Perunggu
 - Karet
25. Bahan bakar kompor dan lampu minyak menggunakan ...
- Solar
 - Bensin
 - Oli
 - Minyak tanah
26. Kelompok logam yang biasa digunakan untuk membuat perhiasan adalah ...
- Tembaga, nikel, perak
 - Perak, emas, platina
 - Tembaga, perak, emas
 - Nikel, platina, emas
27. Cara manusia untuk menjaga kelestarian sumber daya alam di laut adalah ...
- Membuang limbah pabrik ke laut
 - Mencari ikan dengan racun
 - Menanam hutan bakau di pinggir laut
 - Mengambil terumbu karang untuk hiasan
28. Kita perlu menghemat dan memelihara sumber daya alam karena ...
- Sumber daya alam tidak ada habisnya
 - Sumber daya alam suatu saat pasti akan habis jika dikonsumsi terus menerus

- c. Sumber daya alam hanya untuk diambil manfaatnya
 - d. Sumber daya alam hanya untuk satu generasi
29. Berikut ini adalah sumber daya alam yang dapat diperbarui ...
- a. Minyak bumi
 - b. Batu bara
 - c. Bahan logam
 - d. Hasil pertanian
30. Usaha-usaha manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tidak mempedulikan lingkungan alam antara lain, *kecuali* ...
- a. Membuang limbah disungai
 - b. Memburu hewan yang dilindungi
 - c. Menangkap ikan dengan menggunakan peledak
 - d. Melakukan tebang pilih
31. Yang termasuk hasil dari minyak bumi ...
- a. Emas
 - b. Perunggu
 - c. Solar
 - d. Tembaga
32. Sumber daya alam terdiri dari dua jenis, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Tumbuhan dan hewan termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui, karena tumbuhan dan hewan
- a. Makan
 - b. Bergerak
 - c. Bernafas
 - d. Berkembang biak
33. Apa yang terjadi jika besi berada di tempat yang lembab ...
- a. Mencair
 - b. Membeku
 - c. Memanas
 - d. Berkarat
34. Berikut adalah sumber daya alam dari pertanian ...
- a. Padi dan jagung
 - b. Rambutan dan anggrek
 - c. Kopi dan karet
 - d. Jagung dan cengkeh

I.5 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Siklus I dan Pedoman Penskoran

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 11. B | 21. B | 31. C |
| 2. C | 12. B | 22. A | 32. D |
| 3. D | 13. C | 23. D | 33. D |
| 4. D | 14. C | 24. D | 34. A |
| 5. A | 15. B | 25. D | |
| 6. A | 16. B | 26. B | |
| 7. A | 17. C | 27. A | |
| 8. D | 18. B | 28. B | |
| 9. A | 19. C | 29. D | |
| 10. D | 20. A | 30. D | |

Pedoman Penskoran

Pertanyaan yang dijawab benar, nilai = 1

Pertanyaan yang dijawab salah, nilai = 0

Skor hasil tes diubah terlebih dahulu menjadi skor skala 100 sebelum dimasukkan kedalam kriteria skor hasil belajar siswa.

Dengan rumus = $\frac{\text{Jumlah soal yang benar}}{\text{Jumlah soal keseluruhan}} \times 100$

I.6 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus II

Nama Sekolah : SDN Jember Kidul 02

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/II

Waktu : 45 menit

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

Kompetensi Dasar : 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

Tabel Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I

Indikator	Jenjang Kemampuan				Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor
	C1	C2	C3	C4			
Menjelaskan pengertian sumber daya alam		√			Objektif	1	1
		√			Objektif	2	1
				√	Objektif	7	1
	√				Objektif	13	1
Menyebutkan cara menjaga kelestarian sumber daya alam		√			Objektif	5	1
			√		Objektif	6	1
	√				Objektif	14	1
				√	Objektif	25	1
			√		Objektif	32	1
Menjelaskan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui		√			Objektif	33	1
	√				Objektif	3	1
		√			Objektif	4	1
	√				Objektif	16	1
		√			Objektif	34	1
	√				Objektif	20	1
		√			Objektif	21	1
				√	Objektif	22	1
		√			Objektif	23	1
		√			Objektif	24	1
Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi			√		Objektif	35	1
				√	Objektif	38	1
		√			Objektif	8	1
			√		Objektif	9	1
	√				Objektif	10	1
				√	Objektif	11	1
			√		Objektif	26	1
√				Objektif	27	1	
	√			Objektif	28	1	

Indikator	Jenjang Kemampuan				Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor
	C1	C2	C3	C4			
		√			Objektif	36	1
				√	Objektif	37	1
Menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan yang dapat diperbarui		√			Objektif	12	1
				√	Objektif	15	1
			√		Objektif	17	1
	√				Objektif	18	1
	√				Objektif	19	1
				√	Objektif	29	1
		√			Objektif	30	1
			√		Objektif	31	1
	√				Objektif	39	1
		√			Objektif	40	1

I.7 Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**Nama** :**No. Absen** :**Kelas** :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali*
 - a. Bertani
 - b. Menghanguskan
 - c. Bercocok tanam
 - d. Beternak
2. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk
 - a. Mengairi sawah
 - b. Beternak ikan
 - c. Air minum
 - d. Alat transportasi
3. Berikut sumber daya alam yang dapat diperbarui dan terdapat di Indonesia
 - a. Kebun buah naga
 - b. Minyak Tanah
 - c. Hewan Pinguin
 - d. Hewan Unta
4. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses
 - a. Penyaringan
 - b. Pemanasan
 - c. Penyulingan
 - d. Pembakaran
5. Berikut tindakan untuk menghemat air, *kecuali*....
 - a. Menutup kran air setelah digunakan
 - b. Mencuci kendaraan apabila kotor saja
 - c. Menggunakan air bekas cucian beras untuk menyiram tanaman
 - d. Mencuci kendaraan setiap hari
6. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali*
 - a. Mematikan televisi disaat sedang belajar

- b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - c. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
7. 1) Angin 4) Panas Matahari
2) Air 5) Tanah
3) pohon 6) Batu

Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah

- a. 2, 4, 5
 - b. 1, 2, 3
 - c. 4, 5, 6
 - d. 1, 2, 4
8. Kegiata manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat
- a. Pertanian palawija
 - b. Pertambangan batu bara
 - c. Perkebunan kapas
 - d. Pabrik elektronik
9. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali*
- a. Perekonomian
 - b. Pertanian dan peternakan
 - c. Perkotaan
 - d. Pertambangan
10. Untuk menghasilkan bahan pangan, manusia melakukan kegiatan yang dapat mengubah permukaan bumi, yaitu
- a. Pertanian
 - b. Pelayaran
 - c. Tertambangan
 - d. Perkotaan
11. Amati berbagai kegiatan manusia dibawah ini.
- 1) Memancing ikan dilaut
 - 2) Memencuci disungai
 - 3) Membuat taman bunga
 - 4) Menanam pohon mangga

- Dari berbagai kegiatan manusia diatas yang dapat mengubah permukaan bumi adalah
- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 3 dan 4
 - d. 4 dan 1
12. Hasil minyak bumi yang bermanfaat untuk bahan bakar lilin, yaitu
- a. Vaseline
 - b. Kerosin
 - c. Bensin
 - d. Parafin
13. Kebutuhan hidup manusia yang tersedia di alam yang disebut
- a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
 - b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - c. Sumber daya kehidupan
 - d. Sumber daya alam
14. Kelestarian sumber daya alam menjadi kewajiban
- a. Petugas kebersihan
 - b. Kita semua
 - c. Petugas kehutanan
 - d. Warga setempat
15. Berikut yang termasuk kelompok hasil tambang adalah
- a. Perak, emas, kayu
 - b. Bambu, rotan, kayu
 - c. Besi, kayu, mutiara
 - d. Emas, perak, besi
16. Berikut ini adalah sumber daya alam yang dapat diperbarui
- a. Minyak bumi
 - b. Hasil pertanian
 - c. Batu bara
 - d. Bahan logam
17. Lumpur yang keluar terus menerus di porong sidoarjo adalah lumpur yang bercampur minyak bumi. Yang disebabkan oleh
- a. Kesalahan manusia dalam melakukan penambangan
 - b. Bencana alam

- c. Gempa bumi
 - d. Gunung berapi
18. Hasil penyulingan minyak bumi yang berfungsi sebagai pelicin gigi-gigi roda adalah
- a. Oli
 - b. Solar
 - c. Aspal
 - d. Bensin
19. Batu bara biasanya digunakan sebagai
- a. Bahan bakar mobil
 - b. Bahan bakar pesawat
 - c. Bahan bakar sepeda motor
 - d. Bahan bakar lokomotif lama
20. Bagaimana cara manusia mengambil minyak dari dalam bumi
- a. Dengan menggunakan mesin bor
 - b. Dengan menggunakan mesin diesel
 - c. Dengan menggunakan traktor
 - d. Dengan mencangkulnya
21. Yang paling berperan dalam mengolah dan menggunakan sumber daya alam adalah
- a. Manusia dan hewan
 - b. Manusia dan tumbuhan
 - c. Tumbuhan dan hewan
 - d. Manusia
22. Perhatikan sumber daya alam berikut.
- | | |
|----------------|-------------|
| 1. air | 5. emas |
| 2. batu bara | 6. tembaga |
| 3. minyak bumi | 7. matahari |
| 4. angin | 8. tumbuhan |
- Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah
- a. 2, 3, 5, 6
 - b. 1, 2, 3, 4
 - c. 1, 2, 5, 7
 - d. 2, 3, 7, 8
23. Perunggu merupakan logam campuran dari

- a. Nikel dan perak
 - b. Besi dan nikel
 - c. Besi dan tembaga
 - d. Tembaga dan timah
24. Saat ini penggunaan batu bara sebagai bahan bakar semakin dikurangi karena
- a. Mahal harganya
 - b. Menimbulkan pencemaran
 - c. Mengandung zat beracun
 - d. Menghasilkan banyak sampah
25. Danang anak yang kurang disiplin. Di sekolahnya, Danang selalu membuang bungkus jajanan sembarangan. Di dalam kelas, kolong bangku Danang penuh dengan sampah plastik dan membuat ibu guru marah. Tanggapanku tentang sikap Danang adalah
- 1) Danang melakukan hal yang benar
 - 2) Danang peduli dengan lingkungan
 - 3) Ibu guru harusnya tidak boleh marah
 - 4) Danang dinasehati untuk tidak membuang sampah sembarangan
- Jawaban yang benar adalah *kecuali*
- a. 1), 3), 4)
 - b. 1), 2), 4)
 - c. 2), 3), 4)
 - d. 1), 2), 3)
26. Pembuatan waduk merupakan salah satu kegiatan manusia yang dapat merubah permukaan bumi, dengan tujuan
- a. Untuk sumber air minum
 - b. Sebagai tempat pemandian
 - c. Untuk mengairi sawah atau ladang
 - d. Sebagai tempat pembuangan sampah
27. Sumber daya alam yang apabila diambil terus-menerus akan habis adalah sumber daya alam yang
- a. Tidak dapat diperbarui
 - b. Dapat diperbarui

- c. Terbatas
 - d. Tidak terbatas
28. Untuk mendapatkan batubara dilakukan dengan cara
- a. Penyulingan
 - b. Penguapan
 - c. Penambangan
 - d. Pengeboran
29. Kelompok logam yang biasa digunakan untuk membuat perhiasan adalah
- a. Nikel, platina, emas
 - b. Tembaga, nikel, perak
 - c. Tembaga, perak, emas
 - d. Perak, emas, platina
30. Berikut adalah sumber daya alam dari pertanian
- a. Jagung dan cengkeh
 - b. Padi dan jagung
 - c. Rambutan dan anggrek
 - d. Kopi dan karet
31. Apa yang terjadi jika besi berada di tempat yang lembab
- a. Mencair
 - b. Membeku
 - c. Memanas
 - d. Berkarat
32. Kita perlu menghemat dan memelihara sumber daya alam karena
- a. Sumber daya alam hanya untuk satu generasi
 - b. Sumber daya alam tidak ada habisnya
 - c. Sumber daya alam suatu saat pasti akan habis jika dikonsumsi terus menerus
 - d. Sumber daya alam hanya untuk diambil manfaatnya
33. Cara manusia untuk menjaga kelestarian sumber daya alam di laut adalah
- a. Menanam hutan bakau di pinggir laut
 - b. Membuang limbah pabrik ke laut
 - c. Mencari ikan dengan racun
 - d. Mengambil terumbu karang untuk hiasan
34. Emas merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui karena
- a. Dapat diperbarui

- b. Harganya mahal
 - c. Dimiliki banyak orang
 - d. Akan habis jika ditambah terus menerus
35. Usaha-usaha manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tidak mempedulikan lingkungan alam antara lain, *kecuali*
- a. Membuang limbah disungai
 - b. Melakukan tebang pilih
 - c. Memburu hewan yang dilindungi
 - d. Menangkap ikan dengan menggunakan peledak
36. Yang termasuk hasil dari minyak bumi
- a. Perunggu
 - b. Emas
 - c. Tembaga
 - d. Solar
37. Dibawah ini yang *bukan* termasuk akibat dari penggundulan hutan
- a. Tumbuhan perdu semakin banyak
 - b. Hewan yang hidup di hutan berpindah ke pemukiman warga
 - c. Tanah menjadi tandus dan gersang
 - d. Akan terjadi longsor
38. Sumber daya alam terdiri dari dua jenis, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Tumbuhan dan hewan termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui, karena tumbuhan dan hewan
- a. Berkembang biak
 - b. Bergerak
 - c. Bernafas
 - d. Makan
39. Berikut ini adalah termasuk jenis sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, *kecuali*....
- a. Perak
 - b. Emas
 - c. Karet
 - d. Perunggu
40. Bahan bakar kompor dan lampu minyak menggunakan
- a. Bensin
 - b. Solar
 - c. Minyak tanah
 - d. Oli

I.8 Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus II dan Pedoman Penskoran

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 11. C | 21. D | 31. D |
| 2. C | 12. D | 22. A | 32. C |
| 3. A | 13. D | 23. D | 33. A |
| 4. C | 14. B | 24. B | 34. D |
| 5. D | 15. D | 25. D | 35. B |
| 6. B | 16. B | 26. C | 36. D |
| 7. D | 17. A | 27. A | 37. A |
| 8. A | 18. A | 28. D | 38. A |
| 9. A | 19. D | 29. D | 39. C |
| 10. A | 20. A | 30. B | 40. C |

Pedoman Penskoran

Pertanyaan yang dijawab benar, nilai = 1

Pertanyaan yang dijawab salah, nilai = 0

Skor hasil tes diubah terlebih dahulu menjadi skor skala 100 sebelum dimasukkan kedalam kriteria skor hasil belajar siswa.

Dengan rumus = $\frac{\text{Jumlah soal yang benar}}{\text{Jumlah soal keseluruhan}} \times 100$

I.9 Soal Tes Hasil Belajar Siklus II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Nama :

No. Absen :

Kelas :



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali*
 - a. Bertani
 - b. Menghanguskan
 - c. Bercocok tanam
 - d. Beternak
2. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk
 - a. Mengairi sawah
 - b. Beternak ikan
 - c. Air minum
 - d. Alat transportasi
3. Berikut sumber daya alam yang dapat diperbarui dan terdapat di Indonesia
 - a. Kebun buah naga
 - b. Minyak Tanah
 - c. Hewan Pinguin
 - d. Hewan Unta
4. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses
 - a. Penyaringan
 - b. Pemanasan
 - c. Penyulingan
 - d. Pembakaran
5. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali*
 - a. Mematikan televisi disaat sedang belajar
 - b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - c. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
6. 1) Angin 4) Panas Matahari
2) Air 5) Tanah

18. Bagaimana cara manusia mengambil minyak dari dalam bumi
- Dengan menggunakan mesin bor
 - Dengan menggunakan mesin diesel
 - Dengan menggunakan traktor
 - Dengan mencangkulnya
19. Yang paling berperan dalam mengolah dan menggunakan sumber daya alam adalah
- Manusia dan hewan
 - Manusia dan tumbuhan
 - Tumbuhan dan hewan
 - Manusia
20. Perhatikan sumber daya alam berikut.
- | | |
|----------------|-------------|
| 1. air | 5. emas |
| 2. batu bara | 6. tembaga |
| 3. minyak bumi | 7. matahari |
| 4. angin | 8. tumbuhan |
- Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah
- 2, 3, 5, 6
 - 1, 2, 3, 4
 - 1, 2, 5, 7
 - 2, 3, 7, 8
21. Perunggu merupakan logam campuran dari
- Nikel dan perak
 - Besi dan nikel
 - Besi dan tembaga
 - Tembaga dan timah
22. Saat ini penggunaan batu bara sebagai bahan bakar semakin dikurangi karena
- Mahal harganya
 - Menimbulkan pencemaran
 - Mengandung zat beracun
 - Menghasilkan banyak sampah

23. Danang anak yang kurang disiplin. Di sekolahnya, Danang selalu membuang bungkus jajanan sembarangan. Di dalam kelas, kolong bangku Danang penuh dengan sampah plastik dan membuat ibu guru marah. Tanggapanku tentang sikap Danang adalah
- 1) Danang melakukan hal yang benar
 - 2) Danang peduli dengan lingkungan
 - 3) Ibu guru harusnya tidak boleh marah
 - 4) Danang dinasehati untuk tidak membuang sampah sembarangan
- Jawaban yang benar adalah *kecuali*
- a. 1), 3), 4)
 - b. 1), 2), 4)
 - c. 2), 3), 4)
 - d. 1), 2), 3)
24. Pembuatan waduk merupakan salah satu kegiatan manusia yang dapat merubah permukaan bumi, dengan tujuan
- a. Untuk sumber air minum
 - b. Sebagai tempat pemandian
 - c. Untuk mengairi sawah atau ladang
 - d. Sebagai tempat pembuangan sampah
25. Sumber daya alam yang apabila diambil terus-menerus akan habis adalah sumber daya alam yang
- a. Tidak dapat diperbarui
 - b. Dapat diperbarui
 - c. Terbatas
 - d. Tidak terbatas
26. Untuk mendapatkan batubara dilakukan dengan cara
- a. Penyulingan
 - b. Penguapan
 - c. Penambangan
 - d. Pengeboran
27. Kelompok logam yang biasa digunakan untuk membuat perhiasan adalah
- a. Nikel, platina, emas
 - b. Tembaga, nikel, perak
 - c. Tembaga, perak, emas
 - d. Perak, emas, platina

28. Apa yang terjadi jika besi berada di tempat yang lembab
- Mencair
 - Membeku
 - Memanas
 - Berkarat
29. Kita perlu menghemat dan memelihara sumber daya alam karena
- Sumber daya alam hanya untuk satu generasi
 - Sumber daya alam tidak ada habisnya
 - Sumber daya alam suatu saat pasti akan habis jika dikonsumsi terus menerus
 - Sumber daya alam hanya untuk diambil manfaatnya
30. Emas merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui karena
- Dapat diperbarui
 - Harganya mahal
 - Dimiliki banyak orang
 - Akan habis jika ditambang terus menerus
31. Usaha-usaha manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tidak mempedulikan lingkungan alam antara lain, *kecuali*
- Membuang limbah disungai
 - Melakukan tebang pilih
 - Memburu hewan yang dilindungi
 - Menangkap ikan dengan menggunakan peledak
32. Yang termasuk hasil dari minyak bumi
- Perunggu
 - Emas
 - Tembaga
 - Solar
33. Dibawah ini yang *bukan* termasuk akibat dari penggundulan hutan
- Tumbuhan perdu semakin banyak
 - Hewan yang hidup di hutan berpindah ke pemukiman warga
 - Tanah menjadi tandus dan gersang
 - Akan terjadi longsor
34. Sumber daya alam terdiri dari dua jenis, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Tumbuhan dan hewan termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui, karena tumbuhan dan hewan

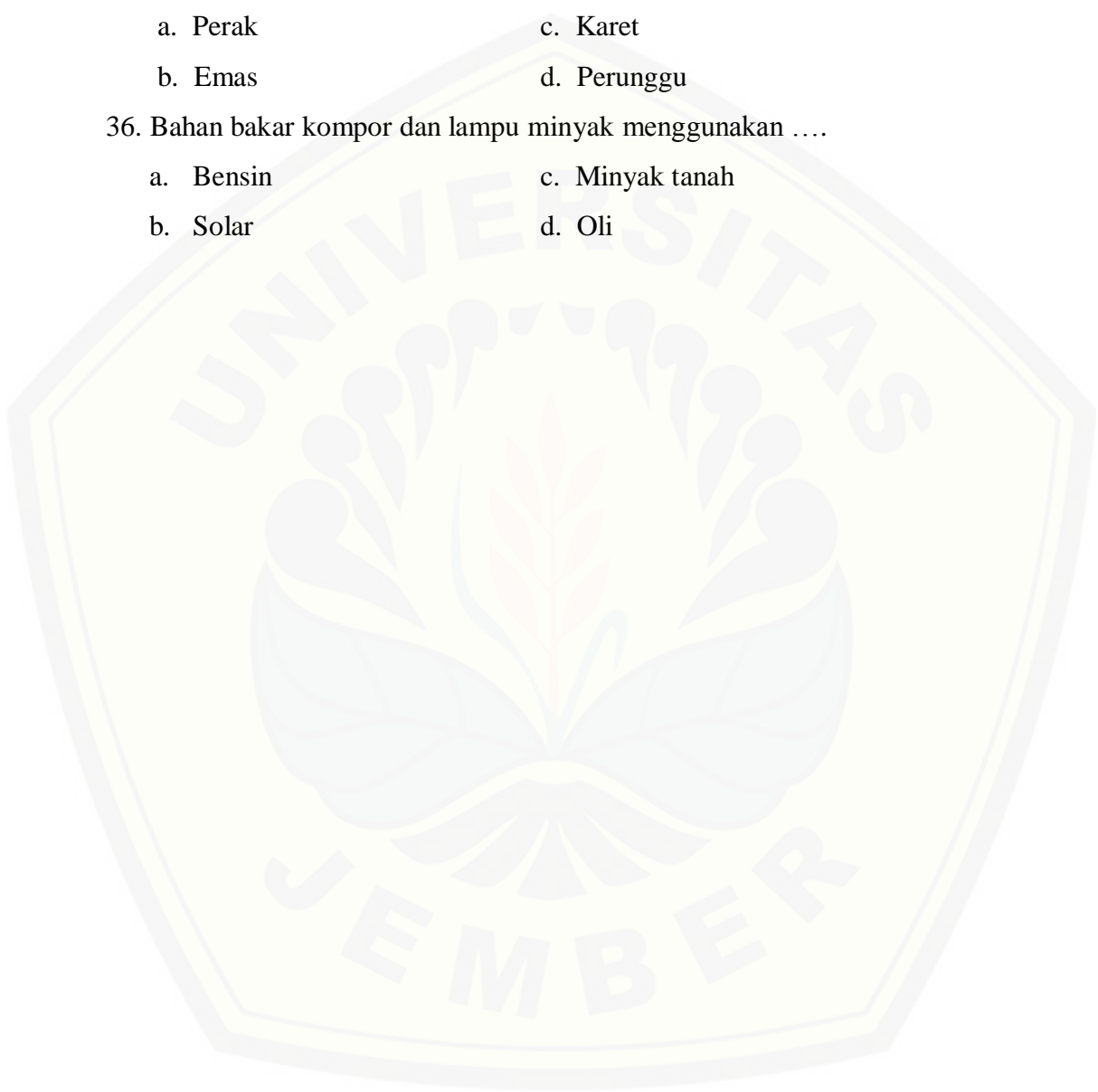
- a. Berkembang biak
- b. Bergerak
- c. Bernafas
- d. Makan

35. Berikut ini adalah termasuk jenis sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, *kecuali*....

- a. Perak
- b. Emas
- c. Karet
- d. Perunggu

36. Bahan bakar kompor dan lampu minyak menggunakan

- a. Bensin
- b. Solar
- c. Minyak tanah
- d. Oli



I.10 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Siklus II dan Pedoman Penskoran

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 11. D | 21. D | 31. B |
| 2. C | 12. D | 22. B | 32. D |
| 3. A | 13. B | 23. D | 33. A |
| 4. C | 14. B | 24. C | 34. A |
| 5. B | 15. A | 25. A | 35. C |
| 6. D | 16. A | 26. D | 36. C |
| 7. A | 17. D | 27. D | |
| 8. A | 18. A | 28. D | |
| 9. A | 19. D | 29. C | |
| 10. C | 20. A | 30. D | |

Pedoman Penskoran

Pertanyaan yang dijawab benar, nilai = 1

Pertanyaan yang dijawab salah, nilai = 0

Skor hasil tes diubah terlebih dahulu menjadi skor skala 100 sebelum dimasukkan kedalam kriteria skor hasil belajar siswa.

Dengan rumus = $\frac{\text{Jumlah soal yang benar}}{\text{Jumlah soal keseluruhan}} \times 100$

Lampiran J. Lembar Kerja Kelompok (LKK)**J.1 LKK siklus I pertemuan 1**

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok :






Anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6




Sekarang kalian sudah mengetahui apa itu sumber daya alam. Sekarang tugas berkelompok untuk:

- 1. Menyebutkan sumber daya alam apa saja yang ada pada gambar.**
- 2. Kelompokan sumber daya alam tersebut berdasarkan jenisnya (dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui).**
- 3. Menyebutkan hasil olahan dari sumber daya alam tersebut.**
- 4. Bacakan hasil diskusi kelompok masing-masing di depan kelas!**

	<p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p>
	<p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p>
	<p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p>
	<p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p>
	<p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p>

J.2 Kunci Jawaban LKK Siklus I Pertemuan 1

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pohon 2. Sumber daya alam yang dapat diperbarui 3. Meja, kursi, lemari, pintu, dll.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emas 2. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui 3. Kalung emas, gelang emas, cincin, dll.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hewan 2. Sumber daya alam yang dapat diperbarui 3. Kok, kain wol, pupuk kandang, makanan, dll.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanah 2. Sumber daya alam yang dapat diperbarui 3. Batu bata, keramik, genteng, dll.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Besi 2. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui 3. Pagar, tiang bendera, pisau, silet, dll.

J.3 LKK Siklus I Pertemuan 2

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok :

Anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Perhatikan tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di bawah ini!

1. Pembuatan sengkedan	7. Pembuatan jalan raya
2. Penebangan hutan secara liar	8. Pembuatan kolam ikan
3. Penambangan batu kapur	9. Pembuatan kandang kuda
4. Pembuatan waduk	10. Pembuatan batu bata
5. Pembangunan pelabuhan	11. Penambangan Pasir
6. Pembuatan tambak udang	12. Pembangunan perumahan

1. Dari tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas. Kelompokkan kegiatan tersebut ke dalam kegiatan pertanian/perkebunan, peternakan/ perikanan, perkotaan, dan pertambangan.

Pertanian/ perkebunan	Peternakan/ perikanan	Perkotaan	Pertambangan

2. Dari tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas ada yang berdampak negatif. Sebutkan dan jelaskan apa saja dampaknya!

Kegiatan manusia yang berdampak negatif	Dampaknya

3. Jelaskan tujuan utama dari kegiatan manusia mengubah permukaan bumi di bawah ini!

Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi	Tujuan
Pembuatan sengkedan
Pembuatan jalan raya
Pembuatan waduk
Pembangunan perumahan

J.4 Kunci Jawaban LKK Siklus I Pertemuan 2

1. Mengelompokkan kegiatan manusia menurut bidangnya.

Pertanian/ perkebunan	Peternakan/ perikanan	Perkotaan	Pertambangan
Pembuatan sengkedan	Pembuatan tambak udang	Pembangunan pelabuhan	Penambangan batu kapur
Penebangan hutan secara liar	Pembuatan kolam ikan	Pembuatan jalan raya	Pembuatan batu bata
Pembuatan waduk	Pembuatan kandang kuda	Pembangunan perumahan	Penambangan pasir

2. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi ada yang berdampak negatif.

Kegiatan manusia yang berdampak negatif	Dampaknya
Penebangan hutan secara liar	<ul style="list-style-type: none"> - Tanah akan menjadi tandus dan gersang - Banyak makhluk hidup kehilangan tempat tinggal - Dapat berakibat longsor

3. Tujuan utama dari kegiatan manusia mengubah permukaan bumi.

Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi	Tujuan
Pembuatan sengkedan	Dapat digunakan untuk lahan pertanian/ dapat mencegah longsor
Pembuatan jalan raya	Melancarkan jalan bagi berbagai jenis transportasi di darat
Pembuatan waduk	Sebagai sarana irigasi/ pengairan sawah
Pembangunan perumahan	Sebagai tempat tinggal manusia

J.5 LKK siklus II pertemuan 1

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok :






Anggota kelompok :

- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6
-



Sekarang kalian sudah mengetahui apa itu sumber daya alam. Sekarang tugas berkelompok untuk:

- 1. Kelompokkan sumber daya alam tersebut berdasarkan jenisnya (tidak dapat diperbarui atau dapat diperbarui).**
- 2. Menyebutkan minimal 3 kegunaan atau manfaat dari sumber daya alam tersebut.**
- 3. Bacakan hasil diskusi kelompok masing-masing di depan kelas!**

No.	Sumber Daya Alam	Jenis Sumber Daya Alam	Manfaat/ kegunaan
1.	 <p style="text-align: center;">Tanah/lahan</p>		1. 2. 3.
2.	 <p style="text-align: center;">Besi</p>		1. 2. 3.
3.	 <p style="text-align: center;">Panas Matahari</p>		1. 2. 3.
4.	 <p style="text-align: center;">Air</p>		1. 2. 3.
5.	 <p style="text-align: center;">Bahan Bakar Minyak</p>		1. 2. 3.

J.6 Kunci Jawaban LKK Siklus II Pertemuan 1

No.	Sumber Daya Alam	Jenis Sumber Daya Alam	Manfaat/ kegunaan
1.	 <p>Tanah/lahan</p>	Sumber daya alam yang dapat diperbarui	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanah untuk bahan membuat batu bata 2. Tanah untuk bahan membuat keramik 3. Lahan bisa dimanfaatkan untuk persawahan
2.	 <p>Besi</p>	Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	<ol style="list-style-type: none"> 1. Besi bahan untuk membuat pagar 2. Besi dapat dibuat untuk perabotan rumah tangga 3. Besi untuk bahan dasar membuat peralatan tukang
3.	 <p>Panas Matahari</p>	Sumber daya alam yang dapat diperbarui	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat dimanfaatkan untuk pembangkit listrik 2. Dapat dimanfaatkan untuk mengeringkan pakaian dll. 3. Dapat dimanfaatkan untuk menghangatkan badan
4.	 <p>Air</p>	Sumber daya alam yang dapat diperbarui	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat dimanfaatkan sebagai air minum 2. Dapat dimanfaatkan untuk mencuci 3. Dapat dimanfaatkan untuk lahan pertanian
5.	 <p>Bahan Bakar Minyak</p>	Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai penggerak kendaraan bermotor 2. Pembangkit listrik 3. Sebagai penggerak mesin

J.7 LKK Siklus II Pertemuan 2

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok :

Anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Bacalah beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada tabel di bawah ini!

1. Penambangan Pasir	7. Perkebunan teh
2. Penebangan hutan secara liar	8. Pembuatan kolam ikan
3. Pembuatan sengkedan	9. Menangkap ikan dengan peledak
4. Pembuatan tambak udang	10. Pembuatan jalan layang
5. Pembangunan sekolahan	11. Membuang sampah disungai
6. Penambangan batu bara	12. Pembuatan batu bata

1. Dari tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas, kelompokkan kegiatan tersebut ke dalam tabel dibawah ini.

Pertanian/ perkebunan	Peternakan/ perikanan	Perkotaan	Pertambangan

2. Dari tabel kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas ada yang berdampak negatif. Sebutkan dan jelaskan apa saja dampaknya!

Kegiatan manusia yang berdampak negatif	Dampaknya

3. Jelaskan tujuan utama dari kegiatan manusia mengubah permukaan bumi di bawah ini!

Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi	Tujuan
Pembangunan sekolah
Pembuatan jalan layang
Pembuatan sengkeda

J.8 Kunci Jawaban LKK Siklus II Pertemuan 2

1. Mengelompokkan kegiatan manusia menurut bidangnya.

Pertanian/ perkebunan	Peternakan/ perikanan	Perkotaan	Pertambangan
Penebangan hutan secara liar	Pembuatan kolam ikan	Pembangunan sekolahan	Penambangan Pasir
Pembuatan sengkedan	Pembuatan tambak udang	Pembuatan jalan layang	Pembuatan batu bata
Perkebunan teh	Menangkap ikan dengan peledak	Membuang sampah disungai	Penambangan batu bara

2. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi ada yang berdampak negatif.

Kegiatan manusia yang berdampak negatif	Dampaknya
Penebangan hutan secara liar	- Tanah akan menjadi tandus dan gersang - Banyak makhluk hidup kehilangan tempat tinggal - Dapat berakibat longsor
Menangkap ikan dengan peledak	- Banyak makhluk hidup lain yang mati - Hancurnya terumbu karang - Tercemarnya air laut
Membuang sampah disungai	- Sungai menjadi tercemar - Lingkungan sungai menjadi kotor - Dapat mengakibatkan banjir

3. Tujuan utama dari kegiatan manusia mengubah permukaan bumi.

Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi	Tujuan
Pembangunan sekolahan	Mencerdaskan kehidupan bangsa
Pembuatan jalan layang	Menghindari kemacetan lalu lintas
Pembuatan sengkedan	Mencegah terjadinya tanah longsor

Lampiran K. Pertanyaan dan Jawaban NHT**K.1 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus I Pertemuan 1**

1. Sebutkan 3 manfaat hasil minyak bumi setelah penyulingan dan jelaskan kegunaannya?

Jawaban:

- Bensin, untuk bahan bakar kendaraan bermotor.
- Kerosin atau minyak tanah, untuk bahan bakar kompor dan lampu minyak.
- Vaseline, untuk kosmetik, campuran salep, dan obat-obatan.
- Parafin, untuk bahan bakar lilin.
- Solar, untuk bahan bakar kendaraan mesin diesel atau mesin-mesin berat.
- Oli, untuk pelicin gigi-gigi roda.
- Aspal, untuk bahan pengeras jalan raya.
- Avtur, untuk bahan bakar pesawat terbang.

Menyebutkan 3 dari jawaban diatas benar.

2. Jelaskan apa yang dimaksud bahan tambang mineral dan nonmineral!

Jawaban:

Mineral adalah bahan yang bukan berasal dari makhluk hidup, misalnya berbagai batuan, baik logam maupun non logam.

Bahan nonmineral adalah bahan yang berasal dari sisa-sisa makhluk hidup, misalnya batu bara dan minyak bumi.

3. Mengapa air termasuk sumber daya alam yang tidak akan habis?

Jawaban:

Air tidak akan habis karena mempunyai daur (siklus).

4. Jelaskan apa yang dimaksud sumber daya alam yang dapat diperbarui dan berilah contohnya!

Jawaban:

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak akan habis, walau kita terus menggunakannya. Contohnya tumbuhan, hewan, udara, air dll.

5. Jelaskan apa yang dimaksud sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan berilah contohnya!

Jawaban:

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang lama-kelamaan akan habis jika kita gunakan terus-menerus. Contohnya minyak bumi besi, emas, tembaga dll.

6. Digunakan untuk apa jenis logam aluminium? Sebutkan 3 contohnya!

Jawaban:

Aluminium digunakan untuk membuat peralatan dapur, bahan bangunan dan badan pesawat terbang.

K.2 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus I Pertemuan 2

1. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam pertanian/ perkebunan!

Jawaban:

- Pemetakan lahan persawahan
- Penanaman bibit pohon
- Penebangan hutan
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam pertanian/ perkebunan

2. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam peternakan/ perikanan!

Jawaban:

- Pembuatan kolam ikan
- Pembuatan tambak udang
- Pembuatan kandang sapi
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam peternakan/ perikanan

3. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam perkotaan!

Jawaban:

- Pembangunan gedung sekolah
- Pembangunan toko swalayan
- Pembuatan jalan raya
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam perkotaan

4. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam pertambangan!

Jawaban:

- Penambangan pasir
- Penambangan batu kapur

- Pabrik pembuatan batu bata
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam pertambangan

5. Sebutkan 3 contoh kerusakan sumber alam yang disebabkan oleh manusia!

Jawaban:

- Penebangan hutan secara liar
- Menangkap ikan dengan menggunakan bom
- Membuang limbah pabrik di sungai/ di laut
- Dan lain sebagainya.

6. Sebutkan 3 usaha yang dapat kalian lakukan untuk menjaga kelestarian sumber daya alam!

Jawaban:

- Menanam lingkungan dengan tumbuhan
- Mematikan listrik jika tidak dipakai
- Membuang sampah pada tempat sampah agar tidak mencemari lingkungan.
- Dan lain sebagainya.

K.3 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus II Pertemuan 1

1. Sebutkan 3 manfaat dari vaselin, aspal, dan avtur?

Jawaban:

- Vaseline, untuk kosmetik, campuran salep, dan obat-obatan.
- Aspal, untuk bahan pengeras jalan raya.
- Avtur, untuk bahan bakar pesawat terbang.

2. Jelaskan apa yang dimaksud bahan tambang mineral dan nonmineral!

Jawaban:

Mineral adalah bahan yang bukan berasal dari makhluk hidup, misalnya berbagai batuan, baik logam maupun non logam.

Bahan nonmineral adalah bahan yang berasal dari sisa-sisa makhluk hidup, misalnya batu bara dan minyak bumi.

3. Jelaskan apa yang dimaksud sumber daya alam yang dapat diperbarui dan berilah contohnya!

Jawaban:

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak akan habis, walau kita terus menggunakannya. Contohnya tumbuhan, hewan, udara, air dll.

4. Jelaskan apa yang dimaksud sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan berilah contohnya!

Jawaban:

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang lama-kelamaan akan habis jika kita gunakan terus-menerus. Contohnya minyak bumi, besi, emas, tembaga dll.

5. Jelaskan mengapa hewan dan tumbuhan termasuk dalam sumber daya alam yang dapat diperbarui?

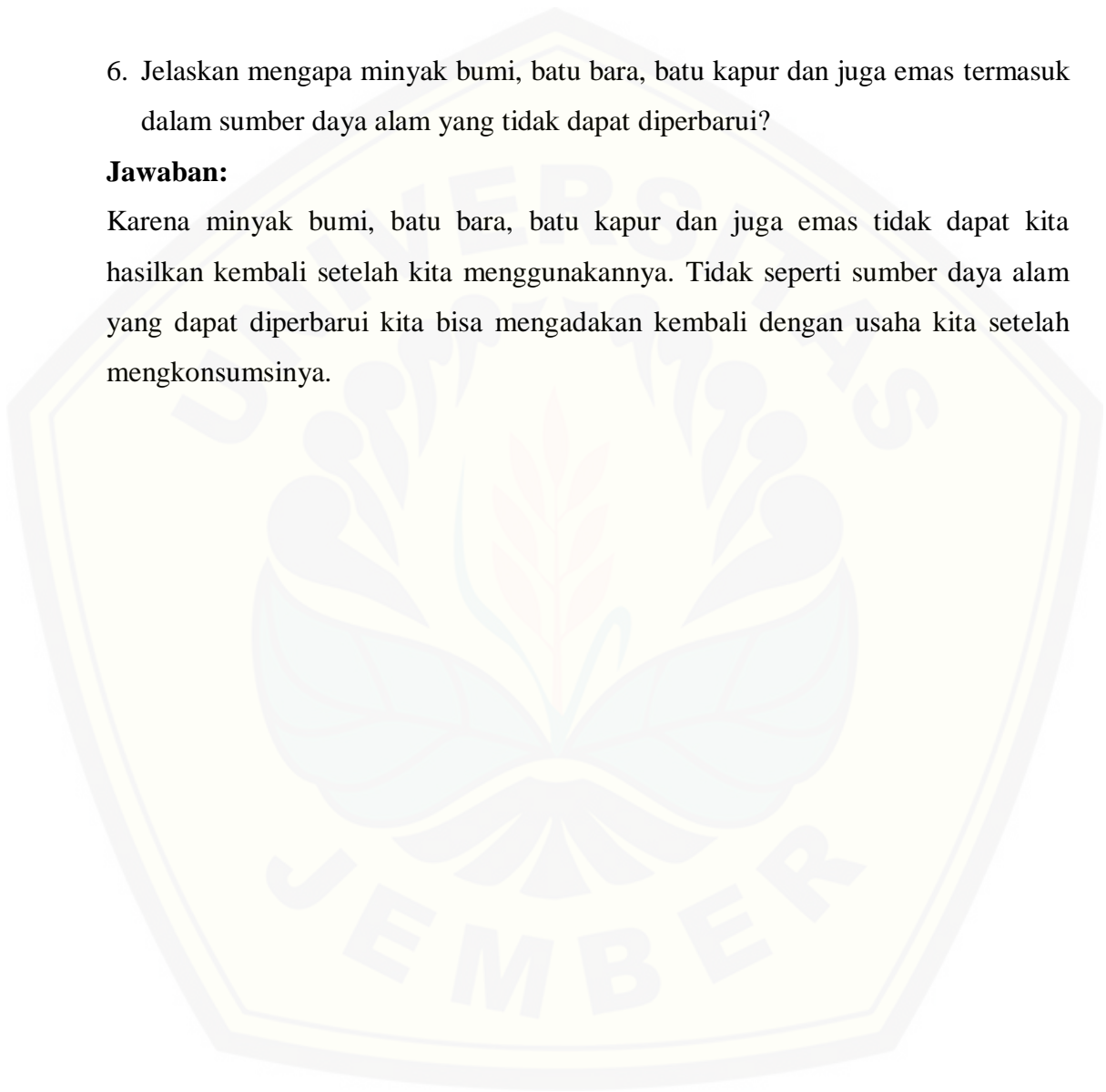
Jawaban:

Karena hewan dan tumbuhan dapat kita olah menjadi sumber daya alam lagi dengan cara mengembang biakannya atau menanam biji pohon setelah kita mengkonsumsinya.

6. Jelaskan mengapa minyak bumi, batu bara, batu kapur dan juga emas termasuk dalam sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui?

Jawaban:

Karena minyak bumi, batu bara, batu kapur dan juga emas tidak dapat kita hasilkan kembali setelah kita menggunakannya. Tidak seperti sumber daya alam yang dapat diperbarui kita bisa mengadakan kembali dengan usaha kita setelah mengkonsumsinya.



K.4 Pertanyaan dan Jawaban NHT Siklus II Pertemuan 2

1. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam pertanian/ perkebunan!

Jawaban:

- Pemetakan lahan persawahan
- Penanaman bibit pohon
- Penebangan hutan
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam pertanian/ perkebunan

2. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam peternakan/ perikanan!

Jawaban:

- Pembuatan kolam ikan
- Pembuatan tambak udang
- Pembuatan kandang sapi
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam peternakan/ perikanan

3. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam perkotaan!

Jawaban:

- Pembangunan gedung sekolah
- Pembangunan toko swalayan
- Pembuatan jalan raya
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam perkotaan

4. Sebutkan 3 contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah kegiatan permukaan bumi di dalam pertambangan!

Jawaban:

- Penambangan pasir
- Penambangan batu kapur

- Pabrik pembuatan batu bata
- Dan lain sebagainya yang terjadi dalam pertambangan

5. Sebutkan 3 contoh kerusakan sumber alam yang disebabkan oleh manusia!

Jawaban:

- Penebangan hutan secara liar
- Menangkap ikan dengan menggunakan bom
- Membuang limbah pabrik di sungai/ di laut
- Dan lain sebagainya.

6. Sebutkan 3 usaha yang dapat kalian lakukan untuk menjaga kelestarian sumber daya alam!

Jawaban:

- Menanam lingkungan dengan tumbuhan
- Mematikan listrik jika tidak dipakai
- Membuang sampah pada tempat sampah agar tidak mencemari lingkungan.
- Dan lain sebagainya.

23	INTAN AYU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8
24	ISNAINI AZANIL I.	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	5
25	JESSICHA DWI A.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8
26	KEYSHAADISTY Y.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
27	KHABIBAH K.H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
28	KURNIA DINDA K.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
29	LUWI ARUNGENA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8
30	MAHARANI YULI S.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
31	MOCH. DWI ARI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
32	MOH. FITROH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8
33	MUHAMMAD ALVYN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
34	MUHAMMAD FIRMAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
35	RAHMA DEGA AZARIA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
36	SITI ANISATUL F.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
	Jumlah	34	33	31	32	20	32	31	33	31	28		29	28	30	30	29	24	32	32	31	28	
	Korelasi Faktor	0,855	0,885	0,745	0,308	0,496	0,665	0,583	0,427	0,786	0,330		0,608	0,439	0,398	0,600	0,532	0,277	0,602	0,458	0,684	0,330	
	r-tabel	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329		0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	
	Korelasi Total	0,714	0,790	0,795	0,127	0,422	0,480	0,396	0,457	0,540	0,294		0,460	0,393	0,371	0,454	0,450	0,246	0,517	0,529	0,750	0,321	

Catatan: Pada N = 36 dengan taraf signifikansi 5% memiliki nilai tabel kritik *product moment* $r = 0,329$

soal butir-butir instrumen indikator 3											soal butir-butir instrumen indikator 4										Faktor 4	Total
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Faktor 3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	33
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	34
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	35
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	34
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	36
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	37
0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	20
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	33
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	35
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	37
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	36
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	34
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	40
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7	28
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	37
1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	38
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	35
0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	20
0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	28
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	32
0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	4	18

1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	31
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	39
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	37	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	37	
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	31
1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	6	31
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7	32
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6	30	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	37
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	38
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	37	
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	36
30	23	29	30	27	28	31	30	24	31		29	27	29	29	28	26	30	31	25	30		
0,691	0,351	0,582	0,383	0,465	0,642	0,713	0,623	0,497	0,565		0,710	0,497	0,678	0,423	0,429	0,392	0,622	0,711	0,543	0,487		
0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329		0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329		
0,751	0,261	0,469	0,382	0,382	0,579	0,784	0,690	0,433	0,518		0,730	0,400	0,595	0,382	0,376	0,321	0,690	0,784	0,482	0,433		

L.2 Tabel Persiapan Analisis Uji Reliabilitas Dengan Metode Belah Dua Siklus I

No.	Nama	Faktor 1																				Total	Faktor 2																				Total
		1	2	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	21	23	24	25		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40							
1	ADAM ATHA FIRDAUS	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15							
2	ADELINDA TANTYA PRASIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13						
3	ADINDA TRI ANASTASYA	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17						
4	AFIF KHAIRINSYAH FATHIN	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15						
5	ALYA ASFA SOFIAH	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17						
6	AMELIA PUTRI W.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15					
7	ANANDA DWI R.	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	10	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	6						
8	ANDI WIDARTA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16						
9	ANGELICA AURELIA D.	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15						
10	ANINDYA SHIVA A.S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17					
11	ANISHA AYU F.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15						
12	ARIF ISMAIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17					
13	ARINA MANASIKANA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17					
14	AYUNDA N.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	12	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13						
15	CHOLIFAH LUCKY S.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17					
16	CHRISTINE A.S	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	11						
17	EKA EMILIA S.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17					
18	ERIKO ARDIANSYAH W.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16					
19	EVAN BELVA ALLYANDRA R.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	10					
20	FIRMANTYO ZIDAN SYAH	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	14	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	9						

Data Distribusi Jawaban Betul Kelompok Rendah

No Absen	Nama	Skor item tes kelompok rendah																																								Total
		1	2	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	21	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40							
2	ADELINDA TANTYA PRASINTA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	30		
4	AFIF KHAIRINSYAH FATHIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29			
12	ARIF ISMAIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32		
1	ADAM ATHA FIRDAUS	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29			
8	ANDI WIDARTA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29			
23	INTAN AYU PURNAMASARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29				
31	MOCH. DWI ARISTIYAN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27			
25	JESSICHA DWI A.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	25				
29	LUWI ARUNGSENA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	27			
30	MAHARANI YULI S.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27			
16	CHRISTINE A.S	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	25		
32	MOH. FITROH HAMDANI S.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	26				
14	AYUNDA N.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25			
20	FIRMANTYO ZIDAN SYAH	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	23				
7	ANANDA DWI R.	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	16			
19	EVAN BELVA ALLYANDRA R.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	16				
24	ISNAINI AZANIL I.	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14				
22	HUSAIN ALESANDRO	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13				
	Jumlah	17	16	14	8	15	16	16	15	13	12	14	12	16	15	14	12	11	13	12	10	13	14	8	14	13	12	11	12	12	13	13	7	14								
	Persentase (%)	94	89	78	44	83	89	89	83	83	72	67	78	67	89	83	78	67	61	72	67	56	72	78	44	78	72	67	61	67	67	72	72	39	78							

L.4 Tabel Uji Validitas Butir-butir Soal Siklus II

No.	Nama	soal butir-butir instrumen indikator 1										Faktor 1	soal butir-butir instrumen indikator 2										Faktor 2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	ADAM ATHA FIRDAUS	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
2	ADELINDA TANTYA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
3	ADINDA TRI	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
4	AFIF KHAIRINSYAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	7
5	ALYA ASFA SOFIAH	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	AMELIA PUTRI W.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
7	ANANDA DWIR.	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6
8	ANDI WIDARTA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7
9	ANGELICA AURELIA	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
10	ANINDYA SHIVA A.S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
11	ANISHA AYU F.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
12	ARIF ISMAIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	7
13	ARINA MANASIKANA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
14	AYUNDA N.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	5
15	CHOLIFAH LUCKY S.	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
16	CHRISTINE A.S	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	7	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8
17	EKA EMILIA S.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
18	ERIKO ARDIANSYAH	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
19	EVAN BELVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7
20	FIRMANTYO ZIDAN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8
21	GHAZIANDO	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8

22	HUSAIN ALESANDRO	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	INTAN AYU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
24	ISNAINI AZANIL I.	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
25	JESSICHA DWI A.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
26	KEYSHAADISTY Y.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	KHABIBAH K.H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	KURNIA DINDA K.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	LUWI ARUNGENA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
30	MAHARANI YULI S.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
31	MOCH. DWI ARI	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	MOH. FITROH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
33	MUHAMMAD ALVYN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
34	MUHAMMAD FIRMAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	RAHMA DEGA AZARIA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	SITI ANISATUL F.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	Jumlah	33	34	31	20	31	31	31	33	31	26		29	28	30	30	28	25	32	32	31	29
	Korelasi Faktor	0,676	0,731	0,776	0,539	0,446	0,529	0,529	0,418	0,776	0,338		0,604	0,439	0,437	0,595	0,368	0,348	0,596	0,455	0,677	0,492
	r-tabel	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329		0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
	Korelasi Total	0,524	0,461	0,801	0,427	0,281	0,447	0,381	0,457	0,536	0,357		0,464	0,393	0,387	0,459	0,306	0,333	0,501	0,513	0,746	0,483

soal butir-butir instrumen indikator 3											soal butir-butir instrumen indikator 4										Faktor 4	Total
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Faktor 3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	33
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	34
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	35
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	34
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	36
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	37
0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	20
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	33
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	35
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	37
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	36
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	34
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	40
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	28
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	37
1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	29
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	38
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	35
0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	0	1	1	1	1	0	0	0	1		6	20
0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	27
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	31

0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	17
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	39
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	38
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	37
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	31
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	6	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	30
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	34
1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6	30
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	37
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	38
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	37
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	36
30	31	29	30	27	28	31	30	24	23		29	27	25	29	28	30	30	31	25	30		
0,691	0,565	0,582	0,383	0,465	0,642	0,713	0,623	0,497	0,351		0,714	0,470	0,381	0,425	0,401	0,694	0,660	0,715	0,546	0,489		
0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329		0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329		
0,757	0,514	0,464	0,387	0,376	0,573	0,790	0,695	0,441	0,260		0,735	0,385	0,283	0,386	0,370	0,654	0,695	0,790	0,491	0,428		

Catatan: Pada N = 36 dengan taraf signifikansi 5% memiliki nilai tabel kritik *product moment* $r = 0,329$

Lampiran L.7 Hasil Validitas Item Soal Tes Siklus I

No. Soal	Korelasi faktor	Korelasi total	r-tabel N=36	kesimpulan
1	0,855	0,714	0,329	Valid
2	0,885	0,790	0,329	Valid
3	0,745	0,795	0,329	Valid
4	0,308	0,127	0,329	Tidak valid
5	0,496	0,422	0,329	Valid
6	0,665	0,480	0,329	Valid
7	0,583	0,396	0,329	Valid
8	0,427	0,457	0,329	Valid
9	0,786	0,540	0,329	Valid
10	0,330	0,294	0,329	Tidak valid
11	0,608	0,460	0,329	Valid
12	0,439	0,396	0,329	Valid
13	0,398	0,371	0,329	Valid
14	0,600	0,454	0,329	Valid
15	0,532	0,450	0,329	Valid
16	0,277	0,246	0,329	Tidak valid
17	0,602	0,517	0,329	Valid
18	0,458	0,529	0,329	Valid
19	0,684	0,750	0,329	Valid
20	0,330	0,321	0,329	Tidak valid
21	0,691	0,751	0,329	Valid
22	0,351	0,265	0,329	Tidak valid
23	0,582	0,469	0,329	Valid
24	0,383	0,382	0,329	Valid
25	0,465	0,382	0,329	Valid
26	0,642	0,579	0,329	Valid
27	0,713	0,784	0,329	Valid
28	0,623	0,690	0,329	Valid
29	0,497	0,433	0,329	Valid
30	0,565	0,518	0,329	Valid
31	0,710	0,730	0,329	Valid
32	0,497	0,400	0,329	Valid
33	0,678	0,595	0,329	Valid
34	0,423	0,382	0,329	Valid
35	0,429	0,376	0,329	Valid
36	0,392	0,321	0,329	Tidak valid
37	0,622	0,690	0,329	Valid
38	0,711	0,784	0,329	Valid
39	0,543	0,482	0,329	Valid
40	0,487	0,433	0,329	Valid

Lampiran L.8 Analisis Data untuk Uji Reliabilitas Item Soal Siklus I

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	13	16	169	256	208
2	16	16	256	256	256
3	14	20	196	400	280
4	13	17	169	289	221
5	12	20	144	400	240
6	15	17	225	289	255
7	10	8	100	64	80
8	13	17	169	289	221
9	14	18	196	324	252
10	15	19	225	361	285
11	14	18	196	324	252
12	14	20	196	400	280
13	16	20	256	400	320
14	11	15	121	225	165
15	15	19	225	361	285
16	13	13	169	169	169
17	14	19	196	361	266
18	15	19	225	361	285
19	6	10	36	100	60
20	14	10	196	100	140
21	14	20	196	400	280
22	9	5	224	81	25
23	16	15	256	225	240
24	8	6	64	36	48
25	13	12	169	144	156
26	15	19	225	361	285
27	16	18	256	324	288
28	15	19	225	361	285
29	14	15	196	225	210
30	15	14	225	196	210
31	15	13	225	169	195
32	15	13	225	169	195
33	15	18	225	324	270
34	16	19	256	361	304
35	15	17	225	289	255
36	16	17	256	289	272
	486	566	6890	9602	8013

Lampiran L.9 Rangkuman Hasil Analisis IDP dan IKES Siklus I

No.	No. Soal	Jawaban betul kelompok pandai		Jawaban betul kelompok lemah		Indeks daya pembeda	Indeks tingkat kesulitan (%)	Keterangan (direvisi atau tidak)
		jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)			
1	1	18	100	16	88,9	0,11	94,44	Direvisi
2	2	18	100	15	83,3	0,17	91,67	Direvisi
3	3	18	100	13	72,2	0,28	86,11	Tidak
4	5	12	67	8	44,4	0,22	55,56	Tidak
5	6	17	94	15	83,3	0,11	88,89	Direvisi
6	7	16	89	15	83,3	0,06	86,11	Direvisi
7	8	16	89	17	94,4	-0,06	91,67	Direvisi
8	9	16	89	15	83	0,06	86,11	Direvisi
9	11	15	83	14	77,8	0,06	80,56	Direvisi
10	12	15	83	13	72,2	0,11	77,78	Direvisi
11	13	18	100	12	66,7	0,33	83,33	Tidak
12	14	17	94	13	72,2	0,22	83,33	Tidak
13	15	17	94	12	66,7	0,28	80,56	Tidak
14	17	17	94	15	83,3	0,11	88,89	Direvisi
15	18	18	100	14	77,8	0,22	88,89	Tidak
16	19	18	100	13	72	0,28	86,11	Tidak
17	21	18	100	12	66,7	0,33	83,33	Tidak
18	23	18	100	11	61,1	0,39	80,56	Tidak
19	24	17	94	13	72,2	0,22	83,33	Tidak
20	25	16	89	11	61	0,28	75,00	Tidak
21	26	18	100	10	55,6	0,44	77,78	Tidak
22	27	18	100	13	72	0,28	86,11	Tidak
23	28	17	94	13	72,2	0,22	83,33	Tidak
24	29	16	89	8	44,4	0,44	66,67	Tidak
25	30	17	94	14	78	0,17	86,11	Direvisi
26	31	18	100	11	61,1	0,39	80,56	Tidak
27	32	16	89	11	61,1	0,28	75,00	Tidak
28	33	18	100	11	61,1	0,39	80,56	Tidak
29	34	17	94	12	66,7	0,28	80,56	Tidak
30	35	16	89	12	66,7	0,22	77,78	Tidak
31	37	17	94	13	72,2	0,22	83,33	Tidak
32	38	18	100	13	72,2	0,28	86,11	Tidak
33	39	17	94	8	44,4	0,50	69,44	Tidak
34	40	16	89	14	77,8	0,11	83,33	Direvisi

Lampiran L.10 Hasil Validitas Item Soal Tes Siklus II

No. Soal	Korelasi faktor	Korelasi total	r-tabel N=36	Kesimpulan
1	0,676	0,524	0,329	Valid
2	0,731	0,461	0,329	Valid
3	0,776	0,801	0,329	Valid
4	0,539	0,427	0,329	Valid
5	0,446	0,281	0,329	Tidak valid
6	0,529	0,447	0,329	Valid
7	0,529	0,381	0,329	Valid
8	0,418	0,457	0,329	Valid
9	0,776	0,536	0,329	Valid
10	0,338	0,357	0,329	Valid
11	0,604	0,464	0,329	Valid
12	0,439	0,393	0,329	Valid
13	0,437	0,387	0,329	Valid
14	0,595	0,459	0,329	Valid
15	0,368	0,306	0,329	Tidak valid
16	0,348	0,333	0,329	Valid
17	0,596	0,501	0,329	Valid
18	0,455	0,513	0,329	Valid
19	0,677	0,746	0,329	Valid
20	0,492	0,483	0,329	Valid
21	0,691	0,757	0,329	Valid
22	0,565	0,514	0,329	Valid
23	0,582	0,464	0,329	Valid
24	0,383	0,387	0,329	Valid
25	0,465	0,376	0,329	Valid
26	0,642	0,573	0,329	Valid
27	0,713	0,790	0,329	Valid
28	0,623	0,695	0,329	Valid
29	0,497	0,441	0,329	Valid
30	0,351	0,260	0,329	Tidak valid
31	0,714	0,735	0,329	Valid
32	0,470	0,385	0,329	Valid
33	0,381	0,283	0,329	Tidak valid
34	0,425	0,386	0,329	Valid
35	0,401	0,370	0,329	Valid
36	0,694	0,654	0,329	Valid
37	0,660	0,695	0,329	Valid
38	0,715	0,790	0,329	Valid
39	0,546	0,491	0,329	Valid
40	0,489	0,428	0,329	Valid

Lampiran L.11 Analisis Data untuk Uji Reliabilitas Item Soal Siklus II

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	15	16	225	256	240
2	18	14	324	196	252
3	14	18	196	324	252
4	15	16	225	256	240
5	14	18	196	324	252
6	17	16	289	256	272
7	12	6	144	36	72
8	13	16	169	256	208
9	15	16	225	256	240
10	17	18	289	324	306
11	16	16	256	256	256
12	14	18	196	324	252
13	18	18	324	324	324
14	13	14	169	196	182
15	16	18	256	324	288
16	13	12	169	144	156
17	16	18	256	324	288
18	16	17	256	289	272
19	7	10	49	100	70
20	15	9	225	81	135
21	15	18	225	324	270
22	10	14	100	196	0
23	15	13	225	169	195
24	9	12	81	144	54
25	14	12	196	144	168
26	17	18	289	324	306
27	18	16	324	256	288
28	17	17	289	289	289
29	15	13	225	169	195
30	16	12	256	144	192
31	17	13	289	169	221
32	17	11	289	121	187
33	17	16	289	256	272
34	18	18	324	324	324
35	17	16	289	256	272
36	18	16	324	256	288
Total	536	519	8356	8083	8078

Lampiran L.12 Rangkuman Hasil Analisis IDP dan IKES Siklus II

No.	No. Soal	Jawaban betul kelompok pandai		Jawaban betul kelompok lemah		Indeks daya pembeda	Indeks tingkat kesulitan (%)	Keterangan (direvisi atau tidak)
		jumlah	presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)			
1	1	17	94	16	88,9	0,06	91,67	Direvisi
2	2	18	100	16	88,9	0,11	94,44	Direvisi
3	3	18	100	13	72,2	0,28	86,11	Tidak
4	4	13	72	8	44,4	0,28	58,33	Tidak
5	6	18	100	14	77,8	0,22	88,89	Tidak
6	7	16	89	12	66,7	0,22	77,78	Tidak
7	8	16	89	12	66,7	0,22	77,78	Tidak
8	9	16	89	10	56	0,33	72,22	Tidak
9	10	16	89	11	61,1	0,28	75,00	Tidak
10	11	15	83	15	83,3	0,00	83,33	Direvisi
11	12	15	83	14	77,8	0,06	80,56	Direvisi
12	13	18	100	13	72,2	0,28	86,11	Tidak
13	14	17	94	14	77,8	0,17	86,11	Direvisi
14	16	16	89	9	50,0	0,39	69,44	Tidak
15	17	17	94	15	83,3	0,11	88,89	Direvisi
16	18	18	100	14	78	0,22	88,89	Tidak
17	19	18	100	13	72,2	0,28	86,11	Tidak
18	20	17	94	12	66,7	0,28	80,56	Tidak
19	21	18	100	12	66,7	0,33	83,33	Tidak
20	22	17	94	10	56	0,39	75,00	Tidak
21	23	18	100	12	66,7	0,33	83,33	Tidak
22	24	17	94	11	61	0,33	77,78	Tidak
23	25	16	89	12	66,7	0,22	77,78	Tidak
24	26	18	100	11	61,1	0,39	80,56	Tidak
25	27	18	100	12	67	0,33	83,33	Tidak
26	28	17	94	15	83,3	0,11	88,89	Direvisi
27	29	15	83	9	50,0	0,33	66,67	Tidak
28	31	18	100	11	61,1	0,39	80,56	Tidak
29	32	16	89	12	66,7	0,22	77,78	Tidak
30	34	17	94	13	72,2	0,22	83,33	Tidak
31	35	16	89	11	61,1	0,28	75,00	Tidak
32	36	18	100	14	77,8	0,22	88,89	Tidak
33	37	17	94	13	72,2	0,22	83,33	Tidak
34	38	18	100	13	72,2	0,28	86,11	Tidak
35	39	16	89	10	55,6	0,33	72,22	Tidak
36	40	16	89	15	83,3	0,06	86,11	Direvisi

Lampiran M. Daftar Nama Kelompok

No. kepala	Merah	No. kepala	Kuning
1	Moh. Wildan Algoriin	1	Hestina Cantika A.
2	Muhamad Davin Prakasa	2	Marsyailah Cahaya Ilahi
3	Abelya Najwa Putri	3	Alhafidzin Sholah
4	Amanda Rosalinda D.	4	Feliza Maia Kumalasari
5	Kanita Amelia Shafa	5	Pradipta Ramadhan P.
6	Nabila Istiana Alfaroh	6	Rofiqotul Nikmatil Uliyah
No. kepala	Orange	No. kepala	Merah muda
1	Sheva Carvey Adi R.	1	Shelly A.
2	Laurita Prasetyo	2	Aulia Balqis Azzahra
3	Muhamad Fadel Riyaldy A.	3	M. Fitrah Nur Ilyasa
4	Ananda Cetta Ugama S.	4	Alfian Tricahya Andika
5	Mani Madella	5	Neisa Putri Khoirunaisa
6	Fariz Akbar Hasani	6	Martiningtyas Devi Jayanti
No. kepala	Hijau	No. kepala	Abu-Abu
1	Rindang Cempaka Asih	1	M. Nadief Madani
2	Firna Ollena Fasa	2	Moch. Alif Nouval Hakim
3	Ahmad Ferdy Ilham M.	3	Ranika Sugadi
4	Islahul Imania	4	Alfian Ramadanu
5	Zhaky Faza Pramana	5	Bimantara Arlie M.
6	Adelya Farah Putri	6	Nabila Ramadanti
No. kepala	Ungu	No. kepala	Biru
1	Fidhia Zulfa Riana	1	Ratu Alvya Meydiandra
2	Elvira Artha Miranda	2	Farel Fikih Firjatullah
3	Daniel Boas Arauna	3	Yanuar Yudha
4	Ilham Graha Permana	4	Anggi Kirana Dewi
5	Novita Elgi Dwi Putri	5	Shella Oktaviana

Lampiran N. Dokumentasi LKK

N.1 Dokumentasi LKK Siklus I pertemuan 1

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok : HIJAU

Anggota kelompok :






1. Glen
2. Rindang
3. Ade
4. Iala
5. Zaki
6. Ferdi



Sekarang kalian sudah mengetahui apa itu sumber daya alam. Sekarang tugas berkelompok untuk:

1. Menyebutkan sumber daya alam apa saja yang ada pada gambar.
2. Kelompokkan sumber daya alam tersebut berdasarkan jenisnya (dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui).
3. Menyebutkan 3 hasil olahan dari sumber daya alam tersebut.
4. Bacakan hasil diskusi masing-masing kelompok.

1. hewan, tumbuhan, besi, emas
2. hewan dan tumbuhan dapat di perbarui
3. besi dan emas tidak dapat di perbarui
3. emas, besi, minyak bumi, logam, oli
- 4.

	<p>1. Pohon.....</p> <p>2. sumber daya alam dapat di perbarui</p> <p>3. batang... kayu, kursi, meja dll</p>	<p>20</p>
	<p>1. emas.....</p> <p>2. sumber daya alam tidak dapat di perbarui</p> <p>3. emas : bahan perhiasan</p>	<p>20</p>
	<p>1. hewan.....</p> <p>2. sumber daya alam dapat diperbarui</p> <p>3. hewan : daging, tenaga</p>	<p>20</p>
	<p>1. tanah.....</p> <p>2. sumber daya alam dapat diperbarui</p> <p>3. tanah = bahan bangunan, bahan pokok tanaman</p>	<p>20</p>
	<p>1. besi.....</p> <p>2. sumber daya alam tidak dapat diperbarui</p> <p>3. besi : untuk membuat baja, bahan bangunan</p>	<p>20</p>

N.2 Dokumentasi LKK Siklus I pertemuan 2

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok : Kuning
 Anggota kelompok :
 1. Hestina (Della)
 2. Marsya
 3. Feliza (maio)
 4. Lili (Pefiqotul)
 5. Hafid
 6. Pradipta (adi*)



Perhatikan tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di bawah ini!

1. Pembuatan sengkedan	7. Pembuatan jalan raya
2. Penebangan hutan secara liar	8. Pembuatan kolam ikan
3. Penambangan batu kapur	9. Pembuatan kandang kuda
4. Pembuatan waduk	10. Pembuatan batu bata
5. Pembangunan pelabuhan	11. Penambangan Pasir
6. Pembuatan tambak udang	12. Pembangunan perumahan

1. Dari tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas. Kelompokkan kegiatan tersebut ke dalam kegiatan pertanian/perkebunan, peternakan/perikanan, perkotaan, dan pertambangan.

1. Pertanian/ perkebunan	2. Peternakan/ perikanan	3. Perkotaan	4. Pertambangan
4. Pembuatan Waduk	6. pembuatan tambak udang	7. Pembuatan Jalan raya	11. Penambangan Pasir
1. pembuatan sengkedan	9. pembuatan kandang kuda	12. Pembangunan Perumahan	10. pembuatan batu-bata
2. penebangan Hutan Secara Liar	8. pembuatan kolam ikan	5. Pembangunan pelabuhan	3. Penambangan Batu Kapur

2. Dari tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas ada yang berdampak negatif. Sebutkan dan jelaskan apa saja dampaknya!

Kegiatan manusia yang berdampak negatif	Dampaknya
Penebangan hutan secara liar	Tanah longsor, banjir, banyak hewan yang mati

3. Jelaskan tujuan utama dari kegiatan manusia mengubah permukaan bumi di bawah ini!

Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi	Tujuan
Pembuatan sengkedan	Untuk mencegah erosi, dimanfaatkan untuk pertanian
Pembuatan jalan raya	Untuk mempermudah perjalanan manusia sampai tujuan, mempercepat kendaraan
Pembuatan waduk	Untuk Mengairi sawah
Pembangunan perumahan	Sebagai tempat tinggal dan tempat beraktivitas manusia

N.3 Dokumentasi LKK Siklus II pertemuan 1

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok : MERAH MU04 (PINK)






Anggota kelompok : 6

1. DALQIS
 2. ILYAS
 3. SHELly
 4. TRI
 5. DEVI
 6. NEISA
-



Sekarang kalian sudah mengetahui apa itu sumber daya alam. Sekarang tugas perkelompok untuk:

1. Kelompokkan sumber daya alam tersebut berdasarkan jenisnya (tidak dapat diperbarui atau dapat diperbarui).
2. Menyebutkan minimal 3 kegunaan atau manfaat dari sumber daya alam tersebut.
3. Bacakan hasil diskusi kelompok masing-masing di depan kelas!

No.	Sumber Daya Alam	Jenis Sumber Daya Alam	Manfaat/kegunaan
1.	 Tanah/lahan	Sumber daya alam yang dapat diperbarui	1. Bahan untuk membuat batu-bata 2. untuk membuat keramik 3. untuk membuat genteng
2.	 Besi	Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	1. membuat pagar 2. membuat tiang 3. membuat pansi
3.	 Panas Matahari	Sumber daya alam yang dapat diperbarui	1. bisa dimanfaatkan untuk pembangkit listrik 2. mengeringkan pakaian 3. mengjemur kerupuk
4.	 Air	Sumber daya alam yang dapat diperbarui	1. Air minum 2. digunakan untuk mencuci 3. dan mandi
5.	 Bahan Bakar Minyak	Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	1. Penggerak kendaraan bermotor 2. pembangkit listrik 3. menggerakkan traktor

N.4 Dokumentasi LKK Siklus II pertemuan 2

Lembar Kerja Kelompok

Nama kelompok : Hijau
 Anggota kelompok :

1. Adel
2. Rindang
3. Ollen
4. Iafa
5. Zaky
6. Ferdy



Bacalah beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada tabel di bawah ini!

1. Penambangan Pasir	✓	7. Perkebunan teh	✓
2. Penebangan hutan secara liar	✓	8. Pembuatan kolam ikan	✓
3. Pembuatan sengkedan	✓	9. Menangkap ikan dengan peledak	✓
4. Pembuatan tambak udang	✓	10. Pembuatan jalan layang	✓
5. Pembangunan sekolahan	✓	11. Membuang sampah disungai	✓
6. Penambangan batu bara	✓	12. Pembuatan batu bata	✓

1. Dari tabel berbagai kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas, kelompokkan kegiatan tersebut ke dalam tabel dibawah ini.

Pertanian/ perkebunan	Peternakan/ perikanan	Perkotaan	Pertambangan
Penebangan hutan secara liar	Pembuatan kolam ikan	Pembangunan sekolahan	Penambangan pasir
Pembuatan sengkedan	Tambak udang	Pembuatan jalan layang	pembuatan batu bata
Teh perkebunan			penambangan batu bara

2. Dari tabel kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi di atas ada yang berdampak negatif. Sebutkan dan jelaskan apa saja dampaknya!

Kegiatan manusia yang berdampak negatif	Dampaknya
<ul style="list-style-type: none"> -Penebangan hutan -menangkap ikan dengan pukat -membuang sampah di sungai 	mengakibatkan longsor Hancurnya terumbu karang mengakibatkan banjir

3. Jelaskan tujuan utama dari kegiatan manusia mengubah permukaan bumi di bawah ini

Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi	Tujuan
Pembangunan sekolah	meningkatkan... siswa.....
Pembuatan jalan layang	menghilangkan... kemacetan.....
Pembuatan sengkedan	menegah... tanah... longsor.....

Sedang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Nama : Ranika Sugadi
 No. Absen : 38
 Kelas : V



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Kebutuhan hidup manusia yang tersedia di alam yang disebut ...
 - a. Sumber daya kehidupan
 - b. Sumber daya alam
 - c. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - d. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
2. 1) Angin 4) Panas Matahari
 2) Air 5) Tanah
 3) pohon 6) Batu
- Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah ...
 - a. 1, 2, 3 d. 1, 2, 4
 - b. 2, 4, 5 d. 4, 5, 6
3. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses ...
 - a. Pemanasan c. Pembakaran
 - b. Penyaringan d. penyulingan
4. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali* ...
 - a. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - c. Mematikan televisi disaat sedang belajar
 - d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
5. Berikut tindakan untuk menghemat air, *kecuali*...
 - a. Mencuci kendaraan setiap hari
 - b. Menggunakan air bekas cucian beras untuk menyiram tanaman
 - c. Mencuci kendaraan apabila kotor saja
 - d. Menutup kran air setelah digunakan
6. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk ...
 - a. Air minum
 - b. Beternak ikan
 - c. Alat transportasi
 - d. Mengairi sawah
7. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali* ...
 - a. Pertanian dan peternakan
 - b. Perkotaan
 - c. Pertambangan
 - d. Perekonomian
8. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat ...

Terendah

58

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Nama : Nabila Leliana
 No. Absen : 33
 Kelas : 5



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

- Kebutuhan hidup manusia yang tersedia di alam yang disebut ...
 - Sumber daya kehidupan
 - Sumber daya alam
 - Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - Sumber daya alam yang dapat diperbarui
- Angin
 - Air
 - pohon
 - Panas Matahari
 - Tanah
 - Batu
- Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah ...
 - 1, 2, 3
 - 2, 4, 5
 - 1, 2, 4
 - 4, 5, 6
- Proses pengolahan minyak bumi disebut proses ...
 - Pemanasan
 - Penyaringan
 - Pembakaran
 - penyulingan
- Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali* ...
 - Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - Mematikan televisi disaat sedang belajar
 - Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
- Berikut tindakan untuk menghemat air, *kecuali*...
 - Mencuci kendaraan setiap hari
 - Menggunakan air bekas cucian beras untuk menyiram tanaman
 - Mencuci kendaraan apabila kotor saja
 - Menutup kran air setelah digunakan
- Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk ...
 - Air minum
 - Beternak ikan
 - Alat transportasi
 - Mengairi sawah
- Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali* ...
 - Pertanian dan peternakan
 - Perkotaan
 - Pertambangan
 - Perekonomian
- Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat ...

O.2 Dokumentasi Nilai Siswa Siklus II

Tertinggi

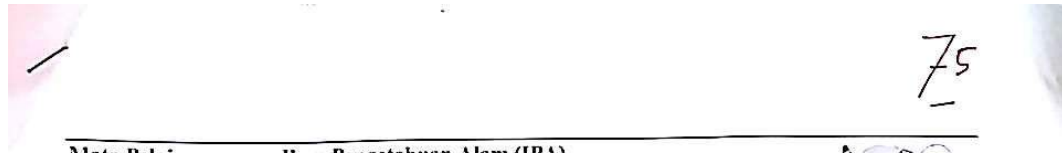
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Nama : Moh. Wildan Alqorin
 No. Absen : 30
 Kelas : V (Lima)



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali*
 - a. Bertani
 - b. Menghanguskan
 - c. Bercocok tanam
 - d. Beternak
2. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk
 - a. Mengairi sawah
 - b. Air minum
 - c. Beternak ikan
 - d. Alat transportasi
3. Berikut sumber daya alam yang dapat diperbarui dan terdapat di Indonesia
 - a. Kebun buah naga
 - b. Minyak Tanah
 - c. Hewan Pinguin
 - d. Hewan Unta
4. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses
 - a. Penyaringan
 - b. Penyulingan
 - c. Pemanasan
 - d. Pembakaran
5. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali*
 - a. Mematikan televisi disaat sedang belajar
 - b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - c. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
6. 1) Angin 4) Panas Matahari
 2) Air 5) Tanah
 3) pohon 6) Batu
- Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah
 - a. 2, 4, 5
 - b. 1, 2, 3
 - c. 4, 5, 6
 - d. 1, 2, 4
7. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat
 - a. Pertanian palawija
 - b. Pertambangan batu bara
 - c. Perkebunan kapas
 - d. Pabrik elektronik
8. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali*
 - a. Perekonomian
 - b. Pertanian dan peternakan
 - c. Perkotaan
 - d. Pertambangan
9. Untuk menghasilkan bahan pangan, manusia melakukan kegiatan yang dapat mengubah permukaan bumi, yaitu

Sedang



Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Nama : aulia
 No. Absen : 6
 Kelas : D



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali*
 - a. Bertani
 - b. Menghanguskan
 - c. Bercocok tanam
 - d. Beternak
2. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk
 - a. Mengairi sawah
 - b. Beternak ikan
 - c. Air minum
 - d. Alat transportasi
3. Berikut sumber daya alam yang dapat diperbarui dan terdapat di Indonesia
 - a. Kebun buah naga
 - b. Minyak Tanah
 - c. Hewan Pinguin
 - d. Hewan Unta
4. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses
 - a. Penyaringan
 - b. Pemanasan
 - c. Penyulingan
 - d. Pembakaran
5. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali*
 - a. Mematikan televisi disaat sedang belajar
 - b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - c. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
6. 1) Angin 4) Panas Matahari
 2) Air 5) Tanah
 3) pohon 6) Batu
- Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah
 - a. 2, 4, 5
 - b. 1, 2, 3
 - c. 4, 5, 6
 - d. 1, 2, 4
7. Kegiata manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat
 - a. Pertanian palawija
 - b. Pertambangan batu bara
 - c. Perkebunan kapas
 - d. Pabrik elektronik
8. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali*
 - a. Perekonomian
 - b. Pertanian dan peternakan
 - c. Perkotaan
 - d. Pertambangan
9. Untuk menghasilkan bahan pangan, manusia melakukan kegiatan yang dapat mengubah permukaan bumi, yaitu

$\Sigma = 10$
 $B = 26$

Terendah

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Nama : Hasem
 No. Absen : 19
 Kelas : 7

$S = 13$
 $B = 23$

67



Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang paling tepat!

1. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut, *kecuali*
 - a. Bertani
 - b. Menghanguskan
 - c. Bercocok tanam
 - d. Beternak
2. Air sungai merupakan sumber daya alam, tetapi tidak dapat dimanfaatkan langsung untuk
 - a. Mengairi sawah
 - b. Air minum
 - c. Beternak ikan
 - d. Alat transportasi
3. Berikut sumber daya alam yang dapat diperbarui dan terdapat di Indonesia
 - a. Kebun buah naga
 - b. Hewan Pinguin
 - c. Minyak Tanah
 - d. Hewan Unta
4. Proses pengolahan minyak bumi disebut proses
 - a. Penyaringan
 - b. Penyulingan
 - c. Pemanasan
 - d. Pembakaran
5. Usaha yang dapat kita lakukan untuk menghemat listrik adalah, *kecuali*
 - a. Mematikan televisi disaat sedang belajar
 - b. Menyalakan lampu rumah disiang hari
 - c. Mencabut kabel listrik setelah mematikan komputer
 - d. Mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan
6.

1) Angin	4) Panas Matahari
2) Air	5) Tanah
3) pohon	6) Batu
- Dari beberapa Sumber daya alam diatas yang dapat membangkitkan listrik adalah
 - a. 2, 4, 5
 - b. 1, 2, 3
 - c. 4, 5, 6
 - d. 1, 2, 4
7. Kegiata manusia yang dapat mengubah permukaan bumi dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah membuat
 - a. Pertanian palawija
 - b. Pertambangan batu bara
 - c. Perkebunan kapas
 - d. Pabrik elektronik
8. Kegiatan manusia dapat mengubah permukaan bumi, *kecuali*
 - a. Perkeonomian
 - b. Pertanian dan peternakan
 - c. Perkotaan
 - d. Pertambangan
9. Untuk menghasilkan bahan pangan, manusia melakukan kegiatan yang dapat mengubah permukaan bumi, yaitu

Lampiran P. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar P.1 Pembentukan kelompok



Gambar P.3 Penomoran



Gambar P.3 Pertanyaan dan berfikir bersama satu kelompok



Gambar P.4 Pemberian jawaban



Gambar P.5 kesimpulan diakhir pembelajaran

Lampiran Q. Surat Ijin 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, Faximile: 0331-332475
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 2681/UN25.1.5/LT/2017
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

12 APR 2017

Yth. Kepala SD Negeri Jember Kidul 02
Jember

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


Nama : Exa Hadi Hidayatullah
NIM : 130210204125
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bermaksud mengadakan Penelitian tentang "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02", 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,
Wakil Dekan I


Dr. Sukatman, M.Pd.
NIP. 196401231995121001

Lampiran R. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari Sekolah

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI JEMBER KIDUL 02
Jl. Gajah Mada XIII No. 2 Telp. (0331) 410070

SURAT KETERANGAN
Nomor: 422/211/413.02/20524882/2017

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama	: Slamet Riadi, S.Pd
NIP	: 19620202 198703 1 013
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SDN Jember Kidul 02
Kecamatan	: Kaliwates
Kabupaten	: Jember

Menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa	: Exa Hadi Hidayatullah
NIM	: 130210204125
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan Penelitian tentang "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pokok Bahasan Sumber Daya Alam dan Kegiatan Manusia di SDN Jember Kidul 02" pada tanggal 10 April 2017 sampai 18 April 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 4 Mei 2017
Kepala SDN Jember Kidul 02


Slamet Riadi, S.Pd
NIP. 19620202 198703 1 013



Lampiran S. Biodata Peneliti**A. BIODATA**

1. Nama : Exa Hadi Hidayatullah
2. NIM : 130210204125
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 30 Oktober 1994
5. Kota asal : Banyuwangi
6. Agama : Islam
7. HP : 082234513574
8. Program Studi : Pendidikan Sekolah Dasar
9. Jurusan : Ilmu Pendidikan
10. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

B. Pendidikan Formal

1. SDN 01 Kebalenan, Banyuwangi tahun 2007
2. SMPN 02 Banyuwangi 3 tahun 2010
3. SMKN 1 Banyuwangi 3 tahun 2013
4. S-1 PGSD UNEJ tahun 2017