



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN
METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN IPA (POKOK
BAHASAN SIFAT DAN PERUBAHAN WUJUD BENDA) UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV DI SD NEGERI IV DASRI**

SKRIPSI

Oleh :
Rima Trianingsih
NIM 090210204073

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN
METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN IPA (POKOK
BAHASAN SIFAT DAN PERUBAHAN WUJUD BENDA) UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV DI SD NEGERI IV DASRI**

SKRIPSI

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

Oleh:
Rima Trianingsih
NIM 090210204073

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2013

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk.

1. Ibu tersayang dan Bapak tercinta. Terima kasih atas cinta, kasih, doa dan pengorbanan yang telah diberikan selama masih dalam kandungan hingga sekarang.
2. Guru-guruku sejak TK sampai SMA dan dosen-dosenku tersayang yang telah memberikan ilmu serta membimbingku dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan-mu yang menciptakan.

(Terjemahan Surat Al-Alaq: 1)*)

*⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 2007. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Jumanatul 'Ali-Art.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Rima Trianingsih

NIM : 090210204073

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri IV Dasri” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 12 Februari 2013

Yang menyatakan,

Rima Trianingsih
NIM 090210204073

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN
METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN IPA (POKOK
BAHASAN SIFAT DAN PERUBAHAN WUJUD BENDA) UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV DI SD NEGERI IV DASRI**

Oleh :

Rima Trianingsih

NIM 090210204073

Pembimbing:

Dosen Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd

Dosen Pembimbing II : Drs. Nuriman, Ph.D

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri IV Dasri" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 12 Februari 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

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

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Nanik Yuliati, M.Pd
NIP 19610729 198802 2 001

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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri IV Dasri. Rima Trianingsih, 090210204073; 2013: 66 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Kenyataan pembelajaran IPA di lapangan masih belum sesuai dengan hakikat belajar IPA yaitu produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA di lapangan masih berpusat pada guru, sehingga proses pembelajaran kurang bermakna bagi siswa. Akibatnya, aktivitas dan hasil belajar IPA siswa pun rendah. Kenyataan tersebut banyak terjadi terutama di sekolah-sekolah pedesaan yang belum maju. Contohnya adalah SD Negeri IV Dasri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen. Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri melalui penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 di SD Negeri IV Dasri, Kecamatan Tegalsari, Kabupaten Banyuwangi.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kegiatan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Dalam penelitian ini, hasil observasi aktivitas dan hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini menetapkan target pencapaian untuk aktivitas belajar siswa harus mencapai kriteria sangat aktif, yaitu siswa harus mencapai kriteria keaktifan 75% ke atas, sedangkan untuk hasil belajar siswa harus mencapai kriteria sangat memuaskan, yaitu persentase hasil belajar siswa secara klasikal harus mencapai 80% ke atas.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan aktivitas belajar maupun hasil belajar siswa kelas IV dari pra siklus ke siklus 2. Aktivitas belajar siswa pada pra siklus sebesar 30% dengan kriteria cukup aktif, sedangkan pada siklus 1 meningkat menjadi 87,11% dengan kriteria sangat aktif, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 95,33% dengan kriteria sangat aktif serta telah memenuhi target pencapaian yang sudah ditetapkan. Hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 40% dengan kriteria sangat kurang, sedangkan pada siklus 1 meningkat menjadi 60% dengan kriteria cukup, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 86,67% dengan kriteria sangat memuaskan serta telah memenuhi target pencapaian yang sudah ditetapkan.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri. Saran untuk SD Negeri IV Dasri dan guru kelas IV yaitu sebaiknya pembelajaran IPA harus sesuai dengan RPP yang telah dibuat dengan lebih meningkatkan kompetensi siswa secara mandiri dan utuh melalui berbagai kegiatan yang dapat memacu terbentuknya siswa yang aktif dan kreatif.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt atas segala limpahan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri IV Dasri”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Jember.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP
4. Dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, kesabaran serta perhatian dalam membimbing penulisan skripsi ini.
5. Kepala SD Negeri IV Dasri beserta guru kelas IV, keluarga besar di Banyuwangi, keluarga besar kost 13, para sahabat dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Jember, 12 Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran IPA	5
2.2 Model Pembelajaran	7
2.3 Pembelajaran Kontekstual	8
2.4 Metode Pembelajaran.....	10
2.5 Metode Eksperimen.....	11

2.6	Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA SD.....	14
2.7	Aktivitas Belajar	16
2.8	Hasil Belajar	17
2.9	Penelitian yang Relevan	18
2.10	Kerangka Berpikir.....	20
2.11	Hipotesis Tindakan.....	22
BAB 3.	METODE PENELITIAN	23
3.1	Subjek Penelitian	23
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3	Definisi Operasional Variabel	24
3.4	Jenis dan Desain Penelitian	25
3.5	Prosedur Penelitian	26
3.6	Metode Pengumpulan Data	30
3.7	Teknik Analisa Data	32
3.8	Target Pencapaian Aktivitas dan Hasil Belajar	34
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1	Hasil Penelitian	35
4.2	Pembahasan	54
BAB 5.	PENUTUP.....	62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-Langkah Penerapan Pembelajaran Kontekstual Melalui Metode Eksperimen	14
3.1 Tindakan Pembelajaran	28
3.2 Kriteria Keaktifan Siswa	33
3.3 Kriteria Hasil Belajar Siswa	34
4.1 Aktivitas Belajar Siswa pada Pra Siklus	36
4.2 Aktivitas Belajar Siswa pada Pra Siklus Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	38
4.3 Persentase Hasil Belajar IPA Siswa pada Pra Siklus	38
4.4 Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus Sesuai Kriteria Hasil belajar	39
4.5 Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 1	43
4.6 Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 1 Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	44
4.7 Persentase Hasil Belajar IPA Siswa pada Siklus 1	45
4.8 Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 Sesuai Kriteria Hasil Belajar	46
4.9 Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 2	51
4.10 Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 2 Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	52
4.11 Persentase Hasil Belajar IPA Siswa pada Siklus 2	53
4.12 Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2 Sesuai Kriteria Hasil Belajar	53
4.13 Aktivitas Belajar Siswa dari Pra Siklus ke Siklus 2	54
4.14 Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus 1 dengan Pra Siklus	55
4.15 Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus 2 dengan Siklus 1	57
4.16 Persentase Hasil Belajar IPA Siswa dari Pra Siklus ke Siklus 2	58
4.17 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dengan Pra Siklus	59
4.18 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus 2 dengan Siklus 1	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir	20
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	26
4.1 Diagram Aktivitas Belajar Siswa pada Pra Siklus	37
4.2 Diagram Aktivitas Belajar Siswa pada Pra Siklus Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	38
4.3 Diagram Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	39
4.4 Diagram Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 1	44
4.5 Diagram Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 1 Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	45
4.6 Diagram Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 Sesuai Kriteria Keaktifan Hasil Belajar.....	46
4.7 Diagram Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 2	51
4.8 Diagram Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 2 Sesuai Kriteria Keaktifan Siswa	52
4.9 Diagram Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2 Sesuai Kriteria Hasil Belajar	53
4.10 Diagram Aktivitas Belajar Siswa dari Pra Siklus ke Siklus 2	54
4.11 Grafik Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus 1 dengan Pra Siklus	56
4.12 Grafik Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus 2 dengan Siklus 1	57
4.13 Diagram Hasil Belajar IPA Siswa dari Pra Siklus ke Siklus 2	58
4.14 Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dengan Pra Siklus ...	59
4.15 Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus 2 dengan Siklus 1	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Matrik Penelitian	67
B Pedoman Pengumpulan Data	68
C Lembar Daftar Nama Siswa	69
D.1 Nilai Ulangan Harian IPA Siswa Kelas III Tahun Ajaran 2011/2012 ...	70
D.2 Lembar Observasi Awal Aktivitas Belajar Siswa	71
E.1 Lembar Pedoman Wawancara Guru Pra Siklus	72
E.2 Lembar Pedoman Wawancara Guru Siklus 1	73
E.3 Lembar Pedoman Wawancara Guru Siklus 2	74
F.1 Lembar Pedoman Wawancara Siswa Pra Siklus	75
F.2 Lembar Pedoman Wawancara Siswa Siklus 1	77
F.3 Lembar Pedoman Wawancara Siswa Siklus 2	79
G Silabus Pra Siklus	81
H Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus	83
I.1 Hasil Observasi dan Analisis Aktivitas Pra Siklus	89
I.2 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	104
J Silabus Siklus 1	109
K Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1	111
L Pedoman Pelaksanaan Eksperimen Siklus 1	121
M Lembar Kerja Siswa Siklus 1	126
N Lembar Kisi-Kisi <i>Post Test</i> Siklus 1	128
O Lembar Soal <i>Post Test</i> Siklus 1	130
P.1 Hasil Observasi dan Analisis Aktivitas Siklus 1	131
P.2 Analisis Hasil Belajar Siklus 1	146

Q	Silabus Siklus 2	151
R	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2	153
S	Pedoman Pelaksanaan Eksperimen Siklus 2	162
T	Lembar Kerja Siswa Siklus 2	164
U	Lembar Kisi-Kisi <i>Post Test</i> Siklus 2	166
V	Lembar Soal <i>Post Test</i> Siklus 2	168
W.1	Hasil Observasi dan Hasil Aktivitas Siklus 2	169
W.2	Analisis Hasil Belajar Siklus 2	184
X	Foto Kegiatan Pembelajaran	189

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak peradaban manusia, orang telah banyak berinteraksi dengan alam sekitarnya. Alam dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Penggunaan alat untuk memperoleh makanan dan penggunaan api untuk memasak juga telah berkembang. Seiring dengan perkembangan zaman, peradaban manusia menjadi lebih maju dengan adanya ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan tersebut antara lain diperoleh dari pengalaman manusia berinteraksi dengan alam sekitar. Ilmu pengetahuan tersebut sering disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Wahyana (dalam Trianto, 2010:136) menyatakan bahwa, “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”. Perkembangannya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, metode ilmiah dan sikap ilmiah. Berdasarkan penjelasan tersebut, Trianto (2010:136), menyimpulkan bahwa IPA merupakan suatu kumpulan teori sistematis yang secara umum menjelaskan mengenai gejala-gejala alam, dan dikembang melalui metode ilmiah, seperti observasi dan eksperimen serta menuntut adanya sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Sikap ilmiah dapat ditumbuhkan melalui IPA, oleh karena itu diperlukan suatu pembelajaran dalam IPA. Sudjana (1989:6), menyatakan, “pembelajaran adalah interaksi antara guru dan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar mengajar”. Dimiyati dan Moedjiono (2002:157) mendefinisikan, “pembelajaran sebagai proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap”. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses

interaksi antara guru dan siswa untuk membantu siswa dalam belajar sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih belum sesuai dengan hakikat belajar IPA yaitu produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA di lapangan masih berpusat pada guru. Guru dianggap sebagai satu-satunya sumber ilmu pengetahuan yang dapat dipercaya oleh siswa, sehingga jika guru salah dalam menginformasikan suatu pengetahuan maka akan terjadi miskonsepsi pada siswa. Pembelajaran IPA seperti itu menjadikan siswa kurang kreatif, sulit menimbulkan sikap ilmiah, dan sukar mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, aktivitas belajar dan hasil belajar IPA siswa pun rendah.

Kenyataan tersebut banyak terjadi terutama di sekolah-sekolah pedesaan yang belum maju. Contohnya adalah SD Negeri IV Dasri. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan guru pengajar IPA, dan studi dokumen di SD Negeri IV Dasri terlihat bahwa hasil ulangan harian siswa kelas III pada pokok bahasan perubahan sifat benda diperoleh nilai rata-rata kelas adalah 65, sedangkan persentase ketuntasan klasikal kelas adalah 40%. Berdasarkan data evaluasi hasil ulangan harian tersebut terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas III masih tergolong rendah yaitu dari 15 siswa hanya 6 yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), sedangkan 9 siswa yang lainnya tidak memenuhi KKM.

Suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil apabila memenuhi dua hal, yaitu daya serap individu dan daya serap klasikal. Daya serap individu yaitu apabila daya serap perorangan mencapai nilai ≥ 71 , maka siswa telah tuntas belajar dan daya serap klasikal yaitu apabila mencapai $\geq 80\%$ dari jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 71 maka pembelajaran di kelas tersebut tuntas. Pernyataan di atas telah ditetapkan dalam KKM mata pelajaran IPA di SD Negeri IV Dasri.

Berdasarkan permasalahan dan kenyataan hasil belajar di atas, maka diperlukan model dan metode pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa yaitu model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen. Model pembelajaran kontekstual adalah model pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif untuk menemukan materi yang dipelajari dan mengaitkannya dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat membuktikan sendiri materi yang dipelajari melalui kegiatan percobaan/eksperimen. Perpaduan antara model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen akan membawa siswa ke dalam situasi pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna.

Penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV (tahun ajaran 2012/2013) sangatlah diperlukan, karena saat di kelas III (tahun ajaran 2011/2012) siswa masih memperoleh hasil belajar yang rendah pada pokok bahasan perubahan sifat benda seperti dipaparkan di atas. Pokok bahasan yang sama akan dijumpai siswa di kelas IV pada tahun ajaran 2012/2013. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri IV Dasri”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini dikembangkan beberapa permasalahan yang secara operasional dirumuskan sebagai berikut:

- a. bagaimanakah penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri?

- b. bagaimanakah penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri?

1.3 Tujuan Penelitian

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

- a. untuk meningkatkan aktivitas belajar IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri melalui penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen,
- b. untuk meningkatkan hasil belajar IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri melalui penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. bagi guru SD, sebagai informasi yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran IPA demi tercapainya peningkatan hasil belajar siswa,
- b. bagi sekolah yang terkait, sebagai masukan dan bahan pertimbangan yang berguna untuk meningkatkan program pembelajaran di masa yang akan datang,
- c. bagi peneliti lain, sebagai bahan referensi untuk penelitian sejenis.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan teori-teori yang berkaitan dengan ruang lingkup atau objek yang dijadikan dasar dalam penelitian. Teori yang digunakan dalam penelitian ini mencakup: 1) pembelajaran IPA, 2) model pembelajaran, 3) pembelajaran kontekstual, 4) metode pembelajaran, 5) metode eksperimen, 6) penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen dalam pembelajaran IPA SD, 7) aktivitas belajar, 8) hasil belajar, 9) penelitian yang relevan, 10) kerangka berpikir, 11) hipotesis tindakan.

2.1 Pembelajaran IPA

Menurut Dimiyati dan Moedjiono (2002:157), pembelajaran adalah proses belajar mengajar yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Menurut Winataputra *et al.* (2007:1.18), pembelajaran adalah kegiatan yang diperuntukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar dalam diri siswa. “Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu” (Usman, 2005:4).

Menurut Sutrisno *et al.* (2007:1-19), IPA merupakan usaha yang dilakukan manusia untuk memahami alam semesta dengan melakukan pengamatan yang tepat sasaran, penggunaan prosedur yang benar, dan dijelaskan dengan penalaran yang sah sehingga dihasilkan kesimpulan yang benar. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala alam melalui proses ilmiah yang didukung oleh sikap ilmiah dan menghasilkan produk ilmiah yang tersusun atas tiga

komponen penting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara umum (Trianto, 2010:141).

Merujuk pada pengertian pembelajaran dan pengertian IPA seperti dijelaskan di atas, maka nilai-nilai yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut.

- a. Kecakapan bekerja dan berpikir secara teratur dan sistematis sesuai langkah-langkah metode ilmiah.
- b. Keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan pengamatan, mempergunakan alat-alat eksperimen untuk memecahkan masalah.
- c. Memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah baik dalam kaitannya dengan pelajaran sains maupun dalam kehidupan (Trianto, 2010:141-142).

Selain untuk menanamkan nilai, pembelajaran IPA juga digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Menurut Depdiknas (dalam Trianto, 2010:143), tujuan pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut.

- 1) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi.
- 3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah dan melakukan observasi.
- 4) Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, sensitif, obyektif, jujur terbuka, benar, dan dapat bekerja sama.
- 5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berfikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa.
- 6) Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Proses pembelajaran IPA pada dasarnya lebih menitik beratkan pada keterampilan proses sehingga siswa terdorong untuk dapat menemukan fakta,

membangun konsep, teori dan sikap ilmiah secara mandiri, dan akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses maupun produk pendidikan. Demi mewujudkannya, diperlukan suatu model pembelajaran IPA yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Guru hanya berperan sebagai fasilitator siswa untuk mencapai tujuan di atas.

2.2 Model Pembelajaran

Menurut Joyce dan Weil (dalam Abimanyu dan La Sulo, 2008:2-4), model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang di dalamnya menjelaskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar demi mencapai tujuan belajar tertentu yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, kurikulum, dan lain-lain (Agustina, 2012:7).

Joice dan Weil (dalam Agustina, 2012:7-8), mengelompokkan model-model pembelajaran ke dalam empat kategori, yakni:

- a. kelompok model pengolahan informasi (*the information processing family*), bahwa seseorang dapat mengetahui informasi dengan cara menggali dan mengorganisasikan data serta berusaha memecahkan suatu permasalahan,
- b. kelompok model personal (*the personal family*), kelompok model ini memusatkan perhatian pada pandangan seseorang dan berusaha menggalakkan kemandirian,
- c. kelompok model sosial (*the social family*), kelompok model ini menitikberatkan pada kemampuan untuk bekerjasama,
- d. kelompok model sistem perilaku (*the behavioral system family*), memusatkan perhatian pada perilaku yang terobservasi.

2.3 Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang diawali dengan sajian atau tanya jawab lisan yang ramah dan terbuka terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat mengetahui manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar pada diri siswa akan muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, serta suasana menjadi kondusif, nyaman dan menyenangkan. Prinsip pembelajaran kontekstual adalah aktivitas siswa, siswa melakukan dan mengalami tidak hanya menonton dan mencatat, serta pengembangan kemampuan sosialisasi (Rosalin, 2008:112).

Depdiknas (dalam Masyhud, 2012:51) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual harus melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu.

1. *Konstruktivism* (membangun). Paham ini mendasarkan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks terbatas. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan dan bukan mentransfer pengetahuan.
2. *Inquiry* (menemukan). Menemukan merupakan kegiatan inti dalam pembelajaran kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa bukan hasil dari mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.
3. *Questioning* (bertanya). Bertanya merupakan strategi dalam pembelajaran kontekstual. Bertanya merupakan kegiatan untuk menggali informasi, mengecek pemahaman, membangkitkan respon dan memfokuskan perhatian siswa.
4. *Learning Community* (masyarakat belajar). Konsep masyarakat belajar menyarankan agar pengetahuan diperoleh dari kerjasama. Pembelajaran kontekstual dilaksanakan dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen.
5. *Modeling* (pemodelan). Model pengetahuan atau keterampilan tertentu diperlukan dalam pembelajaran kontekstual. Pada pembelajaran kontekstual, guru harus pandai menyediakan model.
6. *Reflection* (refleksi). Refleksi adalah cara berpikir tentang kemengapaan dan kebagaimanaan yang telah dilakukan. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur

pengetahuan baru yang merupakan pengayaan atau revisi pengetahuan sebelumnya.

7. *Authentic Assessment* (penilaian autentik). Penilaian autentik menitik beratkan pada penilaian proses dengan tanpa mengesampingkan penilaian hasil. Pengumpulan informasi tidak hanya dari guru, tetapi bisa dari teman atau orang lain yang terlibat dalam pembelajaran.

Menurut Setyono dan Suharjito. (2008:36), pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Dalam pengertian tersebut dapat dijabarkan tiga hal yang penting untuk dipahami, yaitu:

- a. pembelajaran kontekstual menekankan kepada kemandirian siswa untuk menemukan materi, artinya siswa diharapkan bukan hanya sekedar menerima materi pelajaran tetapi terlibat langsung secara aktif dalam proses mencari dan menemukan materi pelajaran,
- b. pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, artinya siswa dituntut untuk dapat menyadari adanya hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupannya,
- c. pembelajaran kontekstual menuntut siswa untuk dapat menerapkan materi yang dipelajarinya di sekolah ke dalam kehidupan, artinya materi pembelajaran tersebut dapat mengubah pola pikir atau perilaku siswa dalam menghadapi masalah atau situasi tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran kontekstual pada dasarnya menekankan pada bagaimana konsep/materi diperoleh siswa di sekolah, bagaimana konsep/materi dapat dihubungkan dan diterapkan ke dalam situasi nyata. Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak hanya berupa angka/skor, tetapi juga mengarah kepada

kemandirian siswa untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Zahorik (dalam Rosalin, 2008:28), mengemukakan terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran kontekstual.

- 1) *Activating knowledge*. Pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah, artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari.
- 2) *Acquiring knowledge*. Pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru, artinya pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, yaitu pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan kemudian memperhatikan detailnya.
- 3) *Understanding knowledge*. Pemahaman pengetahuan, artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal, melainkan untuk diyakini dan dipahami, dengan cara: menyusun konsep sementara, melakukan *sharing* kepada orang lain agar mendapat tanggapan, merevisi konsep dari tanggapan tersebut dan kemudian dikembangkan.
- 4) *Applying knowledge*. Mempraktikkan pengetahuan dan pemahaman tersebut, artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
- 5) *Reflecting knowledge*. Melakukan refleksi terhadap strategi perkembangan pengetahuan, hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

2.4 Metode Pembelajaran

Sebelumnya telah dipaparkan mengenai model pembelajaran, selanjutnya pada taraf yang lebih sempit dan operasional akan digunakan istilah metode. Menurut Cooper (dalam Liana, 2011:11), metode adalah bagian dari cara seseorang mendekati sasaran dengan penalaran orang lain. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (dalam Abimanyu dan La Sulo, 2008:2-5), metode mengandung arti cara yang teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai maksud (dalam ilmu pengetahuan), cara kerja yang konsisten untuk memudahkan

pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Menurut Joni (dalam Abimanyu dan La Sulo, 2008:2-5), mengartikan metode sebagai cara kerja yang bersifat relatif umum yang sesuai untuk mencapai tujuan tertentu.

Sesuai dengan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran merupakan bagian dari model pembelajaran, metode pembelajaran berfungsi sebagai cara menyajikan pelajaran secara utuh kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Banyak metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam menyajikan pelajaran kepada siswa, tetapi tidak semua metode pembelajaran sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Dalam proses pembelajaran, guru diharapkan mampu memilih metode-metode yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam suatu pembelajaran, guru juga dapat mengkombinasikan beberapa metode yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, dengan begitu pembelajaran akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

2.5 Metode Eksperimen

Sumantri dan Permana (dalam Abimanyu dan La Sulo, 2008:7-17), menyatakan bahwa eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu. Metode eksperimen dalam pembelajaran adalah cara penyajian bahan pelajaran yang memungkinkan siswa melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Menurut Kusumah (dalam <http://umum.kompasiana.com/2009/06/08/macam-macam-metode-pembelajaran/index.html>. [27 Juli 2012]), metode eksperimen adalah suatu cara pengelolaan pembelajaran di mana siswa melakukan aktivitas percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri suatu yang dipelajarinya.

Menurut Djamarah (2000:194), metode eksperimen adalah suatu metode yang memberikan kesempatan kepada siswa secara individu atau kelompok untuk

berlatih melakukan percobaan. Abimanyu dan La Sulo. (2008:7-17) menjelaskan, “dalam pembelajaran dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, keadaan atau proses tertentu”. Peranan guru dalam metode eksperimen yaitu sebagai pembimbing agar eksperimen dapat dilakukan dengan teliti sehingga tidak terjadi kekeliruan atau kesalahan.

Penggunaan metode eksperimen memiliki beberapa alasan dan tujuan tertentu. Adapun alasan guru menggunakan metode eksperimen, yaitu:

- a. dapat menumbuhkan cara berpikir rasional dan ilmiah,
- b. dapat memungkinkan siswa belajar secara aktif dan mandiri,
- c. dapat mengembangkan sikap dan perilaku kritis, tidak mudah percaya sebelum ada bukti-bukti nyata (Abimanyu dan La Sulo, 2008:7-17).

Tujuan metode eksperimen, yaitu:

- 1) siswa mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh,
- 2) siswa mampu merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaannya,
- 3) siswa mampu menggunakan logika berpikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang dikumpulkan melalui percobaan,
- 4) siswa mampu berpikir sistematis, disiplin tinggi, hidup teratur dan rapi (Abimanyu dan La Sulo, 2008:7-17).

Metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang banyak digunakan oleh guru dalam pembelajaran IPA karena memiliki banyak kekuatan yang dapat membantu guru dalam menyajikan materi pelajaran. Namun, metode eksperimen juga memiliki kelemahan-kelemahan yang harus dipahami, dan guru harus tahu cara mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut.

Adapun menurut Abimanyu dan La Sulo. (2008:7-18), kekuatan metode eksperimen, yaitu:

- a) membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada menurut cerita orang atau buku,
- b) siswa aktif mengumpulkan fakta, informasi atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukannya,
- c) dapat digunakan untuk melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berpikir ilmiah,
- d) hasil belajar dikuasai siswa dengan baik dan tahan lama dalam ingatan,
- e) menghilangkan verbalisme.

Kelemahan dari metode eksperimen menurut Abimanyu dan La Sulo. (2008:7-18) diantaranya, yaitu:

- (1) memerlukan peralatan dan bahan percobaan yang lengkap serta umumnya mahal,
- (2) dapat menghambat lajunya pembelajaran sebab eksperimen memerlukan waktu lama,
- (3) kesalahan dalam eksperimen akan berakibat pada kesalahan kesimpulannya,
- (4) belum tentu semua guru dan siswa menguasai metode eksperimen.

Di balik kelemahan, tentunya ada cara untuk mengatasinya. Begitu pula dengan kelemahan metode eksperimen dapat diatasi dengan beberapa cara berikut ini:

- (a) guru harus menjelaskan secara gamblang hasil yang ingin dicapai dengan eksperimen,
- (b) guru harus menjelaskan prosedur eksperimen, bahan-bahan eksperimen yang diperlukan, peralatan yang diperlukan dan cara penggunaannya, variabel yang perlu dikontrol, dan hal yang perlu dicatat selama eksperimen,
- (c) mengawasi pelaksanaan eksperimen dan memberi bantuan jika siswa mengalami kesulitan,
- (d) meminta setiap siswa melaporkan proses dan hasil eksperimennya, membanding-bandingkannya dan mendiskusikannya, untuk mengetahui kekurangan dan kekeliruan yang mungkin terjadi.

2.6 Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA SD

Penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen ini didasarkan pada teori konstruktivisme oleh Vigotsky. Vigotsky (dalam Setyono dan Suharjito, 2008:7), menyatakan “belajar adalah proses pembentukan pengalaman secara empirik dan pembentukan konsep secara rasional dalam menghasilkan pemahaman menjadi prinsip dasar”. Berangkat dari prinsip dasar demikian, diyakini bahwa pemahaman yang terdapat pada siswa menjadi dasar dalam memahami kenyataan dan pemecahan masalah baru. Pemahaman kenyataan dan pemecahan masalah menghasilkan pengetahuan baru dalam proses yang aktif dan dinamis. Siswa merekonstruksi pengetahuannya oleh dirinya sendiri.

Berdasarkan teori belajar di atas, maka penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen akan membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan eksperimen. Secara umum, langkah-langkah penerapan pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen (dalam Abimanyu dan La Sulo, 2008:7-19), dapat dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Penerapan Pembelajaran Kontekstual melalui Metode Eksperimen

Jenis Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
PERSIAPAN	Merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan metode eksperimen	–
	Menyiapkan materi pembelajaran yang diajarkan melalui eksperimen	–
	Menyiapkan alat, sarana, dan bahan yang diperlukan dalam eksperimen	–
	Menyiapkan panduan prosedur pelaksanaan eksperimen, termasuk Lembar Kerja Siswa (LKS)	–

Jenis Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
KEGIATAN PELAKSANAAN		
Pembukaan	<p>Menanyakan materi pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya (apersepsi)</p> <p>Memotivasi siswa dengan mengemukakan cerita yang ada kaitannya dengan materi pelajaran yang akan diajarkan</p> <p>Mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan prosedur eksperimen yang akan dilakukan</p> <p>Membimbing siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen</p>	<p>Menjawab pertanyaan dari guru</p> <p>Mendengarkan cerita dari guru</p> <p>Memperhatikan guru</p> <p>Menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen</p>
Inti	<p>Membimbing siswa melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan dan LKS yang telah disiapkan oleh guru</p> <p>Memonitor dan membantu siswa yang mengalami kesulitan</p> <p>Membimbing siswa untuk membuat laporan hasil eksperimen dan melaksanakan diskusi balikan</p>	<p>Melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan dan LKS yang telah disiapkan oleh guru</p> <p>Memperoleh bantuan dari guru jika mengalami kesulitan</p> <p>Membuat laporan hasil eksperimen dan melaksanakan diskusi balikan</p>
Penutup	<p>Meminta siswa untuk merangkum hasil eksperimen</p> <p>Mengadakan evaluasi hasil dan proses eksperimen</p> <p>Memberi tindak lanjut, yaitu meminta siswa yang belum menguasai materi eksperimen untuk mengulangi lagi eksperimennya, dan bagi yang sudah menguasai diberi tugas pendalaman</p>	<p>Membuat rangkuman hasil eksperimen</p> <p>Mengerjakan soal evaluasi</p> <p>Menerima tindak lanjut</p>

2.7 Aktivitas Belajar

Menurut Sardiman (dalam Aini, 2008:56), aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam proses belajar yang mengutamakan keterlibatan fisik maupun mental secara optimal. Dalam aktivitas belajar ini siswa harus berperan aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Siswa menjadi pusat dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Pendapat yang sama disampaikan oleh Nasution (2000:89), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang siswa akan berpikir selama ia berbuat, tanpa perbuatan maka siswa tidak berpikir. Oleh karena itu agar siswa aktif berpikir maka siswa harus diberi kesempatan untuk berbuat atau beraktivitas.

Diedrich (dalam Nasution, 2000:91) membuat suatu daftar yang berisi tentang macam kegiatan siswa yang dapat digolongkan sebagai berikut.

- a. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities*, yang termasuk di dalamnya seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberikan saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities*, seperti mendengarkan penjelasan, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola.
- f. *Motor activities*, seperti melakukan percobaan, melakukan konstruksi, model, mereparasi, bermain.
- g. *Mental activities*, misalnya menggali, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

2.8 Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. “Tingkah laku sebagai hasil belajar dengan pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor” (Sudjana, 1991:3). Menurut Hamalik (dalam Puspitasari, 2011:10), hasil belajar adalah bila seseorang yang sudah belajar telah mengalami perubahan tingkah laku. Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2002:3). Jadi, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami pengalaman belajarnya dalam bentuk perubahan tingkah laku. Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui evaluasi. Evaluasi hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Keberhasilan proses belajar mengajar merupakan tujuan yang ingin dicapai dalam setiap kegiatan pembelajaran, sedangkan keberhasilan belajar itu sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Slameto (1995:54-72), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mengajar adalah sebagai berikut.

- a. Faktor intern, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri, yang meliputi:
 - 1) faktor jasmani, seperti kesehatan dan cacat tubuh,
 - 2) faktor psikologi, seperti intelegensi, minat, bakat, kesiapan, kematangan,
 - 3) faktor kelelahan, seperti kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.
- b. Faktor ekstern, yaitu faktor yang berasal dari luar individu, yang meliputi:
 - 1) faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan,
 - 2) faktor sekolah, salah satunya adalah metode mengajar. Metode mengajar adalah cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa

saat berlangsungnya pembelajaran. Metode mengajar yang kurang baik akan menyebabkan hasil belajar yang dicapai siswa kurang baik pula, untuk itu diperlukan suatu kemampuan guru untuk memilih metode mengajar yang sesuai,

- 3) faktor masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

2.9 Penelitian yang Relevan

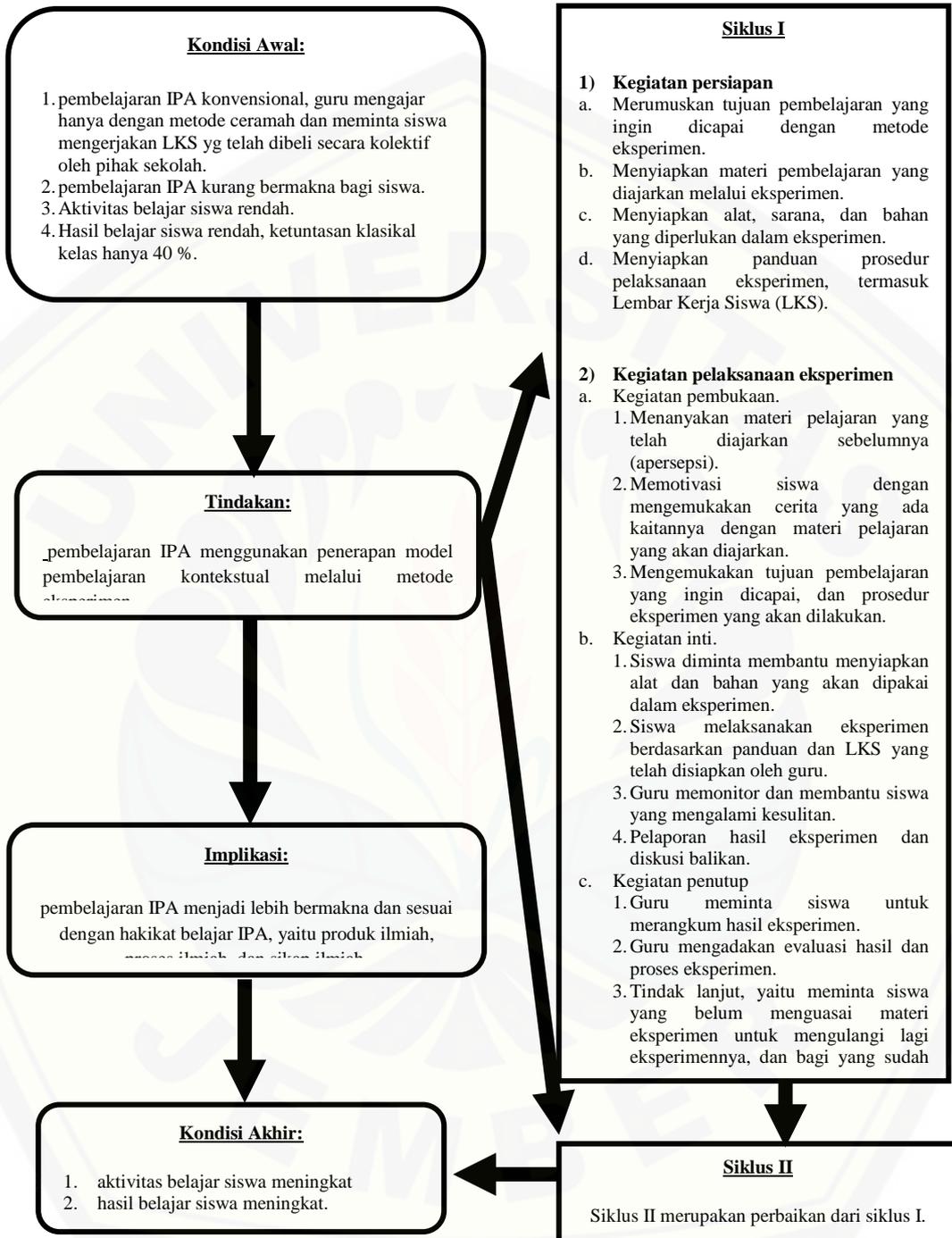
Penelitian ini didukung dan diperkuat oleh berbagai penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian tindakan kelas terdahulu melalui penerapan pembelajaran kontekstual menyatakan hasil yang positif terhadap aktivitas maupun hasil belajar siswa. Pramono (2012), menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual (CTL) mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Barat 01 pada pembelajaran IPS materi persebaran SDA di lingkungan setempat. Siklus I penelitian ini menyatakan 58,33% siswa tuntas dan mengalami peningkatan sebesar 33,34% sehingga pada siklus II menjadi 91,67% siswa dinyatakan tuntas secara individual. Secara klasikal pada siklus I sebesar 69,33%, mengalami peningkatan sebesar 11,3% sehingga pada siklus II menjadi 80,67% dan termasuk dalam kriteria tuntas. Mulyanti (2011), menyatakan bahwa penerapan pendekatan kontekstual untuk menulis laporan pengamatan di kelas IV SD Negeri Bintoro 01 Jember telah meningkatkan persentase aktivitas belajar siswa, pada siklus I sebesar 76% meningkat menjadi 78% pada siklus II. Persentase hasil belajar siswa juga meningkat, pada siklus I 70,83% siswa dinyatakan tuntas menjadi 83,33% siswa pada siklus II.

Pada penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan metode eksperimen juga menunjukkan hasil yang positif terhadap aktivitas maupun hasil belajar siswa. Hariyadi (2011), menyatakan bahwa pembelajaran dengan

menggunakan metode eksperimen telah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Lembengan 01 Jember pada pokok bahasan perubahan wujud benda. Persentase aktivitas belajar siswa secara klasikal pada siklus I 87,5%, meningkat 25% menjadi 95,8% pada siklus II sedangkan hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I 75% siswa dinyatakan tuntas, meningkat 12,5% menjadi 87,5% pada siklus II. Prisma (2011), menyatakan bahwa implementasi pembelajaran IPA dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Garahan 02. Hal tersebut ditunjukkan dengan analisis aktivitas siswa secara klasikal pada siklus I persentase aktivitas siswa sebesar 47,68%, meningkat 12,96% sehingga pada siklus II menjadi 60,64%. Hasil belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan, pada siklus I persentase sebesar 58,13% menjadi 67,44% pada siklus II. Sari (2010), menyatakan bahwa persentase hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri Jember Lor 06 pada pokok bahasan konduktor dan isolator panas dengan menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan, terlihat pada siklus I 66,7% siswa tuntas, meningkat 20% menjadi 86,7% pada siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, maka penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen diyakini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri pada pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda.

2.10 Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Diagram kerangka berpikir tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Penerapan pembelajaran IPA secara konvensional di SD Negeri IV Dasri yang menekankan pada ceramah guru dan pengerjaan LKS yang dibeli secara kolektif oleh pihak sekolah telah membuat pembelajaran IPA kurang bermakna. Hal tersebut terlihat melalui data yang menunjukkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Studi dokumen di SD Negeri IV Dasri terlihat bahwa hasil ulangan harian siswa kelas III (2011/2012) pada pokok bahasan perubahan sifat benda diperoleh nilai rata-rata kelas adalah 65, sedangkan persentase ketuntasan klasikal kelas adalah 40%. Berdasarkan data evaluasi hasil ulangan harian tersebut terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas III masih tergolong rendah yaitu dari 15 siswa hanya 6 yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), sedangkan 9 siswa yang lainnya tidak memenuhi KKM. Hasil observasi awal terhadap aktivitas siswa di kelas IV (2012/2013) juga menunjukkan bahwa aktivitas siswa masih tergolong rendah.

Kondisi pembelajaran di SD Negeri Dasri IV Dasri perlu mendapatkan tindakan untuk memperbaiki keadaan. Tindakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Tindakan ini akan dilaksanakan sebanyak 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II, di mana siklus II merupakan perbaikan dari siklus I. Pembelajaran pada siklus I maupun siklus II akan menerapkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen.

Pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kontekstual menekankan pada keaktifan dan kemandirian siswa dalam menemukan materi secara mandiri, menemukan hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari, dan menerapkan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran menekankan pada keterampilan siswa dalam proses pembelajaran itu sendiri sehingga pembelajaran IPA dirasa bermakna. Pembelajaran IPA menggunakan

model pembelajaran kontekstual membelajarkan siswa untuk belajar IPA melalui proses ilmiah dengan bantuan sikap ilmiah, dan pada akhirnya menghasilkan produk ilmiah. Pembelajaran IPA tersebut akan lebih bermakna karena hasil belajar diperoleh siswa dari serangkaian aktivitas belajar yang dilakukannya sendiri.

Pada akhirnya, penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen akan meningkatkan aktivitas belajar IPA siswa kelas IV di SD Negeri IV Dasri. Peningkatan aktivitas belajar tersebut tentunya juga berdampak pada peningkatan hasil belajar, sehingga penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen akan meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD Negeri IV Dasri.

2.11 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan penelitian terdahulu dan kerangka berpikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

1. Jika guru menerapkan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda), maka aktivitas belajar siswa kelas IV di SD Negeri IV Dasri akan meningkat.
2. Jika guru menerapkan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda), maka hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri IV Dasri akan meningkat.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 15 siswa, terdiri atas 9 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri IV Dasri” akan dilaksanakan di kelas IV SD Negeri IV Dasri. Alasan dipilihnya kelas IV SD Negeri IV Dasri sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan antara lain.

- a. Adanya permasalahan siswa pada saat di kelas III (tahun ajaran 2011/2012), yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada pokok bahasan perubahan sifat benda.
- b. Adanya pokok bahasan yang sama di kelas IV (tahun ajaran 2012/2013) yaitu pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda.
- c. Adanya permasalahan kecenderungan pembelajaran yang teoritis, sehingga aktivitas belajar siswa rendah.
- d. Adanya pelajaran IPA pada semester ganjil, sehingga hal ini akan memperlancar pelaksanaan penelitian.
- e. Adanya kesediaan dari pihak sekolah baik kepala sekolah, guru, siswa, dan sarana serta prasarananya untuk dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.

Waktu penelitian ini direncanakan pada semester 1 (ganjil) tahun ajaran 2012/2013.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Gambaran variabel-variabel yang akan diukur dan cara pengukurannya sangat penting diberikan untuk menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini. Oleh karena itu, dalam penelitian ini perlu adanya definisi operasional. Adapun istilah-istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini, yaitu.

a) Model pembelajaran kontekstual

Model pembelajaran yang dipakai dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah model pembelajaran kontekstual. Penerapan model pembelajaran kontekstual dalam penelitian ini akan membimbing siswa untuk mentransfer materi yang ada dalam buku ke dalam suatu situasi nyata. Situasi nyata tersebut akan tercipta dengan sendirinya ketika siswa mengalami sendiri dan membuktikan sendiri kebenaran dari materi yang dipelajarinya. Pada penelitian ini, pembuktian kebenaran materi sifat dan perubahan wujud benda dilakukan siswa dengan bimbingan guru melalui suatu aktivitas eksperimen.

b) Metode eksperimen

Metode pembelajaran yang digunakan untuk mendukung pembelajaran kontekstual dalam PTK ini adalah metode eksperimen. Dalam pembelajaran dengan metode eksperimen ini, siswa akan dibimbing untuk melaksanakan eksperimen secara berkelompok, di mana tiap kelompok terdiri dari tiga siswa. Tiap kelompok harus melakukan eksperimennya sesuai dengan pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS. Di akhir kegiatan eksperimen, siswa dituntut untuk membuat laporan hasil eksperimen secara individual sesuai dengan LKS.

c) Aktivitas belajar

Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Aktivitas belajar yang ditunjukkan oleh siswa mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), yaitu: (1) memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*), (2) melakukan

eksperimen (*visual and motor activities*), (3) membuat laporan hasil eksperimen (*writing activities*), (4) bertanya (*oral activities*), (5) kerjasama kelompok (*motor activities*).

d) Hasil belajar

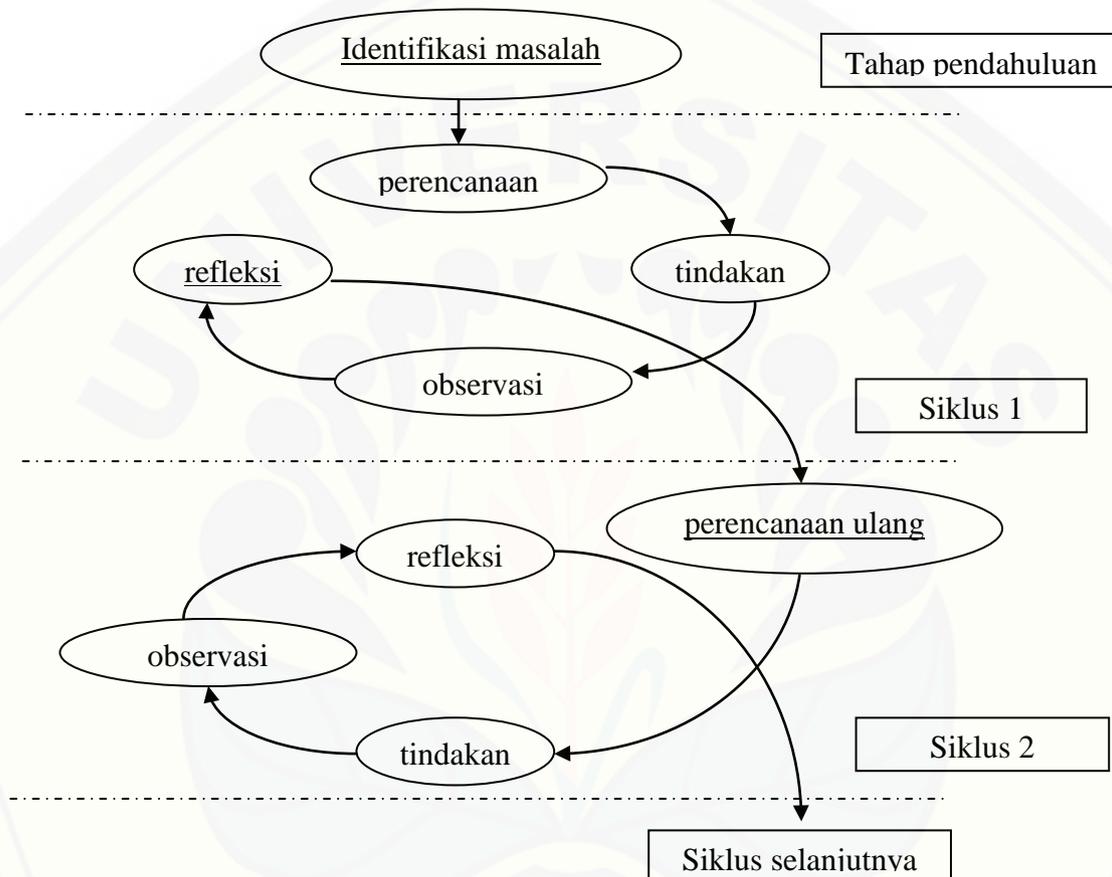
Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Data hasil belajar siswa tersebut dapat diperoleh melalui kegiatan evaluasi di akhir pembelajaran pada masing-masing siklus. Hasil belajar tersebut berupa nilai tes kognitif siswa pada siklus 1 dan siklus 2 yang kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kriteria ketuntasan hasil belajar.

3.4 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). “Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) atau PTK secara umum dapat diartikan sebagai suatu penelitian tindakan yang diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar” (Masyhud, 2010:144). PTK merupakan suatu pencermatan yang diwujudkan dengan suatu tindakan pembelajaran di kelas. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan guru, dan dilaksanakan oleh siswa (Arikunto, 2006:3). Ebbut (dalam Syukri, 2008:13-6) menyatakan, “PTK merupakan suatu studi yang sistematis yang dilakukan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis serta refleksi dari tindakan-tindakan tersebut”. Hopkins (dalam Muslich, 2009:8) menyatakan, “PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran”.

Desain penelitian yang digunakan adalah model siklus adaptasi dari Hopkins. Menurut Aqib (2006:30-32), penelitian tindakan kelas digambarkan

dalam bentuk spiral yang terdiri dari empat tahapan meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan atau observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Keempat fase tersebut saling berhubungan dalam siklus yang berulang. Untuk lebih jelas, dapat diperhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Aqib, 2006:31)

3.5 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini sesuai dengan tahapan-tahapan tindakan yang meliputi empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.4.1 Pra siklus

Pra siklus dilaksanakan sebelum tindakan kelas dan pembelajaran dilaksanakan. Pra siklus digunakan untuk verifikasi masalah di kelas yaitu untuk mengetahui aktivitas belajar dan hasil belajar siswa di kelas, apakah masih sama dengan observasi awal dan sebagai upaya untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk penelitian. Pengambilan data dapat dilakukan melalui hal-hal berikut ini.

a. Observasi

Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui aktivitas belajar siswa.

b. Wawancara

Diadakan wawancara dengan guru bidang studi mengenai respon siswa terhadap pembelajaran yang selama ini diterapkan oleh guru yang meliputi:

- 1) aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran,
- 2) hasil belajar siswa,
- 3) metode mengajar yang digunakan selama ini.

Wawancara juga dilakukan dengan siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan guru.

Tolak ukur menentukan tindakan untuk menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri IV Dasri dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen adalah data hasil observasi sedangkan pra siklus hanya digunakan untuk verifikasi masalah.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini diperoleh dari data berupa jumlah dan nama siswa yang mendapatkan nilai ulangan harian di atas KKM, yang telah dilaksanakan.

3.4.2 Siklus 1

Dalam penelitian ini digunakan model siklus Hopkins yaitu penelitian tindakan kelas dalam bentuk spiral yang terdiri dari 4 fase, yaitu: 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi, 4) refleksi. Keempat fase tersebut saling berhubungan dalam siklus yang berulang.

a. Perencanaan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam merencanakan tindakan yaitu sebagai berikut:

- 1) menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran,
- 2) menyiapkan bahan ajar yang diperlukan,
- 3) menyusun daftar kelompok siswa yang heterogen berdasarkan tingkat akademis maupun jenis kelamin,
- 4) menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen,
- 5) menyiapkan panduan prosedur pelaksanaan eksperimen dan lembar kerja siswa (LKS),
- 6) menyiapkan soal *post test* beserta kunci jawabannya,
- 7) menyusun lembar pedoman wawancara,
- 8) menyusun lembar pedoman observasi aktivitas siswa.

b. Tindakan

Tindakan dalam hal ini adalah pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Berdasarkan kegiatan perencanaan di atas maka dilakukan aksi atau tindakan, dan pada saat yang sama dilakukan observasi dan pengamatan terhadap proses pembelajaran.

Tabel 3.1. Tindakan Pembelajaran

Jenis Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Pendahuluan	Melakukan tanya jawab tentang materi perubahan sifat benda yang telah dipelajari siswa sebelumnya di kelas III.	Menjawab pertanyaan dari guru.

Jenis Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Inti	Memotivasi siswa dengan mengemukakan cerita yang ada kaitannya dengan materi sifat dan perubahan wujud benda yang akan diajarkan.	Mendengarkan dan memperhatikan.
	Mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui kegiatan eksperimen.	Memperhatikan guru.
	Membimbing siswa untuk duduk berdasarkan kelompoknya masing-masing.	Berkumpul dengan kelompoknya masing-masing.
	Menjelaskan inti materi pelajaran sifat dan perubahan wujud benda serta prosedur pelaksanaan eksperimen.	Memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting.
	Membimbing siswa menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen.	Menyiapkan alat dan bahan yang dipakai dalam eksperimen.
	Membimbing siswa melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan dan LKS yang telah disiapkan oleh guru.	Melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan dan LKS yang telah disiapkan oleh guru.
	Memonitor dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan.	Menerima bimbingan dari guru.
	Membimbing siswa membuat laporan hasil eksperimen.	Membuat laporan hasil eksperimen.
	Memberikan penguatan tentang hasil eksperimen dan evaluasi.	Menerima penguatan dan mengerjakan soal evaluasi.
	Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi sifat dan perubahan wujud benda berdasarkan hasil eksperimennya.	Membuat kesimpulan.
Penutup	Memotivasi siswa untuk senantiasa belajar di rumah.	Memperhatikan nasihat guru.

c. Observasi

Pada tahap ini, pelaksanaan observasi di kelas dibantu oleh guru bidang studi dan observer yang sudah diperkenalkan pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Observasi terhadap siswa dilaksanakan bersamaan dengan tindakan pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang meliputi: (1) memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*), (2) melakukan eksperimen (*visual and motor activities*), (3) membuat laporan hasil eksperimen (*writing activities*), (4) bertanya (*oral activities*), (5) kerjasama kelompok (*motor activities*).

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengkaji kembali hasil tindakan dan observasi. Pada saat refleksi ini dilakukan pembahasan dengan observer dan guru bidang studi IPA untuk melihat kembali masih ada atau tidak kekurangan dari penggunaan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen yang telah dilakukan, baik dari segi siswa, pembelajarannya, serta hasil yang telah dicapai. Selain itu, refleksi juga digunakan untuk perbaikan tindakan apabila dilakukan siklus berikutnya

3.4.3 Siklus 2

Siklus 2 dilakukan apabila hasil-hasil yang diperoleh pada siklus 1 tidak memenuhi target pencapaian yang diinginkan. Pelaksanaan siklus 2 didahului dengan perbaikan berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh pada siklus 1.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bahan-bahan yang relevan, akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi.

3.5.1 Observasi

Menurut Arikunto (dalam Agustina, 2012:30), observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu observasi non sistematis dan observasi sistematis. Observasi non sistematis yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan, sedangkan observasi sistematis yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Observasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi yang sistematis dengan pedoman instrumen pengamatan yang telah dipersiapkan agar observasi berjalan dengan lancar.

Observasi dalam penelitian ini adalah teknik yang digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, baik sebelum maupun pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung.

3.5.2 Tes

Tes adalah salah satu alat ukur yang diperlukan untuk mengetahui tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran. Ebster's Collegiate (dalam Poerwanti *et al.*, 2008:4-4) menyatakan, “tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Bentuk tes dalam penelitian ini berupa tes subyektif (uraian), karena tes tersebut dapat mendorong siswa untuk berfikir kreatif dan dapat mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang diujikan.

3.5.3 Wawancara

Penelitian ini menggunakan wawancara bebas terpimpin, yaitu pewawancara membawa pedoman yang hanya berupa garis besarnya saja dan pengembangannya dilakukan pada saat wawancara berlangsung. Wawancara

terhadap siswa kelas IV dan guru dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Wawancara yang dilakukan sebelum pembelajaran dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui harapan terhadap pembelajaran IPA supaya mudah dipahami. Wawancara terhadap siswa dan guru setelah pembelajaran adalah untuk mengetahui pendapat tentang pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Selain itu, juga untuk mengetahui kesulitan siswa dalam memahami materi pelajaran.

3.5.4 Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data berupa nilai ulangan harian siswa kelas IV pada saat penelitian tindakan kelas dilaksanakan.

3.7 Teknik Analisis Data

Metode analisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini, antara lain.

3.7.1 Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen diperoleh dari data hasil observasi di kelas. Berdasarkan pada kriteria keberhasilan yang terdapat dalam pedoman observasi yaitu memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*), melakukan eksperimen (*visual and motor activities*), membuat laporan hasil eksperimen (*writing activities*), bertanya (*oral activities*), kerjasama kelompok (*motor activities*) yang mengacu dalam RPP, kemudian dibandingkan dengan data pra siklus. Hasil dari observasi ini di analisis

secara deskriptif. Depdiknas (dalam Fanindya, 2010: 27-28) menyatakan persentase aktivitas siswa dapat dihitung menggunakan rumus:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Tabel 3.2. Kriteria Keaktifan Siswa

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

(Depdiknas (dalam Fanindya, 2010: 27-28))

3.7.2 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen. Teknik yang digunakan untuk menentukan persentase ketuntasan hasil belajar siswa menurut Depdiknas (dalam Hobri, 2007:82), dapat dihitung dengan rumus:

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

Di mana:

P = persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal

n = jumlah siswa yang tuntas belajar

N = jumlah seluruh siswa

Kriteria Ketuntasan di SD Negeri IV Dasri.

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai ≥ 71 dari skor maksimal 100. Suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa telah mencapai ketuntasan individual ≥ 71 .

Tabel 3.3. Kriteria Hasil Belajar Siswa

No.	Persentase Hasil Belajar (%)	Kualifikasi
1.	80 ke atas	Sangat memuaskan
2.	70 – 79	Memuaskan
3.	60 – 69	Cukup
4.	50 – 59	Kurang
5.	49 ke bawah	Sangat kurang

(Poerwanti et al, 2008:6-18)

3.8 Target Pencapaian Aktivitas dan Hasil Belajar

Penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen di SD Negeri IV Dasri tentunya harus memiliki target pencapaian aktivitas maupun hasil belajar yang jelas. Oleh karena itu, ditargetkan untuk aktivitas belajar siswa harus mencapai kriteria sangat aktif yaitu siswa harus mencapai persentase keaktifan 75% ke atas. Hasil belajar siswa juga perlu ditargetkan supaya penelitian ini memiliki hasil yang nyata, untuk itu ditargetkan hasil belajar siswa sangat memuaskan yaitu persentase hasil belajar siswa secara klasikal mencapai 80% ke atas, artinya minimal sebanyak 80% siswa harus memiliki skor 71 ke atas.

BAB 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Peningkatan aktivitas belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1 sebesar 57,11%, meningkat dari kriteria cukup aktif menjadi sangat aktif. Peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 8,22% dan telah memenuhi target kriteria sangat aktif,
- b. penerapan model pembelajaran kontekstual dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA (pokok bahasan sifat dan perubahan wujud benda) pada siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus 1 sebesar 20%, namun hasil tersebut belum memenuhi kriteria sangat memuaskan. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 26,67%, dan telah mencapai target kriteria sangat memuaskan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diajukan adalah:

- a. untuk guru SD, sebaiknya pengajaran yang dilakukan direncanakan terlebih dahulu dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat sendiri oleh guru sehingga pembelajaran dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan siswa dan pembelajaran pun dapat terarah dengan baik,
- b. untuk SD Negeri IV Dasri, sebaiknya program pembelajaran IPA lebih meningkatkan kompetensi siswa secara mandiri dan utuh melalui berbagai kegiatan yang dapat memacu terbentuknya siswa yang aktif dan kreatif,
- c. untuk peneliti yang lain, jika melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang sejenis, harap dilakukan dengan benar-benar mengamati segala aspek aktivitas belajar yang ditunjukkan oleh siswa sesuai dengan pedoman yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, S. dan La Sulo, S. L. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Agustina, R. 2012. “*Penerapan Model Pembelajaran Experiential Learning Berbasis Pengembangan Karakter dalam Pembelajaran IPA Fisika Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Balung*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Aini, Q. 2008. “*Penerapan CTL untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas, dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SDN Tangkilsari I Kecamatan Tajipan Kabupaten Malang pada Pembelajaran Sains Pokok Bahasan Energi dan Perubahannya*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Aqib, Z. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: YRama Widya.
- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, B. S. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Moedjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fanindya, M. T. 2010. “*Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal pada Pelajaran IPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SDN Parijatah Kulon 03 Kab. Banyuwangi Tahun Ajaran 2010/2011*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Hariyadi, R. O. D. 2011. “*Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Perubahan Wujud Benda melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV SDN Lembengan 01 Jember*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.

- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jember: Pena Salsabila.
- Kusumah, W. 2009. *Macam-macam Metode Pembelajaran*. <http://umum.kompasiana.com/2009/06/08/macam-macam-metode-pembelajaran/index.html>. [27 Juli 2012].
- Liana, Y. N. 2011. “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sains Pokok Bahasan Magnet dengan Menggunakan Metode Eksperimen Siswa Kelas IV SDN Sukorambi 01 Jember*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Masyhud, S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Masyhud, S. 2012. *Pengajaran Mikro untuk Mahasiswa FKIP Universitas Jember*. Tidak Diterbitkan. Hand Out. Jember: UPPL dan Microteaching FKIP Universitas Jember.
- Mulyanti, T. 2011. “*Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Keterampilan Menulis Laporan Pengamatan Siswa Kelas VI SDN Bintoro 01 Jember*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Muslich, M. 2009. *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, S. 2000. *Didaktik : Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poerwanti, Widodo, Masduki, Pantiwati, Rofieq, dan Utomo. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Prismana, K. 2011. “*Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Eksperimen pada Pembelajaran IPA Kelas V SDN Garahan 02 Kecamatan Silo*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Puspitasari, D. F. 2011. “*Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar IPA dengan Metode Eksperimen pada Materi Gaya Magnet Siswa Kelas IV SDN Gugut 02 Rambipuji*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.

- Rosalin, E. 2008. *Gagasan Merancang Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Karsa Mandiri Persada.
- Sari, K. D. M. 2010. “*Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator Sekolah Dasar Negeri Jember Lor 06*”. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Setyono, B. dan Suharjito, B. 2008. *PAIKEM*. Tidak Diterbitkan. Modul PLPG. Jember: FKIP Universitas Jember.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Argesindo.
- Sudjana, N. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sutrisno, L., Kresnadi, H., dan Kartono. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Syukri, M. 2008. *Penelitian Pendidikan SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman, M. U. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winataputra, U. S., Delfi, R., dan Munasik. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Lampiran A. Matrik Penelitian

MATRIK PENELITIAN

Nama : Rima Trianingsih

NIM : 090210204073

Judul	Perumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual melalui Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Pokok Bahasan Sifat dan Perubahan Wujud Benda) Siswa Kelas IV di SDN IV Dasri	1. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar IPA siswa kelas IV di SD Negeri IV Dasri setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen? 2. bagaimanakah peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD Negeri IV Dasri setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?	1. Variabel terikat: a. hasil belajar siswa b. aktivitas belajar siswa 2. Variabel bebas: model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen	1. Hasil belajar: nilai test akhir dan nilai observasi 2. Aktivitas siswa: a. memperhatikan penjelasan guru b. melakukan eksperimen c. membuat laporan hasil eksperimen d. bertanya e. kerjasama kelompok	1. Responden : siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri 2. Informan : guru bidang studi IPA kelas IV SD Negeri IV Dasri 3. Kepustakaan untuk data teoritis	1. Rancangan Penelitian: Penelitian Tindakan Kelas (PTK), model siklus adaptasi dari Hopkins. 2. Penentuan daerah penelitian : SDN IV Dasri, Kec. Tegalsari, Banyuwangi 3. Metode pengumpulan data: observasi, wawancara, dokumentasi dan tes 4. Analisis Data a. Aktivitas belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Rumus persentase aktivitas siswa: $Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$ Keterangan: Pa = persentase aktivitas siswa A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa b. Hasil belajar siswa secara klasikal Rumus persentase ketuntasan: $P = \frac{n}{N} \times 100\%$ Keterangan: P = persentase ketuntasan hasil belajar siswa n = jumlah siswa yang tuntas N = jumlah seluruh siswa

Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA**1. Pedoman Observasi**

No	Data yang diambil	Sumber data
1.	Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model atau metode yang biasa dilakukan guru bidang studi IPA	Siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri
2.	Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen	Siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri

2. Pedoman Wawancara

No	Data yang diambil	Sumber data
1.	Tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan guru	Siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri
2.	Tanggapan guru terhadap model pembelajaran yang biasa digunakan selama ini	Guru bidang studi IPA
3.	Tanggapan siswa tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen	Siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri
4.	Tanggapan guru tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen	Guru bidang studi IPA

3. Pedoman Dokumentasi

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Nilai ulangan harian siswa pada pokok bahasan perubahan sifat benda	Guru kelas III SD Negeri IV Dasri (Tahun Ajaran 2011/2012)

4. Pedoman Tes

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1.	Hasil tes akhir (post-tes) dari masing-masing siklus	Siswa kelas IV SD Negeri IV Dasri

Lampiran C. Lembar Daftar Nama Siswa

Daftar Nama Siswa Kelas IV SD Negeri IV Dasri

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Putri Ayu Silvia	Perempuan
2	Moh Ryan K	Laki-laki
3	Maria Magdalena S	Perempuan
4	Farid Julio Robert	Laki-laki
5	Gery Pangestu	Laki-laki
6	Laila Azzahra L	Perempuan
7	Layinatul Mutmainah	Perempuan
8	Moh Ilham Kholis	Laki-laki
9	Nadya Putri A	Perempuan
10	Revaldi Dwi M	Laki-laki
11	Salsabila Dinda R	Perempuan
12	Sukron Makmun	Laki-laki
13	Pandu Ardiansyah	Laki-laki
14	Rendy Rifqi M	Laki-laki
15	Rizky Insan S	Laki-laki

Lampiran D.1. Nilai Ulangan Harian IPA Siswa Kelas III Tahun Ajaran
2011/2012

**NILAI ULANGAN HARIAN IPA POKOK BAHASAN PERUBAHAN
SIFAT BENDA KELAS III SD NEGERI IV DASRI
TAHUN AJARAN 2011/2012**

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Putri Ayu Silvia	72	√	
2	Moh Ryan K	67		√
3	Maria Magdalena S	55		√
4	Farid Julio Robert	50		√
5	Gery Pangestu	46		√
6	Laila Azzahra L	55		√
7	Layinatul Mutmainah	80	√	
8	Moh Ilham Kholis	74	√	
9	Nadya Putri A	80	√	
10	Revaldi Dwi M	45		√
11	Salsabila Dinda R	83	√	
12	Sukron Makmun	76	√	
13	Pandu Ardiansyah	69		√
14	Rendy Rifqi M	64		√
15	Rizky Insan S	54		√
Jumlah			970	
Nilai Rata-Rata			65	
Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)			71	
Jumlah Siswa \geq KKM			6	
Jumlah Siswa $<$ KKM			9	

Mengetahui,
Guru Kelas III

Akhmadi, S.Pd
NIP 9550727 197512 1 004

Lembar D.2. Lembar observasi awal aktivitas belajar siswa

**LEMBAR OBSERVASI AWAL AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI TAHUN AJARAN 2012/2013**

Jumlah siswa : 15

No.	Aktivitas Siswa	Keterangan
1.	Memperhatikan penjelasan guru	10 siswa yang memperhatikan penjelasan guru
2.	Mencatat	6 siswa yang aktif mencatat
3.	Bertanya	Tidak ada siswa yang bertanya pada saat pembelajaran
4.	Mengerjakan soal di papan tulis	2 siswa yang mengacungkan tangan untuk mengerjakan soal di papan tulis
5.	Mengerjakan tugas	12 siswa yang mengerjakan tugas

Banyuwangi, 18 Juli 2012

Pengamat

(Rima Trianingsih)

Lampiran E.1. Lembar Pedoman Wawancara Guru Pra Siklus

LEMBAR WAWANCARA GURU PADA PRA SIKLUS

Nama guru : Dwi Susana, S.Pd.

1. Model atau metode apa yang sering Anda gunakan dalam pembelajaran IPA?

Jawab: Model pembelajaran dengan ceramah, tanya jawab dan memberi tugas siswa untuk mengerjakan LKS yang sudah dibeli.

2. Apa alasan Anda menggunakan metode/model tersebut?

Jawab: Ya sudah terbiasa saja dengan pembelajaran seperti ini sehingga lebih mudah mengajar serta materi yang hendak diajarkan cepat terselesaikan.

3. Bagaimanakah aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model/metode yang sering Anda gunakan?

Jawab: Aktivitas siswa ya mendengarkan, memperhatikan dan mengerjakan tugas sesuai dengan perintah, meskipun terkadang anak-anak juga masih ada yang ramai sendiri.

4. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan model atau metode tersebut?

Jawab: Hasil belajar siswa ya cukup baik meskipun masih banyak yang kurang.

5. Kendala apa saja yang Anda temui pada saat pembelajaran menggunakan model atau metode tersebut?

Jawab: Kendala yang paling sering muncul yaitu anak-anak banyak yang kurang memperhatikan, asyik ramai sendiri dan kalau ditanya tidak ada yang mau jawab sehingga susah untuk mengetahui kalau siswa sudah mengerti atau belum.

Lampiran E.2. Lembar Pedoman Wawancara Guru Siklus 1

LEMBAR WAWANCARA GURU

Nama guru : Dwi Susana, S.Pd.

1. Bagaimanakah pendapat Anda tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen cocok digunakan pada materi sifat benda. Siswa terlihat senang bereksperimen padahal belum pernah diajarkan sebelumnya.

2. Menurut Anda, apa kekurangan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Kekurangannya, masih ada beberapa anak yang bingung dengan eksperimennya, dan terlihat takut atau malu ketika hendak bertanya sehingga eksperimennya kurang bagus.

3. Apakah saran yang dapat Anda berikan untuk memperbaiki pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Sarannya, lebih ditingkatkan lagi cara pengelolaan siswa, supaya yang kurang mengerti mau bertanya sehingga semua siswa bisa melakukan percobaan dengan baik.

Lampiran E.3. Lembar Pedoman Wawancara Guru Siklus 2

LEMBAR WAWANCARA GURU

Nama guru : Dwi Susana, S.Pd.

1. Bagaimanakah pendapat Anda tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen pada materi perubahan wujud benda lebih baik dari sebelumnya. Siswa sudah banyak yang paham dan sudah tidak bingung lagi. Percobaannya juga tidak serumit pertemuan sebelumnya sehingga siswa mudah mengikuti.

2. Menurut Anda, apa kekurangan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Guru sebaiknya jangan mau dipanggil mbak, harus berlaku seperti guru yang sebenarnya sehingga siswa juga benar-benar dalam situasi belajar.

3. Apakah saran yang dapat Anda berikan untuk memperbaiki pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Pembelajarannya harus lebih ditingkatkan pada kesempatan yang lain.

Lampiran F.1. Lembar Pedoman Wawancara Siswa Pra Siklus

LEMBAR WAWANCARA SISWA PADA PRA SIKLUS

Nama Siswa : Putri Ayu Silvia

Nomor Absen : 01

1. Bagaimanakah cara guru mengajar di kelas?

Jawab: Guru mengajar dengan menerangkan materi dan kalau sudah selesai kemudian guru menyuruh untuk mengerjakan LKS.

2. Bagaimanakah pendapat siswa tentang cara guru mengajar selama ini?

Jawab: Guru mengajarnya banyak menerangkan jadi bosan mendengarkan dan kadang sampek ngantuk.

3. Bagaimanakah pendapat siswa tentang pelajaran IPA?

Jawab: Pelajaran IPA bagus, pelajarannya mudah dihafal dan dimengerti. Banyak gambar di buku IPA jadi senang membacanya.

4. Apakah siswa suka dengan pelajaran IPA?

Jawab: Suka karena mudah dihafal dan dimengerti jadi selalu dapat nilai bagus.

LEMBAR WAWANCARA SISWA PADA PRA SIKLUS

Nama Siswa : Rendy Rifqi M

Nomor Absen : 14

1. Bagaimanakah cara guru mengajar di kelas?

Jawab: Guru mengajarnya dengan ceramah tidak pernah praktik, disuruh mengerjakan LKS.

2. Bagaimanakah pendapat siswa tentang cara guru mengajar selama ini?

Jawab: Guru ngajarnya ceramah terus jadi saya ngobrol sama teman soalnya bosan mendengarkan.

3. Bagaimanakah pendapat siswa tentang pelajaran IPA?

Jawab: Pelajaran IPA membosankan soalnya mendengarkan guru ceramah terus, tidak seperti pelajaran Bahasa Indonesia pernah disuruh baca puisi di depan kelas.

4. Apakah siswa suka dengan pelajaran IPA?

Jawab: Tidak suka soalnya membosankan.

Lampiran F.2. Lembar Pedoman Wawancara Siswa Siklus 1

LEMBAR WAWANCARA SISWA PADA SIKLUS 1

Nama Siswa : Nadya Putri A

Nomor Absen : 09

1. Bagaimanakah pendapat siswa tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen dalam pembelajaran IPA?

Jawab: Menyenangkan karena belajarnya sambil praktik langsung. Gurunya tidak banyak menerangkan, jadi gak bosan. Teman-teman banyak yang lucu waktu meniup balon.

2. Bagaimanakah pendapat siswa tentang pelajaran IPA setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Pelajaran IPA menyenangkan dan tidak membosankan tapi sedikit susah melakukan percobaan.

3. Apa kesulitan yang siswa alami saat mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Susah saat memahami lembar pedoman eksperimen, jadi harus baca dengan baik baru paham langkah-langkahnya. Malu mau tanya sama bu guru waktu ada yang kurang paham.

LEMBAR WAWANCARA SISWA PADA SIKLUS 1

Nama Siswa : Layinatul Mutmainah

Nomor Absen : 07

1. Bagaimanakah pendapat siswa tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen dalam pembelajaran IPA?

Jawab: Pembelajarannya tidak membosankan karena diajari melakukan percobaan oleh bu guru.

2. Bagaimanakah pendapat siswa tentang pelajaran IPA setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Pelajaran IPA susah dilakukan tapi menyenangkan, kalau materinya mudah untuk dihafal.

3. Apa kesulitan yang siswa alami saat mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Susah melakukan percobaan yang pakai balon, soalnya takut meletus. Beberapa percobaan sering salah jadi diulangi lagi, tapi malu mau tanya bu guru.

Lampiran F.3. Lembar Pedoman Wawancara Siswa Siklus 2

LEMBAR WAWANCARA SISWA PADA SIKLUS 2

Nama Siswa : Salsabila Dinda R

Nomor Absen : 11

4. Bagaimanakah pendapat siswa tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen dalam pembelajaran IPA?

Jawab: Menyenangkan karena belajarnya bareng-bareng dalam kelompok. Tidak membosankan karena disuruh melakukan percobaan, dan gurunya juga tidak terlalu banyak menerangkan.

5. Bagaimanakah pendapat siswa tentang pelajaran IPA setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Pelajaran IPA menyenangkan kalau belajarnya melakukan percobaan, tapi kalau gurunya cuma menerangkan ya membosankan.

6. Apa kesulitan yang siswa alami saat mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Tidak ada. Tidak sulit percobaanya, jadi mudah melakukannya. Beda dengan percobaan sebelumnya yang agak susah dilakukan dan banyak.

LEMBAR WAWANCARA SISWA PADA SIKLUS 2

Nama Siswa : Farid Julio Robert

Nomor Absen : 04

1. Bagaimanakah pendapat siswa tentang penerapan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen dalam pembelajaran IPA?

Jawab: Menyenangkan, tapi susah melakukan percobaannya harus baca buku pedoman terlebih dahulu.

2. Bagaimanakah pendapat siswa tentang pelajaran IPA setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Pelajaran IPA susah, tapi menyenangkan kalau tiap pelajaran disuruh percobaan jadi tidak bosan.

3. Apa kesulitan yang siswa alami saat mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kontekstual melalui metode eksperimen?

Jawab: Kurang paham saat membaca buku pedoman, tapi setelah bertanya jadi paham.

Lampiran G. Silabus Pra Siklus

SILABUS

Satuan Pendidikan : **SD Negeri IV Dasri**
 Mata Pelajaran : **IPA**
 Kelas/Semester : **IV/1**
 Standar Kompetensi : **6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya**

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu	Benda A. Sifat berbagai wujud benda Sifat benda padat (hlm.104) Sifat benda cair (hlm.106) Sifat benda gas (hlm.110) B. Benda dapat berubah wujud	Melakukan kegiatan 6.1 s.d 6.8 Menarik kesimpulan tentang sifat benda padat, cair dan gas berdasarkan kegiatan 6.1 s.d 6.8 Menarik kesimpulan bahwa	Menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas. Mendeskripsikan benda dapat berubah wujud	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja Uraian Objektif	Kegiatan 6.1 hlm.104 Kegiatan 6.2 hlm. 105 Kegiatan 6.3 hlm. 106 Kegiatan 6.4 hlm.106 Kegiatan 6.5 hlm.107 Kegiatan 6.6 hlm.108	8x35'	Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat: Pensil, penghapus pensil, plastisin, kotak pensil dan rautan Air, botol plastik bening, gelas bening, penghapus pensil, karton tebal, paku Baskom, balon karet, kantong plastik

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	(hlm.112)	benda padat, cair dan gas dapat berubah wujud berdasarkan kegiatan 6.9				Kegiatan 6.7 hlm.110 Kegiatan 6.8 hlm.111 Kegiatan 6.9 hlm.112		

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*), Tanggung jawab (*responsibility*)
Dan Ketelitian (*carefulness*)

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Negeri IV
Dasri

Drs. Sunardi
NIP 19580210 198112 1 003

Banyuwangi,
Guru Kelas IV

Dwi Susana, S.Pd.
NIP 19611011 1984042 1 004

Lampiran H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SD Negeri IV Dasri
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Benda
waktu : 8 x 35 menit (4 X pertemuan)
Metode : Ceramah dan praktek

A. Standar Kompetensi :

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu

C. Tujuan Pembelajaran :**

Siswa dapat kesimpulan tentang sifat benda padat, cair dan gas

Siswa dapat Mendeskripsikan perubahan wujud benda

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*), Tanggung jawab (*responsibility*) Dan Ketelitian (*carefulness*)

D. Materi Essensial

Benda

1) Sifat berbagai wujud benda

Sifat benda padat

Sifat benda cair

Sifat benda gas

2) Perubahan Wujud Benda

E. Media Belajar

Buku SAINS SD Relevan Kelas IV

Pensil, penghapus pensil, plastisin, kotak pensil dan rautan

F. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

Pertemuan ke-1

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi : (5 menit)

Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi (60 menit)

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Memahami peta konsep tentang benda padat

Memahami sifat benda padat dan memberikan contoh benda padat

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

Melakukan kegiatan

Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk benda padat tetap, tidak mengikuti bentuk wadahnya

Menarik kesimpulan dari kegiatan bahwa bentuk benda padat dapat diubah dengan perlakuan tertentu

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru: (5 menit)

Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat benda padat :

Benda padat tidak dipengaruhi bentuk wadahnya

Benda padat dapat diubah dengan perlakuan tertentu

4. Pekerjaan Rumah

Pertemuan ke-2

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi : (5 menit)

Mengulang materi pertemuan sebelumnya

Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi

(60 menit)

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Memahami peta konsep tentang benda cair
- Memahami sifat benda cair dan memberikan contoh benda cair

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- Melakukan kegiatan
- Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk benda cair tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya
- Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar
- Menarik kesimpulan dari kegiatan, benda cair mengalir ke tempat rendah
- Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa benda cair menekan ke segala arah
- Memahami benda cair dapat meresap melalui celah-celah yang kecil

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

(5 menit)

- Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat benda cair :
 - Selalu mengikuti bentuk wadahnya
 - Permukaan benda cair yang tenang selalu datar
 - Mengalir ke tempat yang lebih rendah
 - Menekan ke segala arah
 - Meresap melalui celah-celah kecil

4. Pekerjaan Rumah

Pertemuan ke-3

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi : (5 menit)

- Mengulang materi pertemuan sebelumnya
- Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan
- Memahami kembali peta konsep tentang benda gas

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi (60 menit)

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Memahami peta konsep tentang benda gas
- Memahami sifat benda gas dan memberikan contoh benda gas

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- Melakukan kegiatan
- Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa gas dapat mengisi seluruh ruang
- Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk benda gas tidak tetap dan menekan ke segala arah

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Penutup

Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat benda gas : (5 menit)

- Bentuk benda gas tidak tetap dan mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya
- Benda gas menekan ke segala arah

4. Pekerjaan Rumah

Pertemuan ke-4

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi : (5 menit)

- Mengulang materi pertemuan sebelumnya
- Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan
- Memahami kembali peta konsep tentang benda

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi

(60 menit)

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

Siswa dapat kesimpulan tentang sifat benda padat, cair dan gas berdasarkan

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

Melakukan kegiatan

Menarik kesimpulan dari kegiatan. ada beberapa benda yang dapat berubah wujud

Menyebutkan benda-benda yang dapat berubah wujud dan perubahannya

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Penutup

Memberikan kesempatan siswa untuk menyimpulkan (5 menit) terjadinya perubahan wujud benda.

4. Pekerjaan Rumah

G. Penilaian:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
Menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja	Jelaskanlah bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.
Mendeskripsikan perubahan wujud benda		Uraian Objektif	Jelaskanlah perubahan wujud benda mencair dan membeku

FORMAT KRITERIA PENILAIAN

PRODUK (HASIL DISKUSI)

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.							
5.							
Dst.							

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Negeri IV
Dasri

Drs. Sunardi
NIP 19580210 198112 1 003

Banyuwangi,
Guru Kelas IV

Dwi Susana, S.Pd.
NIP 19611011 1984042 1 004

Lampiran I.1. Hasil Observasi dan Analisis Aktivitas Pra Siklus

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA PRA SIKLUS
TAHUN AJARAN 2012/2013**

No	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor Siswa
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	1	2	1	1	2	7
2.	Moh Ryan K	1	1	0	0	1	3
3.	Maria Magdalena S	1	1	0	0	1	3
4.	Farid Julio Robert	0	0	0	0	0	0
5.	Gery Pangestu	0	0	0	0	0	0
6.	Laila Azzahra L	2	1	1	0	1	5
7.	Layinatul Mutmainah	1	2	0	0	1	4
8.	Moh Ilham Kholis	1	0	0	0	1	2
9.	Nadya Putri A	2	2	1	0	1	6
10.	Revaldi Dwi M	0	0	0	0	0	0
11.	Salsabila Dinda R	1	2	1	0	2	6
12.	Sukron Makmun	1	1	0	0	1	3
13.	Pandu Ardiansyah	0	1	0	0	0	1
14.	Rendy Rifqi M	0	0	1	0	1	2
15.	Rizky Insan S	1	1	0	0	1	3
JUMLAH		12	14	5	1	13	

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru.

1 = Kadang-kadang memperhatikan penjelasan guru.

0 = Tidak pernah memperhatikan penjelasan guru.

B = Mencatat (*writing activities*)

Skor:

2 = Selalu mencatat

1 = Kadang-kadang mencatat

0 = Tidak pernah mencatat

C = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

D = Menjawab pertanyaan (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu menjawab pertanyaan

1 = Kadang-kadang menjawab pertanyaan

0 = Tidak pernah menjawab pertanyaan

E = Mengerjakan tugas (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu mengerjakan tugas

1 = Kadang-kadang mengerjakan tugas

0 = Tidak pernah mengerjakan tugas

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

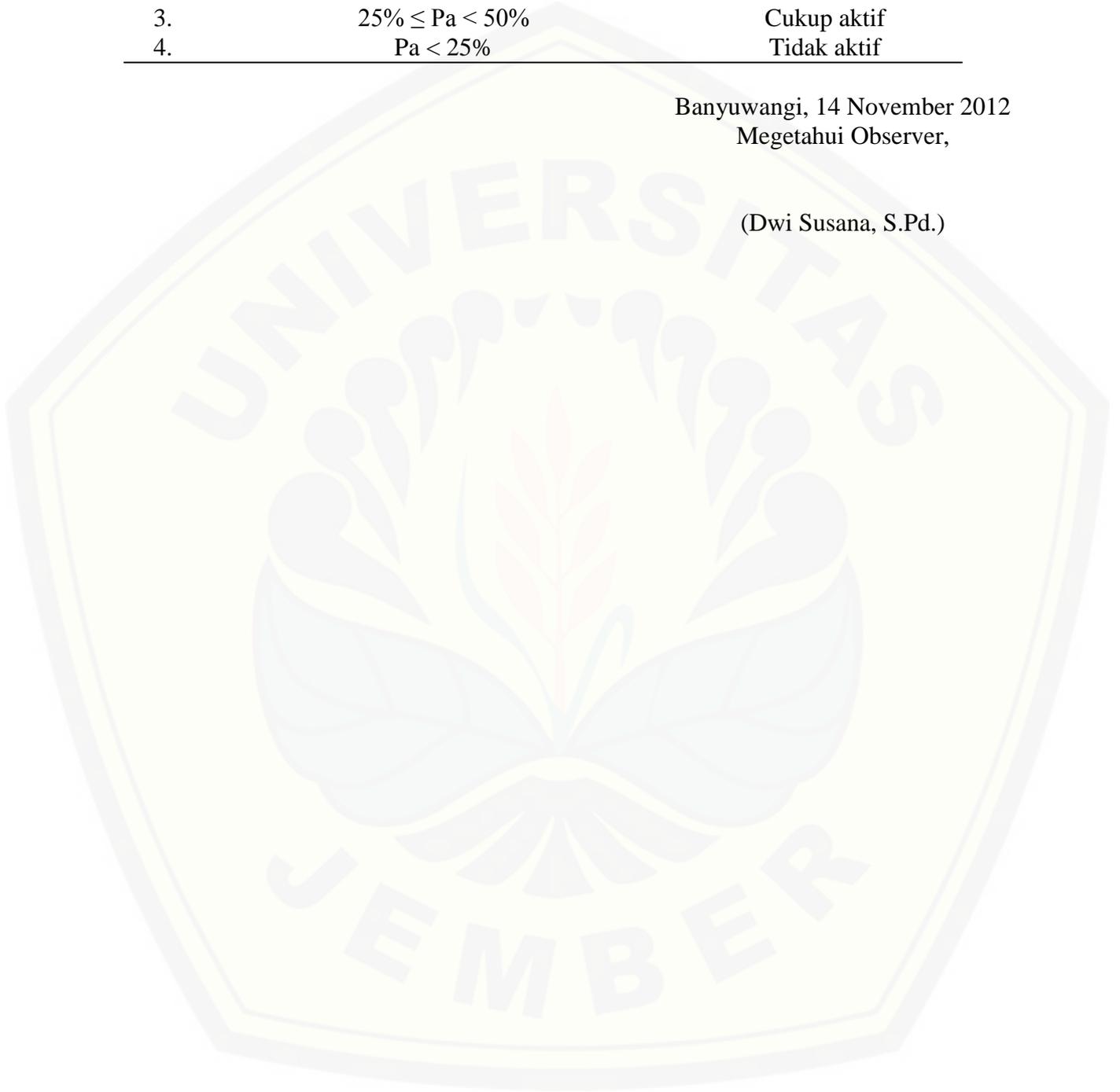
N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 14 November 2012
Megetahui Observer,

(Dwi Susana, S.Pd.)



**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA PRA SIKLUS
TAHUN AJARAN 2012/2013**

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor Siswa
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	1	2	2	1	2	8
2.	Moh Ryan K	0	1	0	0	1	2
3.	Maria Magdalena S	1	2	0	0	1	3
4.	Farid Julio Robert	0	0	0	0	0	0
5.	Gery Pangestu	0	0	0	0	0	0
6.	Laila Azzahra L	2	1	1	0	1	5
7.	Layinatul Mutmainah	1	2	0	0	1	4
8.	Moh Ilham Kholis	1	1	0	0	1	3
9.	Nadya Putri A	2	2	1	0	2	7
10.	Revaldi Dwi M	0	0	0	0	0	0
11.	Salsabila Dinda R	1	2	1	0	2	6
12.	Sukron Makmun	1	1	0	0	1	3
13.	Pandu Ardiansyah	0	1	0	0	0	1
14.	Rendy Rifqi M	0	0	1	0	1	2
15.	Rizky Insan S	1	1	0	0	1	3
JUMLAH		11	16	6	1	14	

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru.

1 = Kadang-kadang memperhatikan penjelasan guru.

0 = Tidak pernah memperhatikan penjelasan guru.

B = Mencatat (*writing activities*)

Skor:

2 = Selalu mencatat

1 = Kadang-kadang mencatat

0 = Tidak pernah mencatat

C = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

D = Menjawab pertanyaan (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu menjawab pertanyaan

1 = Kadang-kadang menjawab pertanyaan

0 = Tidak pernah menjawab pertanyaan

E = Mengerjakan tugas (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu mengerjakan tugas

1 = Kadang-kadang mengerjakan tugas

0 = Tidak pernah mengerjakan tugas

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

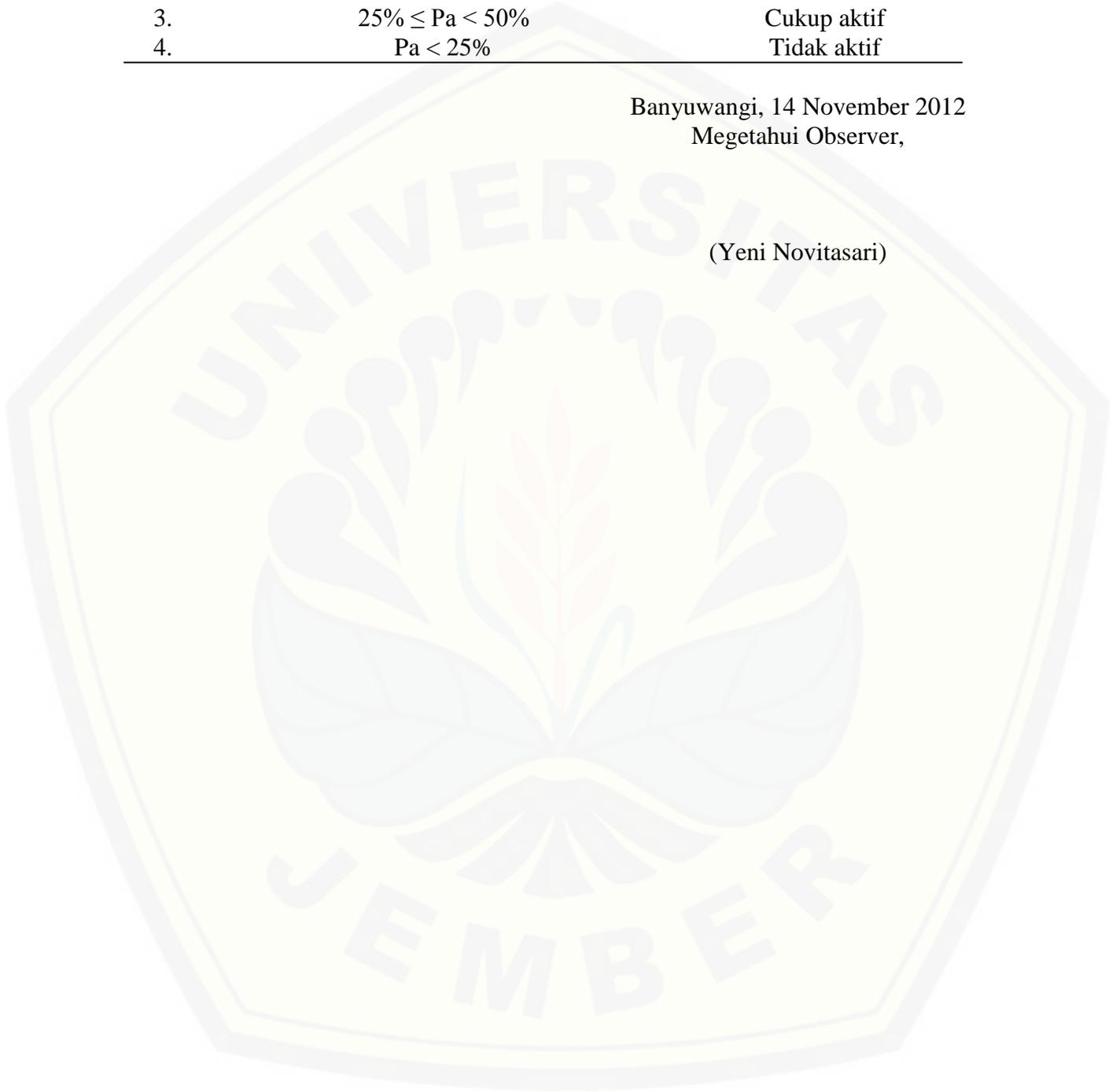
N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 14 November 2012
Megetahui Observer,

(Yeni Novitasari)



**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA PRA SIKLUS
TAHUN AJARAN 2012/2013**

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor Siswa
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	1	1	2	8
2.	Moh Ryan K	1	1	0	0	1	3
3.	Maria Magdalena S	1	1	0	0	1	3
4.	Farid Julio Robert	0	0	0	0	0	0
5.	Gery Pangestu	0	0	0	0	0	0
6.	Laila Azzahra L	2	1	0	0	1	4
7.	Layinatul Mutmainah	1	1	0	0	1	3
8.	Moh Ilham Kholis	1	0	0	0	1	2
9.	Nadya Putri A	2	2	1	0	1	6
10.	Revaldi Dwi M	0	0	0	0	0	0
11.	Salsabila Dinda R	1	2	1	0	2	6
12.	Sukron Makmun	1	1	0	0	1	3
13.	Pandu Ardiansyah	0	0	0	0	0	0
14.	Rendy Rifqi M	0	0	1	0	0	1
15.	Rizky Insan S	1	1	0	0	1	3
JUMLAH		13	12	4	1	12	

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru.

1 = Kadang-kadang memperhatikan penjelasan guru.

0 = Tidak pernah memperhatikan penjelasan guru.

B = Mencatat (*writing activities*)

Skor:

2 = Selalu mencatat

1 = Kadang-kadang mencatat

0 = Tidak pernah mencatat

C = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

D = Menjawab pertanyaan (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu menjawab pertanyaan

1 = Kadang-kadang menjawab pertanyaan

0 = Tidak pernah menjawab pertanyaan

E = Mengerjakan tugas (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu mengerjakan tugas

1 = Kadang-kadang mengerjakan tugas

0 = Tidak pernah mengerjakan tugas

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

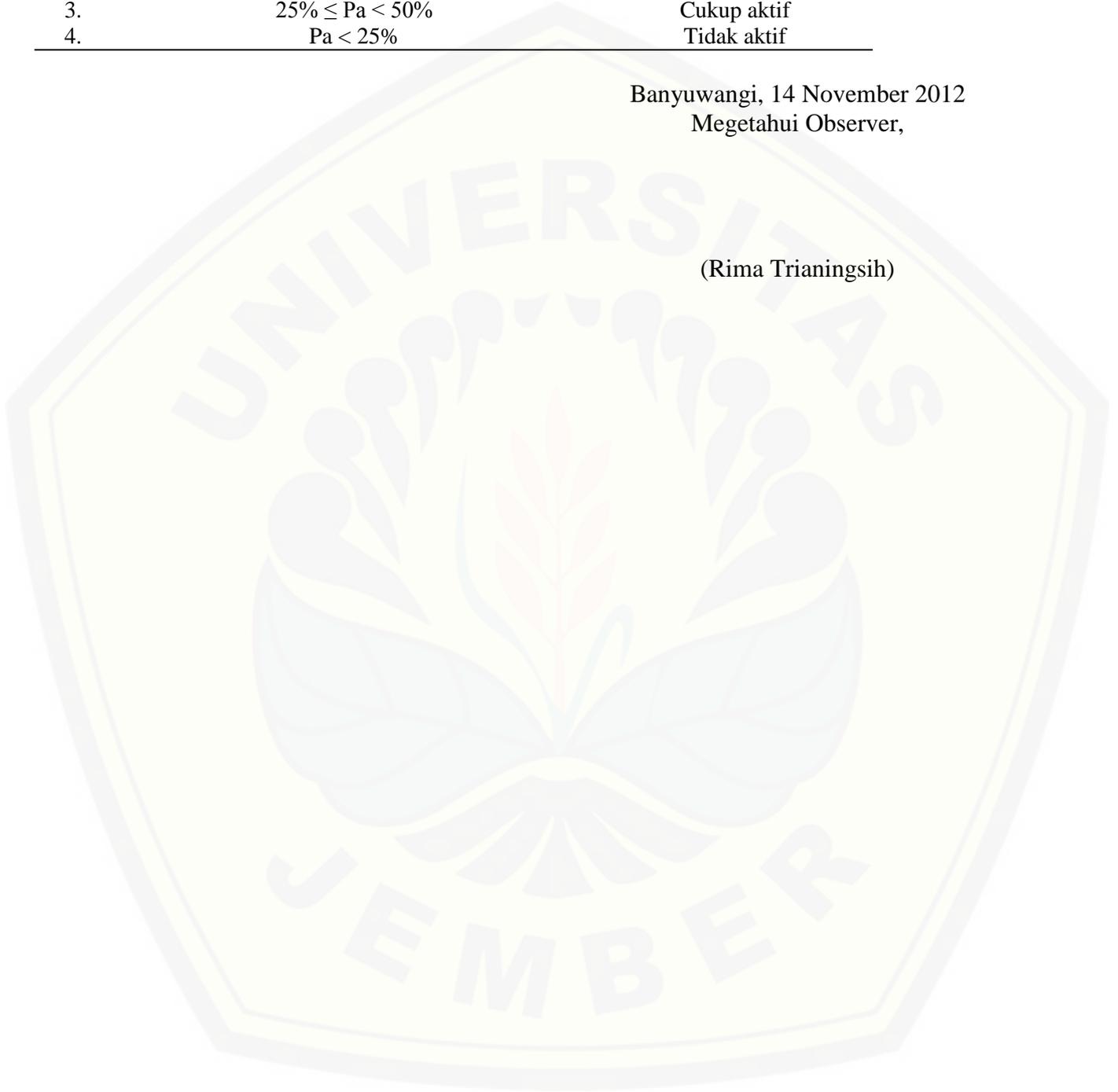
N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 14 November 2012
Megetahui Observer,

(Rima Trianingsih)



Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa secara Klasikal pada Pra Siklus:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 36

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{36}{90} \times 100\% = 40\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

B = Mencatat (*writing activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 42

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{42}{90} \times 100\% = 46,67\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

C = Bertanya (*oral activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 15

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{15}{90} \times 100\% = 16,67\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

D = Menjawab pertanyaan (*oral activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 3

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{3}{90} \times 100\% = 3,33\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

E = Mengerjakan tugas (*writing and mental activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 39

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{39}{90} \times 100\% = 43,33\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

Rata-Rata Persentase Aktivitas Belajar Siswa:

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{40\% + 46,67\% + 16,67\% + 3,33\% + 43,33\%}{5} \\ &= \frac{150}{5} \\ &= 30\% \end{aligned}$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif



REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA PADA PRA SIKLUS

No.	Nama Siswa	Obsever 1	Observer 2	Observer 3	Total
1.	Putri Ayu Silvia	7	8	8	23
2.	Moh. Ryan K	3	2	3	8
3.	Maria Magdalena S	3	3	3	9
4.	Farid Julio Robert	0	0	0	0
5.	Gery Pangestu	0	0	0	0
6.	Laila Azzahra L	5	5	4	14
7.	Layinatul Mutmainah	4	4	3	11
8.	Moh Ilham Kholis	2	3	2	7
9.	Nadya Putri A	6	7	6	19
10.	Revaldi Dwi M	0	0	0	0
11.	Salsabila Dinda R	6	6	6	18
12.	Sukron Makmun	3	3	3	9
13.	Pandu Ardiansyah	1	1	0	2
14.	Rendy Rifqi M	2	2	1	5
15.	Rizky Insan S	3	3	3	9

Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa secara Individual pada Pra Siklus:

1. Putri Ayu Silvia

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 23

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{23}{30} \times 100\% = 76,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

2. Moh. Ryan K

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 8

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{8}{30} \times 100\% = 26.67\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

3. Maria Magdalena S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 9

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{9}{30} \times 100\% = 30\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

4. Farid Julio Robert

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 0

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{0}{30} \times 100\% = 0\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

5. Gery Pangestu

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 0

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{0}{30} \times 100\% = 0\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

6. Laila Azzahra L

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 14

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{14}{30} \times 100\% = 46,67\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

7. Layinatul Mutmainah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 11

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{11}{30} \times 100\% = 36,67\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

8. Moh Ilham Kholis

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 7

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{7}{30} \times 100\% = 23,33\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

9. Nadya Putri A

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 19

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{19}{30} \times 100\% = 63,33\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

10. Revaldi Dwi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 0

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{0}{30} \times 100\% = 0\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

11. Salsabila Dinda R

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 18

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{18}{30} \times 100\% = 60\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

12. Sukron Makmun

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 9

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{9}{30} \times 100\% = 30\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

13. Pandu Ardiansyah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 2

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{2}{30} \times 100\% = 6,67\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

14. Rendy Rifqi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 5

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{5}{30} \times 100\% = 16,67\%$$

Kriteria keaktifan = tidak aktif

15. Rizky Insan S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 9

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{9}{30} \times 100\% = 30\%$$

Kriteria keaktifan = cukup aktif

No.	Nama Siswa	Skor (%)	Keterangan
1.	Putri Ayu Silvia	76,67	Sangat aktif
2.	Moh Ryan K	26,67	Cukup aktif
3.	Maria Magdalena S	30	Cukup aktif
4.	Farid Julio Robert	0	Tidak aktif
5.	Gery Pangestu	0	Tidak aktif
6.	Laila Azzahra L	46,67	Cukup aktif
7.	Layinatul Mutmainah	36,67	Cukup aktif
8.	Moh Ilham Kholis	23,33	Tidak aktif
9.	Nadya Putri A	63,33	Aktif
10.	Revaldi Dwi M	0	Tidak aktif
11.	Salsabila Dinda R	60	Aktif
12.	Sukron Makmun	30	Cukup aktif
13.	Pandu Ardiansyah	6,67	Tidak aktif
14.	Rendy Rifqi M	16,67	Tidak aktif
15.	Rizky Insan S	30	Cukup aktif

Kesimpulan:

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada pra siklus secara umum masih belum memenuhi kriteria sangat aktif.

Lampiran I.2. Hasil Belajar Pra Siklus

**HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA PRA SIKLUS
TAHUN AJARAN 2012/2013**

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Putri Ayu Silvia	90	√	
2	Moh Ryan K	30		√
3	Maria Magdalena S	60		√
4	Farid Julio Robert	24		√
5	Gery Pangestu	30		√
6	Laila Azzahra L	71	√	
7	Layinatul Mutmainah	56		√
8	Moh Ilham Kholis	74	√	
9	Nadya Putri A	82	√	
10	Revaldi Dwi M	25		√
11	Salsabila Dinda R	85	√	
12	Sukron Makmun	68		√
13	Pandu Ardiansyah	89	√	
14	Rendy Rifqi M	15		√
15	Rizky Insan S	66		√
Jumlah			865	
Nilai Rata-Rata			57,67	
Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)			71	
Jumlah Siswa ≥ KKM			6	
Jumlah Siswa < KKM			9	

Keterangan:

- a. Kriteria ketuntasan di SD Negeri IV Dasri, yaitu seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai ≥ 71 dari skor maksimal 100. Suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa telah mencapai ketuntasan individual ≥ 71 .
- b. Rumus ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal.

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

Di mana:

P = persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal

n = jumlah siswa yang tuntas belajar

N = jumlah seluruh siswa

c. Kriteria hasil belajar siswa.

No.	Persentase Hasil Belajar (%)	Kualifikasi
1.	80 ke atas	Sangat memuaskan
2.	70 – 79	Memuaskan
3.	60 – 69	Cukup
4.	50 – 59	Kurang
5.	49 ke bawah	Sangat kurang

Analisis Persentase Hasil Belajar Siswa secara Klasikal pada Pra Siklus:

a. Ketuntasan perorangan, jika siswa mendapatkan nilai ≥ 71 dari nilai maksimal 100

Jumlah siswa yang tuntas secara perorangan = 6 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas secara perorangan = 9 siswa

b. Ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan Klasikal} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{15} \times 100\% \\ &= 40\% \end{aligned}$$

Kriteria hasil belajar: sangat kurang

Analisis Persentase Hasil Belajar Siswa secara Individual pada Pra Siklus:

1. Putri Ayu Silvia

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

2. Moh. Ryan K

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{100} \times 100\% = 30\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

3. Maria Magdalena S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 60

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{60}{100} \times 100\% = 60\%$$

Kriteria hasil belajar = cukup

4. Farid Julio Robert

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 24

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{24}{100} \times 100\% = 24\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

5. Gery Pangestu

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{100} \times 100\% = 30\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

6. Laila Azzahra L

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 71

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{71}{100} \times 100\% = 71\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

7. Layinatul Mutmainah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 56

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{56}{100} \times 100\% = 56\%$$

Kriteria hasil belajar = kurang

8. Moh Ilham Kholis

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 74

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{74}{100} \times 100\% = 74\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

9. Nadya Putri A

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 82

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{82}{100} \times 100\% = 82\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

10. Revaldi Dwi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 25

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{25}{100} \times 100\% = 25\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

11. Salsabila Dinda R

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 85

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

12. Sukron Makmun

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 68

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{68}{100} \times 100\% = 68\%$$

Kriteria hasil belajar = cukup

13. Pandu Ardiansyah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 89

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{89}{100} \times 100\% = 89\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

14. Rendy Rifqi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 15

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{15}{100} \times 100\% = 15\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

15. Rizky Insan S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 66

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{66}{100} \times 100\% = 66\%$$

Kriteria hasil belajar = cukup

No.	Nama Siswa	Skor (%)	Keterangan
1.	Putri Ayu Silvia	90	Sangat memuaskan
2.	Moh Ryan K	30	Sangat kurang
3.	Maria Magdalena S	60	Cukup
4.	Farid Julio Robert	24	Sangat kurang
5.	Gery Pangestu	30	Sangat kurang
6.	Laila Azzahra L	71	Memuaskan
7.	Layinatul Mutmainah	56	Kurang
8.	Moh Ilham Kholis	74	Memuaskan
9.	Nadya Putri A	82	Sangat memuaskan
10.	Revaldi Dwi M	25	Sangat kurang
11.	Salsabila Dinda R	85	Sangat memuaskan
12.	Sukron Makmun	68	Cukup
13.	Pandu Ardiansyah	89	Sangat memuaskan
14.	Rendy Rifqi M	15	Sangat kurang
15.	Rizky Insan S	66	Cukup

Kesimpulan:

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada pra siklus secara umum masih belum memenuhi kriteria sangat memuaskan.



Lampiran J. Silabus Siklus 1

SILABUS

Satuan Pendidikan : **SD NEGERI IV DASRI**
 Mata Pelajaran : **IPA**
 Kelas/Semester : **IV/1**
 Standar Kompetensi : **6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya**

Kompetensi Dasar	Indikator	Pengalaman Belajar	Materi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar/ Alat-Bahan
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu	<p>Kognitif Produk:</p> <p>1. Menjelaskan sifat benda padat, cair, dan gas</p> <p>Kognitif Proses:</p> <p>1. Mengidentifikasi sifat benda padat, cair, dan gas</p> <p>Psikomotor:</p> <p>1. Menimbang benda padat, cair, dan gas</p> <p>2. Mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas</p> <p>3. Menguji arah</p>	<p>a. Mengerjakan LKS</p> <p>b. Melakukan identifikasi terhadap sifat benda padat, cair, dan gas</p> <p>c. Menimbang, mengamati dan menguji benda (padat, cair, dan gas) dengan alat dan bahan serta prosedur yang telah ditetapkan</p>	Sifat benda	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Observasi</p>	<p>Subyektif</p> <p>Subyektif</p> <p>Lembar Observasi</p>	<p>Sebutkan sifat-sifat yang dimiliki benda cair!</p> <p>Mengapa perlu dilakukan percobaan menimbang batu dan buku?</p> <p>Terlampir</p>	4x 35'	<p>Buku IPA SD Kelas IV LKS</p> <p>Buku referensi yang relevan</p> <p>Benda padat di lingkungan sekitar</p> <p>Air, gelas, botol plastik, kertas, dan sebagainya</p> <p>Balon</p> <p>Timbangan sederhana</p>

Kompetensi Dasar	Indikator	Pengalaman Belajar	Materi	Teknik	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar/ Alat-Bahan
					Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		

tekanan air,
tekanan gas, dan
pemuaiian gas

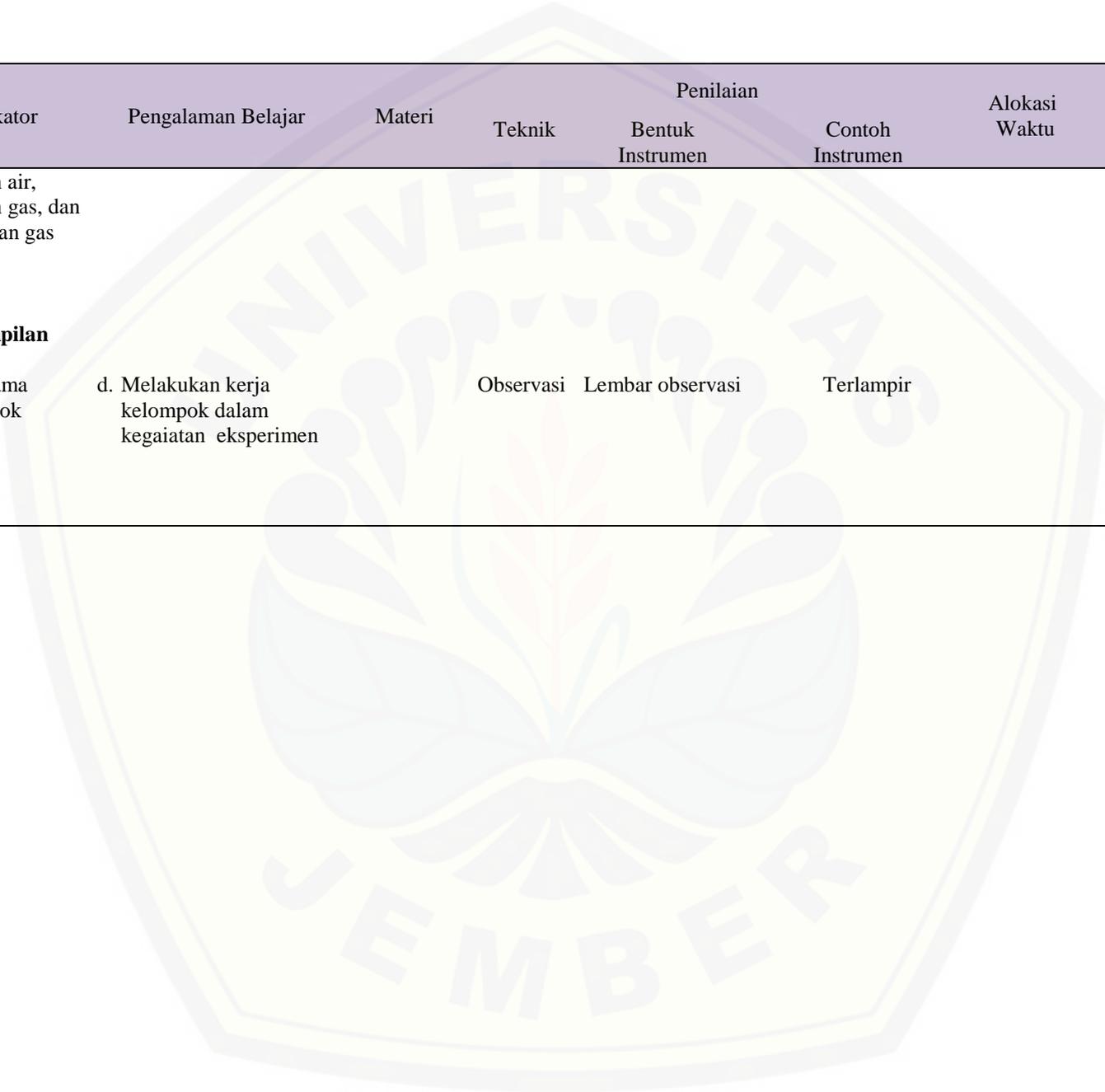
Afektif:
Keterampilan sosial:

1. Kerjasama kelompok

d. Melakukan kerja kelompok dalam kegiatan eksperimen

Observasi Lembar observasi

Terlampir



Lampiran K. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SD Negeri IV Dasri
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IV/1
Alokasi Waktu	: 4 x 35 menit (2 X pertemuan)

Standar Kompetensi

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

Kompetensi Dasar

6.1. Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu

A. Indikator Pembelajaran**1. Kognitif**

a. Produk:

1) Menjelaskan sifat benda padat, cair, dan gas

b. Proses:

1) Mengidentifikasi sifat benda padat, cair, dan gas

2. Psikomotor

1) Menimbang benda padat, cair, dan gas

2) Mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas

3) Menguji arah tekanan air, tekanan gas, dan pemuaiian gas

3. Afektif**Keterampilan Sosial:**

1) Kerjasama kelompok

B. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif

a. Produk :

- 1) Melalui pengerjaan LKS, siswa dapat menjelaskan sifat benda padat, cair, dan gas dengan benar

b. Proses:

- 1) Siswa dapat mengidentifikasi sifat benda padat, cair, dan gas dengan benar melalui kegiatan eksperimen

2) Psikomotor

- 1) Siswa dapat menimbang benda padat, cair, dan gas dengan benar sesuai Pedoman Pelaksanaan Eksperimen
- 2) Siswa dapat mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas dengan baik sesuai dengan Pedoman Pelaksanaan Eksperimen
- 3) Siswa dapat menguji arah tekanan air, tekanan gas, dan pemuaiian gas dengan benar sesuai dengan Pedoman Pelaksanaan Eksperimen

3) Afektif

Keterampilan Sosial:

- 1) Siswa dapat berkerja secara berkelompok dengan tertib dalam kegiatan eksperimen

C. Materi Pembelajaran

Sifat Benda

Benda dikelompokkan menjadi 3 jenis, yaitu padat, cair, dan gas. Sifat-sifat yang dimiliki ketiga jenis benda tersebut, yaitu:

a. Benda Padat

Benda padat memiliki berat tergantung pada jenis dan ukurannya, memiliki bentuk dan isi (volume) tetap

b. Benda Cair

Benda cair memiliki bentuk sesuai dengan tempat, memiliki berat, permukaan selalu datar, mengalir ke tempat yang lebih rendah, dan menekan ke segala arah

c. Gas

Benda gas memiliki bentuk sesuai dengan tempatnya, memiliki berat, dapat menekan, serta memuai, dan menyusut

D. Model dan Metode Pembelajaran:

Model Pembelajaran : Kontekstual

Metode Pembelajaran : Eksperimen, ceramah, dan penugasan

E. Sumber Belajar

1. Buku IPA SD Kelas IV
2. LKS
3. Buku pedoman eksperimen
4. Alat dan bahan eksperimen

F. Kegiatan Belajar Mengajar

Skenario Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kontekstual melalui Metode Eksperimen

1. Pertemuan pertama:

Kegiatan	Skenario PBM		Waktu (menit)
	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	
Pendahuluan	Melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pelajaran sifat-sifat benda yang telah dipelajari di kelas III (Apersepsi) Memotivasi siswa melalui cerita yang berkaitan dengan materi sifat benda padat, cair, dan gas (Motivasi) Menyampaikan tujuan pembelajaran melalui kegiatan eksperimen	Melakukan tanya jawab dengan guru Memperhatikan cerita dari guru, dan menanggapi Memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan	5
Inti	Membimbing siswa untuk berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing Membagikan buku pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS kepada masing-masing kelompok Menjelaskan inti materi sifat benda padat, cair, dan gas serta pedoman pelaksanaan eksperimen Membimbing siswa untuk menyiapkan alat dan bahan eksperimen Membimbing siswa menimbang, mengamati, menguji benda (padat, cair, dan gas) berdasarkan pedoman pelaksanaan	Berkumpul dengan kelompoknya masing-masing Setiap kelompok menerima buku pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS Memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting	90

Kegiatan	Skenario PBM		Waktu (menit)
	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	
Penutup	eksperimen dan LKS yang telah dibagikan	Menyiapkan alat dan bahan eksperimen	5
	Membimbing siswa secara individual membuat laporan hasil eksperimen berdasarkan LKS Memberikan penguatan tentang hasil eksperimen siswa	Menimbang, mengamati, menguji benda (padat, cair, dan gas) berdasarkan pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS	
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan Membimbing siswa untuk menyampaikan pesan dan kesannya terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.	Membuat laporan hasil eksperimen secara individual berdasarkan LKS Memperhatikan guru dengan seksama	
	Memotivasi siswa untuk senantiasa belajar di rumah.	Menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan	
		Menyampaikan pesan dan kesannya terhadap pembelajaran yang dilaksanakan Memperhatikan pesan guru	

2. Pertemuan Kedua: Pelaksanaan *Post Test* (alokasi waktu 40 menit)

G. Penilaian

1. Teknik:
 - a. Penilaian kognitif
 - b. Penilaian psikomotor
 - c. Penilaian afektif



H. Rubrik Pedoman Penilaian

1. Pedoman Penilaian Psikomotor

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai Akhir
		A	B	C	D		
1.	Putri Ayu Silvia	3	3	3	2	11	92
2.	Moh Ryan K	3	3	2	2	10	83
3.	Maria Magdalena S	2	3	2	1	8	67
4.	Farid Julio Robert	2	3	3	3	11	92
5.	Gery Pangestu	3	3	3	3	12	100
6.	Laila Azzahra L	2	3	3	2	10	83
7.	Layinatul Mutmainah	2	2	3	1	8	67
8.	Moh Ilham Kholis	3	3	3	3	12	100
9.	Nadya Putri A	3	3	3	3	12	100
10.	Revaldi Dwi M	2	3	3	3	11	92
11.	Salsabila Dinda R	3	3	3	3	12	100
12.	Sukron Makmun	2	3	2	2	9	75
13.	Pandu Ardiansyah	3	3	3	3	12	100
14.	Rendy Rifqi M	2	3	3	3	11	92
15.	Rizky Insan S	2	3	3	2	10	83

Keterangan:

Aspek yang dinilai:

A = Keterampilan menyiapkan alat dan bahan eksperimen

Skor:

3 = Baik, jika siswa menyiapkan alat dan bahan eksperimen dengan benar, teliti dan cermat tanpa ada kesalahan

2 = Cukup, jika siswa menyiapkan alat dan bahan eksperimen dengan membuat satu sampai dua kali kesalahan

1 = Kurang, jika siswa menyiapkan alat dan bahan eksperimen dengan membuat kesalahan lebih dari dua kali

B = Keterampilan menimbang benda padat, cair, dan gas

Skor:

3 = Baik, jika siswa menimbang benda padat, cair, dan gas dengan teliti tanpa ada kecerobohan

2 = Cukup, jika siswa menimbang benda padat, cair, dan gas dengan melakukan satu atau dua kali kecerobohan

1 = Kurang, jika siswa menimbang benda padat, cair, dan gas dengan melakukan lebih dari dua kali kecerobohan.

C = Keterampilan mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas

Skor:

3 = Baik, jika siswa mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas dengan benar

2 = Cukup, jika siswa mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas dengan sekali atau dua kali tidak benar

1 = Kurang, jika siswa mengamati permukaan air, aliran air, kekuatan tekanan air, dan bentuk gas dengan tidak pernah benar

D = Keterampilan menguji arah tekanan air, tekanan gas, dan pemuaiian gas

Skor:

3 = Baik, jika siswa menguji arah tekanan air, tekanan gas, aliran gas, dan pemuaiian gas dengan benar

2 = Cukup, jika siswa menguji arah tekanan air, tekanan gas, aliran gas, dan pemuaiian gas dengan sekali atau dua kali tidak benar

1 = Kurang, jika siswa menguji arah tekanan air, tekanan gas, aliran gas, dan pemuaiian gas dengan tidak pernah benar

Skor total = 12

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor total}} \times 100$$

2. Pedoman Penilaian Afektif

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai					Skor	Nilai Akhir
		A	B	C	D	E		
1.	Putri Ayu Silvia	3	3	3	3	3	15	100
2.	Moh Ryan K	2	3	2	3	3	13	87
3.	Maria Magdalena S	3	3	3	3	3	15	100
4.	Farid Julio Robert	2	2	2	2	2	10	67
5.	Gery Pangestu	3	2	3	3	3	14	93
6.	Laila Azzahra L	3	3	3	3	3	15	100
7.	Layinatul Mutmainah	3	2	3	2	3	13	87
8.	Moh Ilham Kholis	3	3	3	2	3	14	93
9.	Nadya Putri A	3	3	3	3	3	15	100
10.	Revaldi Dwi M	3	2	3	2	3	13	87
11.	Salsabila Dinda R	3	3	3	3	3	15	100
12.	Sukron Makmun	3	2	3	3	3	14	93
13.	Pandu Ardiansyah	3	2	2	3	2	12	80
14.	Rendy Rifqi M	3	3	3	2	3	14	93
15.	Rizky Insan S	3	3	3	3	3	15	100

Keterangan:

Aspek yang dinilai:

A = Mampu saling membantu dalam kelompok

Skor:

3 = Selalu membantu dalam kelompok

2 = Kadang-kadang membantu dalam kelompok

1 = Tidak pernah membantu dalam kelompok

B = Mampu menjadi teman kerja yang menyenangkan

Skor:

3 = Selalu menjadi teman kerja yang menyenangkan

2 = Kadang-kadang menjadi teman kerja yang menyenangkan

1 = Tidak pernah menjadi teman kerja yang menyenangkan

C = Mampu saling menghargai

Skor:

3 = Selalu saling menghargai

2 = Kadang-kadang saling menghargai

1 = Tidak pernah saling menghargai

D = Mampu melaksanakan tugas kelompok dengan baik

Skor:

3 = Selalu melaksanakan tugas kelompok dengan baik

2 = Kadang-kadang melaksanakan tugas kelompok dengan baik

1 = Tidak pernah melaksanakan tugas kelompok dengan baik

E = Mampu menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

Skor:

3 = Selalu menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

2 = Kadang-kadang menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

1 = Tidak pernah menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

Skor total = 15

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor total}} \times 100$$

Banyuwangi, 16 November 2012

Mengetahui,

Guru Kelas IV

Peneliti,

Dwi Susana, S.Pd.
NIP 19611011 1984042 1 004

Rima Trianingsih
NIM 090210204073

Lampiran L. Pedoman Pelaksanaan Eksperimen Siklus 1

Pedoman Pelaksanaan Eksperimen

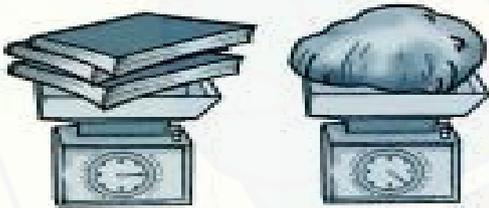
Kegiatan Percobaan 1

A. Tujuan : Menemukan sifat-sifat benda padat

B. Alat dan bahan : Batu, timbangan, buku

C. Langkah Kerja :

1. Timbanglah batu dan buku dengan menggunakan timbangan!



- Apakah benda padat memiliki berat?
2. Pindahkan batu dari atas timbangan ke dalam gelas plastik! Berubahkah bentuknya?
 3. Apakah benda padat (batu) mengisi seluruh ruangan dalam gelas plastik?
 4. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!

Kegiatan Percobaan 2

A. Tujuan : Menemukan sifat-sifat benda cair

B. Alat dan Bahan : Gelas plastik, botol plastik, botol plastik yang telah dilubangi, penyumbat, timbangan, air, pensil, kertas minyak

C. Langkah Kerja :

1. Siapkan air dalam gelas, kemudian timbanglah gelas tersebut! Berapakah beratnya?



Apakah bend

2. Tuangkan air ke dalam botol plastik sampai penuh, kemudian perhatikan bentuk air dalam botol!
3. Tuangkan air ke dalam gelas plastik sampai penuh, kemudian perhatikan bentuk air dalam gelas plastik!
4. Apakah benda cair (air) mengisi seluruh ruangan dalam botol dan gelas plastik?
5. Tuangkan air ke dalam botol plastik sampai setengahnya. Biarkan air sampai tenang, kemudian amati bentuk permukaannya!



6. Letakkan pensil di bawah botol plastik sehingga botol menjadi miring. Biarkan air sampai tenang, kemudian amati bentuk permukaannya!



7. Ambil kertas minyak yang sudah disediakan, pegang kertas dengan posisi agak miring ke kanan. Tuanglah sedikit air pada kertas. Amati kemana air mengalir!
8. Ambil botol plastik yang telah dilubangi bagian bawahnya, kemudian sumbat lubang dengan penyumbat. Isi botol tersebut dengan air sampai penuh. Lepaskan penyumbat dari lubang-lubang botol secara bersama-sama. Amati apa yang terjadi!



9. Ambil botol plastik yang telah dilubangi secara vertikal dari atas ke bawah, kemudian sumbat lubang dengan penyumbat. Isi botol tersebut dengan air sampai penuh. Lepaskan penyumbat dari lubang-lubang botol secara bersama-sama. Amati apa yang terjadi!



Kegiatan Percobaan 3

A. Tujuan : Menemukan sifat-sifat benda gas

B. Alat dan Bahan : Balon bentuk bulat, balon bentuk lonjong, neraca sederhana, gelas kaca, air, ember plastik, air dingin, air panas.

C. Langkah Kerja :

1. Ambil dua balon yang berbeda (bulat dan lonjong), tiup keduanya. Bagaimanakah bentuknya?



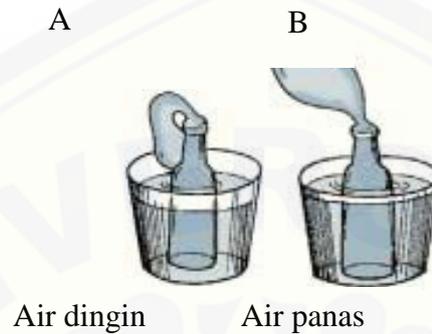
2. Sediakan dua balon sama besar yang sudah ditiup. Letakkan kedua balon tersebut pada masing-masing lengan neraca sederhana, kemudian seimbangkan neraca tersebut. Tusuk salah satu balon. Apakah neraca tersebut masih seimbang?



Apakah benda gas memiliki berat?

3. Isilah ember dengan air sampai $\frac{3}{4}$ -nya. Masukkan gelas kaca ke dalam ember dengan posisi menelungkup. Dapatkah air masuk ke dalam gelas?

4. Sediakan dua buah balon, dua buah botol kecil, dua buah ember air, air panas, dan air dingin secukupnya. Pasang balon-balon pada mulut botol A dan B. Masukkan botol A ke dalam air dingin dan botol B ke dalam air panas. Diamkan beberapa saat lamanya. Lihatlah perbedaan kedua balon!



Mengapa terjadi perbedaan pada kedua balon tersebut?

SELAMAT BEKERJA

Lampiran M. Lembar Kerja Siswa Siklus 1

Lembar kerja siswa

SIFAT BENDA PADAT, CAIR, DAN GAS

Kelompok	:
Anggota	:	
1.	
2.	
3.	

Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil eksperimenmu!

1. Mengapa bentuk batu tidak berubah saat dimasukkan ke dalam gelas plastik?

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

2. Mengapa benda padat (batu) tidak dapat mengisi seluruh ruangan dalam gelas plastik?

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

3. Mengapa bentuk air yang berada dalam botol plastik berbeda dengan air yang berada dalam gelas plastik?

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

4. Mengapa benda cair (air) mengisi seluruh ruangan dalam botol dan gelas plastik?

5. Mengapa pancaran air pada lubang paling bawah lebih jauh daripada lubang-lubang yang berada di atasnya?

6. Mengapa saat salah satu balon ditusuk tiba-tiba neraca tidak seimbang lagi?

7. Mengapa air tidak dapat masuk ke dalam gelas yang menelungkup yang diletakkan dalam ember berisi air?

8. Mengapa balon yang diletakkan pada mulut botol A menciut, sedangkan pada botol B mengembang?

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran N. Lembar Kisi- Kisi *Post Test* Siklus 1**KISI-KISI SOAL POST TEST**

Mata Pelajaran	: IPA	Waktu	: 15 Menit
Materi Pokok	: Sifat Benda	Jumlah Soal	: 4 (Uraian)
Kelas / Semester	: IV/Ganjil		
Kompetensi Dasar	: 6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya		

Uraian

Indikator	Tujuan pembelajaran	Klasifikasi	No soal	Uraian soal	Kunci jawaban	Skor
1. Menjelaskan sifat benda padat, cair, dan gas	Melalui pengerjaan LKS, siswa dapat menjelaskan sifat benda padat, cair, dan gas	C1	1	Sebutkan sifat-sifat yang dimiliki benda cair!	Sifat-sifat benda cair, yaitu: memiliki bentuk sesuai dengan tempat memiliki berat permukaan selalu datar mengalir ke tempat yang lebih rendah menekan ke segala arah	10
2. Mengamati sifat benda padat, cair, dan gas	Siswa dapat mengamati sifat benda padat, cair, dan gas dengan benar melalui kegiatan eksperimen.	C2	2	Mengapa perlu dilakukan percobaan menimbang batu dan buku?	Percobaan menimbang batu dan buku perlu dilakukan untuk membuktikan bahwa benda padat memiliki berat	20
		C2	3	Mengapa permukaan air di dalam botol plastik yang diletakkan tegak dan	Air merupakan benda cair. Permukaan air yang tenang dalam botol selalu datar karena salah satu sifat benda cair yaitu permukaan benda cair yang	30

Indikator	Tujuan pembelajaran	Klasifikasi	No soal	Uraian soal	Kunci jawaban	Skor
			1	miring menunjukkan permukaan yang sama-sama datar?	tenang selalu datar.	
		C3	4	Bagaimanakah cara membuktikan bahwa benda gas memiliki berat?	Cara membuktikan bahwa benda gas memiliki berat, yaitu: dengan melakukan percobaan menggunakan 2 buah balon sama besar yang sudah ditiup dan dipasang pada neraca sederhana. Neraca diseimbangkan, lalu salah satu balon ditusuk, maka neraca akan berat sebelah. Hal ini membuktikan bahwa gas memiliki berat.	40

Keterangan:

Nilai Akhir = Total skor yang diperoleh siswa

Lampiran O. Lembar Soal *Post Test* Siklus 1

Nama	:
N0. Urut	:

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Sebutkan sifat-sifat benda cair!

2. Mengapa perlu dilakukan percobaan menimbang batu dan buku?

3. Mengapa permukaan air di dalam botol plastik yang diletakkan tegak dan miring menunjukkan permukaan yang sama-sama datar?

4. Bagaimanakah cara membuktikan bahwa benda gas memiliki berat?

Lampiran P.1. Hasil Observasi dan Analisis Aktivitas Siklus 1

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA SIKLUS 1
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Kelompok: Satu (1)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Layinatul Mutmainah	1	1	2	0	1	5
2.	Rizky Insan S	2	2	2	1	2	9
3.	Maria Magdalena S	2	1	2	0	2	7

Nama Kelompok: Dua (2)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Nadya Putri A	2	2	2	2	2	10
2.	Revaldi Dwi M	1	2	2	2	2	9
3.	Moh Ryan K	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Tiga (3)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Salsabila Dinda R	2	2	2	2	2	10
2.	Laila Azzahra L	1	2	2	1	1	7
3.	Pandu Ardiansyah	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Empat (4)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	2	0	2	8
2.	Gery Pangestu	2	2	2	2	2	10
3.	Rendy Rifqi M	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Lima (5)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Sukron Makmun	1	1	2	2	2	8
2.	Farid Julio Robert	2	2	2	1	2	9
3.	Moh Ilham Kholis	1	2	2	2	2	9

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru

1 = Kadang-kadang memperhatikan guru

0 = Tidak pernah memperhatikan guru

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

1 = Kadang-kadang melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

0 = Tidak pernah melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu membuat laporan hasil eksperimen

1 = Kadang-kadang membuat laporan hasil eksperimen

0 = Tidak pernah membuat laporan hasil eksperimen

D = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan kerjasama kelompok

1 = Kadang-kadang melakukan kerjasama kelompok

0 = Tidak pernah melakukan kerjasama kelompok

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 16 November 2012
Megetahui Observer,

(Dwi Susana, S.Pd.)

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA SIKLUS 1
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Kelompok: Satu (1)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Layinatul Mutmainah	2	1	2	0	1	6
2.	Rizky Insan S	2	2	2	2	2	10
3.	Maria Magdalena S	2	1	2	0	2	7

Nama Kelompok: Dua (2)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Nadya Putri A	2	2	2	2	2	10
2.	Revaldi Dwi M	2	2	2	2	2	10
3.	Moh Ryan K	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Tiga (3)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Salsabila Dinda R	2	2	2	2	2	10
2.	Laila Azzahra L	2	2	2	1	1	8
3.	Pandu Ardiansyah	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Empat (4)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	2	0	1	7
2.	Gery Pangestu	2	2	2	2	2	10
3.	Rendy Rifqi M	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Lima (5)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Sukron Makmun	2	0	2	1	2	7
2.	Farid Julio Robert	2	2	2	1	2	9
3.	Moh Ilham Kholis	2	2	2	2	2	10

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru

1 = Kadang-kadang memperhatikan guru

0 = Tidak pernah memperhatikan guru

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

1 = Kadang-kadang melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

0 = Tidak pernah melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu membuat laporan hasil eksperimen

1 = Kadang-kadang membuat laporan hasil eksperimen

0 = Tidak pernah membuat laporan hasil eksperimen

D = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan kerjasama kelompok

1 = Kadang-kadang melakukan kerjasama kelompok

0 = Tidak pernah melakukan kerjasama kelompok

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

P_a = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq P_a \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq P_a < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq P_a < 50\%$	Cukup aktif
4.	$P_a < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 16 November 2012
Megetahui Observer,

(Yeni Novitasari)

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA SIKLUS 1
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Kelompok: Satu (1)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Layinatul Mutmainah	2	2	2	0	1	7
2.	Rizky Insan S	2	2	2	1	2	9
3.	Maria Magdalena S	2	1	2	1	2	8

Nama Kelompok: Dua (2)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Nadya Putri A	2	2	2	2	2	10
2.	Revaldi Dwi M	2	2	2	2	2	10
3.	Moh Ryan K	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Tiga (3)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Salsabila Dinda R	2	2	2	2	2	10
2.	Laila Azzahra L	2	1	2	1	1	7
3.	Pandu Ardiansyah	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Empat (4)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	2	0	1	7
2.	Gery Pangestu	1	2	2	1	2	8
3.	Rendy Rifqi M	2	1	2	2	2	9

Nama Kelompok: Lima (5)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Sukron Makmun	1	0	2	1	2	6
2.	Farid Julio Robert	2	2	2	2	2	10
3.	Moh Ilham Kholis	2	2	2	2	2	10

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru

1 = Kadang-kadang memperhatikan guru

0 = Tidak pernah memperhatikan guru

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

1 = Kadang-kadang melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

0 = Tidak pernah melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu membuat laporan hasil eksperimen

1 = Kadang-kadang membuat laporan hasil eksperimen

0 = Tidak pernah membuat laporan hasil eksperimen

D = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan kerjasama kelompok

1 = Kadang-kadang melakukan kerjasama kelompok

0 = Tidak pernah melakukan kerjasama kelompok

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 16 November 2012
Megetahui Observer,

(Rima Trianingsih)

Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa secara Klasikal pada Siklus 1:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 83

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{83}{90} \times 100\% = 92,22\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 78

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{78}{90} \times 100\% = 86,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{90} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

D = Bertanya (*oral activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 59

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{59}{90} \times 100\% = 65,56\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 82

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{82}{90} \times 100\% = 91,11\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

Rata-Rata Persentase Aktivitas Belajar Siswa:

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{92,22\% + 86,67\% + 100\% + 65,56\% + 91,11\%}{5} \\ &= \frac{435,56}{5} \\ &= 87,11\% \end{aligned}$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif



REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA PADA SIKLUS 1

No.	Nama Siswa	Obsever 1	Observer 2	Observer 3	Total
1.	Putri Ayu Silvia	8	7	7	22
2.	Moh. Ryan K	9	9	9	27
3.	Maria Magdalena S	7	7	8	22
4.	Farid Julio Robert	9	9	10	28
5.	Gery Pangestu	10	10	8	28
6.	Laila Azzahra L	7	8	7	22
7.	Layinatul Mutmainah	5	6	7	18
8.	Moh Ilham Kholis	9	10	10	29
9.	Nadya Putri A	10	10	10	30
10.	Revaldi Dwi M	9	10	10	30
11.	Salsabila Dinda R	10	10	10	30
12.	Sukron Makmun	8	7	6	21
13.	Pandu Ardiansyah	9	10	10	29
14.	Rendy Rifqi M	10	10	9	29
15.	Rizky Insan S	9	7	9	25

Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa secara Individual pada Siklus 1:

1. Putri Ayu Silvia

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 22

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{22}{30} \times 100\% = 73,33\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

2. Moh. Ryan K

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

3. Maria Magdalena S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 22

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{22}{30} \times 100\% = 73,33\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

4. Farid Julio Robert

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 28

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{28}{30} \times 100\% = 93,33\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

5. Gery Pangestu

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 28

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{28}{30} \times 100\% = 93,33\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

6. Laila Azzahra L

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 22

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{22}{30} \times 100\% = 73,33\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

7. Layinatul Mutmainah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 18

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{18}{30} \times 100\% = 60\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

8. Moh Ilham Kholis

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 29

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{29}{30} \times 100\% = 96,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

9. Nadya Putri A

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

10. Revaldi Dwi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

11. Salsabila Dinda R

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

12. Sukron Makmun

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 21

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{21}{30} \times 100\% = 70\%$$

Kriteria keaktifan = aktif

13. Pandu Ardiansyah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 29

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{29}{30} \times 100\% = 96,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

14. Rendy Rifqi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 29

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{29}{30} \times 100\% = 96,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

15. Rizky Insan S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 25

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{25}{30} \times 100\% = 83,33\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

No.	Nama Siswa	Skor (%)	Keterangan
1.	Putri Ayu Silvia	73,33	Aktif
2.	Moh Ryan K	90	Sangat aktif
3.	Maria Magdalena S	73,33	Aktif
4.	Farid Julio Robert	93,33	Sangat aktif
5.	Gery Pangestu	93,33	Sangat aktif
6.	Laila Azzahra L	73,33	Aktif
7.	Layinatul Mutmainah	60	Aktif
8.	Moh Ilham Kholis	96,67	Sangat aktif
9.	Nadya Putri A	100	Sangat aktif
10.	Revaldi Dwi M	100	Sangat aktif
11.	Salsabila Dinda R	100	Sangat aktif
12.	Sukron Makmun	70	Aktif
13.	Pandu Ardiansyah	96,67	Sangat aktif
14.	Rendy Rifqi M	96,67	Sangat aktif
15.	Rizky Insan S	83,33	Sangat aktif

Kesimpulan:

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus 1 secara umum telah memenuhi kriteria sangat aktif.

Lampiran P.2. Analisis Hasil Belajar Siklus 1

Analisis Hasil Belajar pada Siklus 1

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Putri Ayu Silvia	100	√	
2	Moh Ryan K	22		√
3	Maria Magdalena S	100	√	
4	Farid Julio Robert	15		√
5	Gery Pangestu	22		√
6	Laila Azzahra L	72	√	
7	Layinatul Mutmainah	90	√	
8	Moh Ilham Kholis	92	√	
9	Nadya Putri A	60		√
10	Revaldi Dwi M	10		√
11	Salsabila Dinda R	75	√	
12	Sukron Makmun	97	√	
13	Pandu Ardiansyah	95	√	
14	Rendy Rifqi M	25		√
15	Rizky Insan S	71	√	
Jumlah			946	
Nilai Rata-Rata			63	
Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)			71	
Jumlah Siswa ≥ KKM			9	
Jumlah Siswa < KKM			6	

Keterangan:

- Kriteria ketuntasan di SD Negeri IV Dasri, yaitu seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai ≥ 71 dari skor maksimal 100. Suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa telah mencapai ketuntasan individual ≥ 71 .
- Rumus ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal.

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

Di mana:

P = persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal

n = jumlah siswa yang tuntas belajar

N = jumlah seluruh siswa

c. Kriteria hasil belajar siswa.

No.	Persentase Hasil Belajar (%)	Kualifikasi
1.	80 ke atas	Sangat memuaskan
2.	70 – 79	Memuaskan
3.	60 – 69	Cukup
4.	50 – 59	Kurang
5.	49 ke bawah	Sangat kurang

Analisis Persentase Hasil Belajar Siswa secara Klasikal pada Siklus 1:

a. Ketuntasan perorangan, jika siswa mendapatkan nilai ≥ 71 dari nilai maksimal 100

Jumlah siswa yang tuntas secara perorangan = 9 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas secara perorangan = 6 siswa

b. Ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan Klasikal} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{15} \times 100\% \\ &= 60\% \end{aligned}$$

Kriteria hasil belajar: cukup

Analisis Persentase Hasil Belajar Siswa secara Individual pada Siklus 1:

1. Putri Ayu Silvia

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

2. Moh. Ryan K

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 22

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{22}{100} \times 100\% = 22\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

3. Maria Magdalena S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

4. Farid Julio Robert

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 15

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{15}{100} \times 100\% = 15\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

5. Gery Pangestu

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 22

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{22}{100} \times 100\% = 22\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

6. Laila Azzahra L

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 72

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{72}{100} \times 100\% = 72\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

7. Layinatul Mutmainah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

8. Moh Ilham Kholis

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 92

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{92}{100} \times 100\% = 92\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

9. Nadya Putri A

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 60

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{60}{100} \times 100\% = 60\%$$

Kriteria hasil belajar = cukup

10. Revaldi Dwi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 10

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{10}{100} \times 100\% = 10\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

11. Salsabila Dinda R

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 75

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{75}{100} \times 100\% = 75\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

12. Sukron Makmun

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 97

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{97}{100} \times 100\% = 97\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

13. Pandu Ardiansyah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 95

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{95}{100} \times 100\% = 95\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

14. Rendy Rifqi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 25

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{25}{100} \times 100\% = 25\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat kurang

15. Rizky Insan S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 71

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{71}{100} \times 100\% = 71\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

No.	Nama Siswa	Skor (%)	Keterangan
1.	Putri Ayu Silvia	100	Sangat memuaskan
2.	Moh Ryan K	22	Sangat kurang
3.	Maria Magdalena S	100	Sangat memuaskan
4.	Farid Julio Robert	15	Sangat kurang
5.	Gery Pangestu	22	Sangat kurang
6.	Laila Azzahra L	72	Memuaskan
7.	Layinatul Mutmainah	90	Sangat memuaskan
8.	Moh Ilham Kholis	92	Sangat memuaskan
9.	Nadya Putri A	60	Cukup
10.	Revaldi Dwi M	10	Sangat kurang
11.	Salsabila Dinda R	75	Memuaskan
12.	Sukron Makmun	97	Sangat memuaskan
13.	Pandu Ardiansyah	95	Sangat memuaskan
14.	Rendy Rifqi M	25	Sangat kurang
15.	Rizky Insan S	71	Memuaskan

Kesimpulan:

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus 1 secara umum belum memenuhi kriteria sangat memuaskan.

Lampiran Q. Silabus Siklus 2

SILABUS

Satuan Pendidikan	:	SD NEGERI IV DASRI
Mata Pelajaran	:	IPA
Kelas/Semester	:	IV/1
Standar Kompetensi	:	6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

Kompetensi Dasar	Indikator	Pengalaman Belajar	Materi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar/ Alat-Bahan
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu	Kognitif Produk: 2. Menjelaskan pengertian perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim)	e. Mengerjakan LKS	Wujud dan sifat benda serta perubahannya	Tes tulis	Subyektif	Jelaskan pengertian membeku dan mengembun!	4x 35'	Buku IPA SD Kelas IV LKS Buku referensi yang relevan Lilin, korek api, kapur barus, air panas dan sebagainya
	Kognitif Proses: 2. Mengidentifikasi perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim)	f. Melakukan identifikasi terhadap reaksi perubahan wujud benda		Tes tulis	Subyektif	Mengapa lilin yang terbakar menjadi leleh?		
	Psikomotor: 4. Menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim 5. Mengamati proses terjadinya peristiwa	g. Menguji dan mengamati peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan alat dan bahan serta		Observasi	Lembar Observasi	Terlampir		

Kompetensi Dasar	Indikator	Pengalaman Belajar	Materi	Teknik	Penilaian Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Alokasi Waktu	Sumber Belajar/ Alat-Bahan
	membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim Afektif: Keterampilan sosial: 2. Kerjasama kelompok	prosedur yang telah ditetapkan h. Melakukan kerja kelompok dalam kegiatan eksperimen		Observasi	Lembar observasi	Terlampir		

Lampiran R. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SD Negeri IV Dasri
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IV/1
Alokasi Waktu	: 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

Standar Kompetensi

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

Kompetensi Dasar

6.1. Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu

A. Indikator Pembelajaran**2. Kognitif**

c. Produk:

1) Menjelaskan pengertian perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim)

d. Proses:

2) Mengidentifikasi perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim)

2. Psikomotor

1) Menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim

2) Mengamati proses terjadinya peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim

3. Afektif

Keterampilan Sosial:

- 1) Kerjasama kelompok

B. Tujuan Pembelajaran

2. Kognitif

c. Produk :

- 2) Melalui pengerjaan LKS, siswa dapat menjelaskan pengertian perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim) dengan benar

d. Proses:

- 2) Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim) dengan baik

2. Psikomotor

- 1) Siswa dapat menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan benar sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen
- 2) Siswa dapat mengamati proses terjadinya peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan baik sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

3. Afektif

Keterampilan Sosial:

- 1) Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat melakukan kerjasama kelompok dengan baik

C. Materi Pembelajaran**Perubahan Wujud Benda****d. Membeku dan Mencair**

Membeku adalah perubahan wujud dari bentuk cair menjadi bentuk padat.

Mencair adalah perubahan wujud dari bentuk padat menjadi bentuk cair.

e. Menguap dan Mengembun

Menguap: perubahan wujud dari bentuk cair ke bentuk gas.

Mengembun: perubahan wujud dari bentuk gas ke bentuk cair.

f. Menyublim

Menyublim: perubahan wujud dari bentuk padat menjadi bentuk gas.

D. Model dan Metode Pembelajaran:

Model Pembelajaran : Kontekstual

Metode Pembelajaran : Eksperimen, ceramah, dan penugasan

E. Sumber Belajar

5. Buku IPA SD Kelas IV
6. LKS
7. Buku pedoman eksperimen
8. Alat dan bahan eksperimen

F. Kegiatan Belajar Mengajar

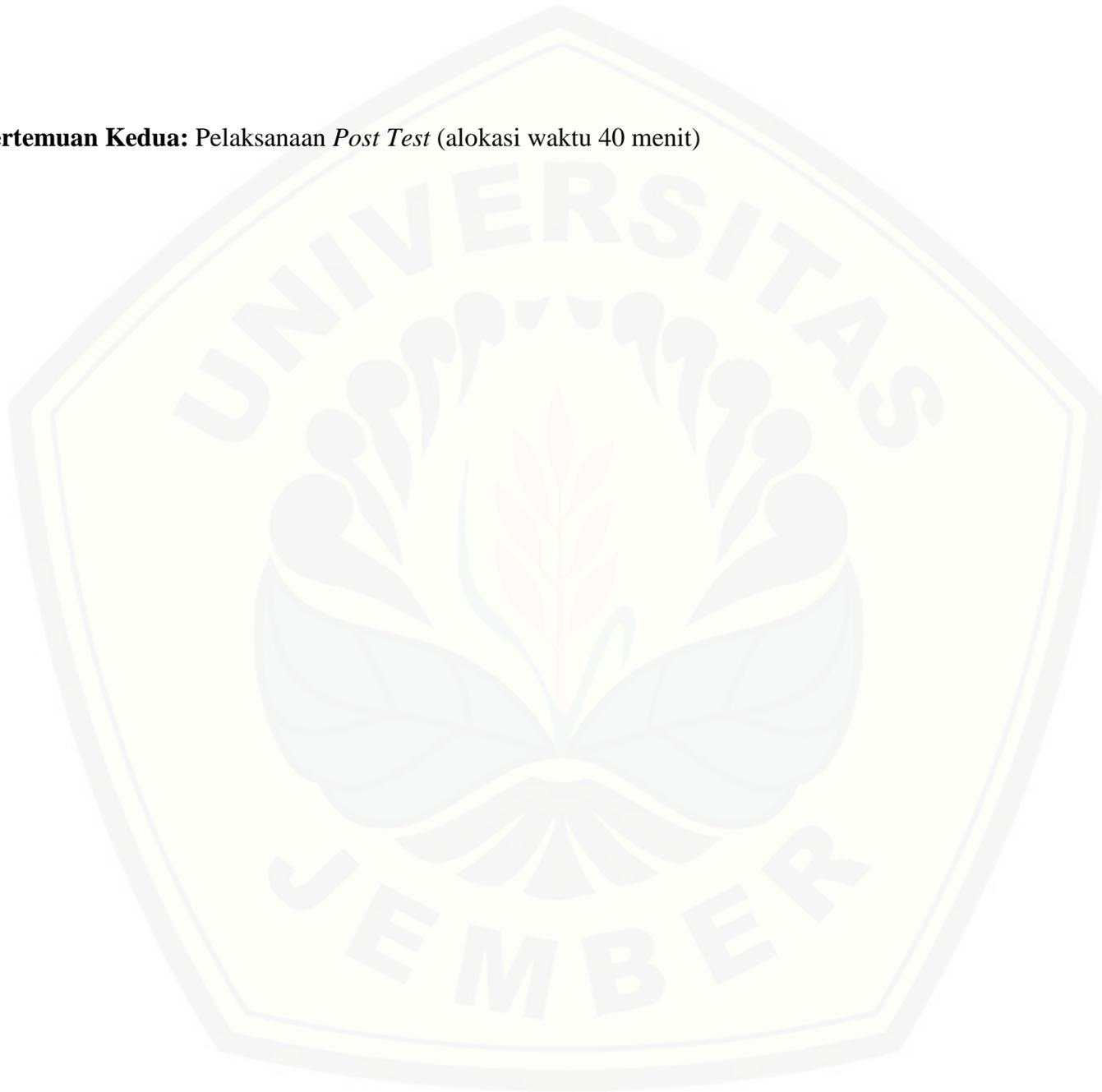
Skenario Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kontekstual melalui Metode Eksperimen

1. Pertemuan Pertama:

Kegiatan	Skenario PBM		Waktu (menit)
	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	
Pendahuluan	Melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pelajaran perubahan wujud benda yang telah dipelajari di kelas III (Apersepsi) Memotivasi siswa melalui cerita yang berkaitan dengan materi perubahan wujud benda (Motivasi) Menyampaikan tujuan pembelajaran melalui kegiatan eksperimen	Melakukan tanya jawab dengan guru Memperhatikan cerita dari guru, dan menanggapi Memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan	5
Inti	Membimbing siswa untuk berkumpul sesuai dengan kelompoknya masing-masing Membagikan buku pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS kepada masing-masing kelompok Menjelaskan inti materi perubahan wujud benda serta pedoman pelaksanaan eksperimen Membimbing siswa untuk menyiapkan alat dan bahan eksperimen Membimbing siswa menguji dan mengamati peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS Membimbing siswa secara individual membuat laporan hasil eksperimen berdasarkan LKS	Berkumpul dengan kelompoknya masing-masing Setiap kelompok menerima buku pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS Memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting Menyiapkan alat dan bahan	90

Kegiatan	Skenario PBM		Waktu (menit)	
	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa		
Penutup	Memberikan penguatan tentang hasil eksperimen siswa	eksperimen	5	
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan Membimbing siswa untuk menyampaikan pesan dan kesannya terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.	Menguji dan mengamati peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen dan LKS Membuat laporan hasil eksperimen secara individual berdasarkan LKS		
	Memotivasi siswa untuk senantiasa belajar di rumah.	Memperhatikan guru dengan seksama Menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan Menyampaikan pesan dan kesannya terhadap pembelajaran yang dilaksanakan Memperhatikan pesan guru		

2. Pertemuan Kedua: Pelaksanaan *Post Test* (alokasi waktu 40 menit)



G. Penilaian

1. Teknik:
 - a. Penilaian kognitif
 - b. Penilaian psikomotor
 - c. Penilaian afektif

H. Rubrik Pedoman Penilaian

1. Pedoman Penilaian Psikomotor

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai Akhir
		A	B	C	D		
1.	Putri Ayu Silvia	3	3	3	3	12	100
2.	Moh Ryan K	3	3	3	3	12	100
3.	Maria Magdalena S	3	3	3	3	12	100
4.	Farid Julio Robert	2	3	2	3	10	83
5.	Gery Pangestu	2	2	3	3	10	83
6.	Laila Azzahra L	3	3	3	3	12	100
7.	Layinatul Mutmainah	2	3	3	3	11	92
8.	Moh Ilham Kholis	3	3	2	3	11	92
9.	Nadya Putri A	3	3	3	3	12	100
10.	Revaldi Dwi M	3	3	2	3	11	92
11.	Salsabila Dinda R	3	3	3	3	12	100
12.	Sukron Makmun	2	2	2	3	9	75
13.	Pandu Ardiansyah	3	2	3	3	11	92
14.	Rendy Rifqi M	3	2	3	3	11	92
15.	Rizky Insan S	3	3	3	3	12	100

Keterangan:

Aspek yang dinilai:

A = Keterampilan menyiapkan alat dan bahan eksperimen

Skor:

3 = Baik, jika siswa menyiapkan alat dan bahan eksperimen dengan benar, teliti dan cermat tanpa ada kesalahan

2 = Cukup, jika siswa menyiapkan alat dan bahan eksperimen dengan membuat satu sampai dua kali kesalahan

1 = Kurang, jika siswa menyiapkan alat dan bahan eksperimen dengan membuat kesalahan lebih dari dua kali

B = Keterampilan menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim

Skor:

3 = Baik, jika siswa menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan benar

2 = Cukup, jika siswa menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan satu atau dua kali membuat kesalahan

1 = Kurang, jika siswa menguji peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan selalu membuat kesalahan

C = Keterampilan mengamati proses terjadinya peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim

Skor:

3 = Baik, jika siswa mengamati proses terjadinya peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan benar

2 = Cukup, jika siswa mengamati proses terjadinya peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan sekali atau dua kali tidak benar

1 = Kurang, jika siswa mengamati proses terjadinya peristiwa membeku dan mencair, menguap dan mengembun, serta menyublim dengan tidak pernah benar

D = Keterampilan menulis laporan hasil eksperimen

Skor:

3 = Baik, jika menulis laporan hasil eksperimen dengan benar

2 = Cukup, jika menulis laporan hasil eksperimen dengan sekali atau dua kali

tidak benar

1 = Kurang, jika menulis laporan hasil eksperimen dengan tidak pernah benar

Skor total = 12

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor total}} \times 100$$

2. Pedoman Penilaian Afektif

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai					Skor	Nilai Akhir
		A	B	C	D	E		
1.	Putri Ayu Silvia	3	3	3	3	3	15	100
2.	Moh Ryan K	3	3	3	3	3	15	100
3.	Maria Magdalena S	3	3	3	3	3	15	100
4.	Farid Julio Robert	3	2	3	3	2	13	87
5.	Gery Pangestu	3	2	3	3	3	14	93
6.	Laila Azzahra L	3	3	3	3	3	15	100
7.	Layinatul Mutmainah	3	2	3	3	2	13	87
8.	Moh Ilham Kholis	2	2	3	3	3	13	87
9.	Nadya Putri A	3	3	3	3	3	15	100
10.	Revaldi Dwi M	3	2	3	3	2	13	87
11.	Salsabila Dinda R	3	3	3	3	3	15	100
12.	Sukron Makmun	3	2	3	2	3	13	87
13.	Pandu Ardiansyah	3	3	3	3	3	15	100
14.	Rendy Rifqi M	3	3	3	3	3	15	100
15.	Rizky Insan S	3	3	3	3	3	15	100

Keterangan:

Aspek yang dinilai:

A = Mampu saling membantu

Skor:

3 = Selalu membantu dalam kelompok

2 = Kadang-kadang membantu dalam kelompok

1 = Tidak pernah membantu dalam kelompok

B = Mampu menjadi teman kerja yang menyenangkan

Skor:

3 = Selalu menjadi teman kerja yang menyenangkan

2 = Kadang-kadang menjadi teman kerja yang menyenangkan

1 = Tidak pernah menjadi teman kerja yang menyenangkan

C = Mampu saling menghargai

Skor:

3 = Selalu saling menghargai

2 = Kadang-kadang saling menghargai

1 = Tidak pernah saling menghargai

D = Mampu melaksanakan tugas kelompok dengan baik

Skor:

3 = Selalu melaksanakan tugas kelompok dengan baik

2 = Kadang-kadang melaksanakan tugas kelompok dengan baik

1 = Tidak pernah melaksanakan tugas kelompok dengan baik

E = Mampu menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

Skor:

3 = Selalu menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

2 = Kadang-kadang menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

1 = Tidak pernah menjadi ketua/anggota kelompok yang santun dan berempati

Skor total = 15

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor total}} \times 100$$

Banyuwangi, 23 November 2012

Mengetahui,

Guru Kelas IV,

Peneliti,

Dwi Susana, S.Pd.

Rima Trianingsih

NIP 19611011 1984042 1 004

NIM 090210204073

Lampiran S. Pedoman Pelaksanaan Eksperimen Siklus 2

Pedoman Pelaksanaan Eksperimen

Kegiatan Percobaan 1

A. Tujuan : Menunjukkan perubahan wujud benda membeku dan mencair

B. Alat dan Bahan : Lilin, korek api

C. Langkah Kerja :

1. Siapkan sebuah lilin dan korek api.
2. Nyalakan lilin dengan korek api.



3. Beberapa menit kemudian, lihatlah yang terjadi pada saat lilin sudah terbakar! Mengapa bentuk lilin cair?
4. Selanjutnya, lihatlah tetesan lilin yang jatuh ke bawah! Lihatlah bentuknya setelah dingin! Mengapa mengeras kembali?



Kegiatan Percobaan 2

A. Tujuan : Menunjukkan perubahan wujud benda menguap dan mengembun

B. Alat dan Bahan : Air panas, gelas, tutup gelas, termos air.

C. Langkah Kerja :

1. Siapkan gelas, dan tutup gelas.
2. Tuanglah air panas dari termos air ke dalam gelas. Lihatlah apa yang kamu lihat di permukaan gelas! Mengapa seperti asap?
3. Selanjutnya, tutuplah gelas tersebut dengan tutup gelas. Tunggu beberapa menit, lalu lihatlah apa yang ada pada tutup gelas tersebut! Mengapa ada airnya?

Kegiatan Percobaan 3

A. Tujuan : Menunjukkan perubahan wujud benda menyublim

B. Alat dan Bahan : Kapur barus dan alas warna hitam

C. Langkah Kerja :

1. Siapkan sebuah kapur barus.
2. Hancurkan kapur barus tersebut menjadi serbuk-serbuk kecil.
3. Ambil satu serbuk kecil tersebut, lalu letakkan di atas alas warna hitam yang bersih.
4. Amatilah apa yang terjadi pada serbuk kapur barus tersebut jika dibiarkan lama terkena udara! Mengapa menghilang?

SELAMAT BEKERJA

Lampiran T. Lembar Kerja Siswa Siklus 2

Lembar kerja siswa

Perubahan Wujud Benda

Kelompok	:
Anggota	:	
	1.
	2.
	3.	

Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan hasil eksperimenmu!

1. Mengapa lilin leleh saat terbakar oleh api?

2. Mengapa tetesan lilin yang terkena udara menjadi keras kembali?

3. Mengapa di permukaan air panas yang dituang ke gelas terdapat udara seperti asap putih?

4. Mengapa terdapat air di permukaan bagian dalam penutup gelas pada saat gelas berisi air panas ditutup?

5. Mengapa serbuk kapur menghilang setelah dibiarkan lama terkena udara?

SELAMAT MENGERJAKAN



Lampiran U. Lembar Kisi- Kisi *Post Test* Siklus 2**KISI-KISI SOAL POST TEST**

Mata Pelajaran	: IPA	Waktu	: 35 Menit
Materi Pokok	: Sifat Benda	Jumlah Soal	: 4 (Uraian)
Kelas / Semester	: IV/Ganjil		
Kompetensi Dasar	: 6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkansifatnya		

Uraian

Indikator	Tujuan pembelajaran	Klasifikasi	No soal	Uraian soal	Kunci jawaban	Skor
3. Menjelaskan pengertian perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim)	Melalui pengerjaan LKS, siswa dapat menjelaskan pengertian perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim) dengan benar	C1	1	Jelaskan pengertian membeku dan mengembun!	Pengertian membeku dan mencair, yaitu: membeku adalah perubahan wujud dari bentuk cair ke bentuk padat. Mengembun adalah perubahan wujud dari bentuk gas ke bentuk cair.	10
	Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat mengamati perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim) dengan baik	C2	2	Mengapa lilin yang terbakar menjadi leleh?	Lilin yang terbakar menjadi leleh karena lilin mengalami proses mencair.	25

Indikator	Tujuan pembelajaran	Klasifikasi	No soal	Uraian soal	Kunci jawaban	Skor
4. Mengidentifikasi perubahan wujud benda (mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim)		C2	3	Mengapa serbuk kapur menghilang setelah dibiarkan lama terkena udara?	Serbuk kapur menghilang jika dibiarkan lama terkena udara, hal itu dapat terjadi karena kapur barus menyublim.	25
		C3	4	Bagaimanakah cara membuktikan bahwa kapur barus dapat menyublim?	Cara membuktikan bahwa kapur barus dapat menyublim adalah: Kapur barus dihancurkan menjadi serbuk-serbuk kecil, kemudian mengambil satu buah serbuk yang kecil. Mendiamkan serbuk kecil tersebut terkena udara, lalu lama kelamaan serbuk kapur barus akan menghilang. Hal tersebut membuktikan bahwa kapur barus dapat menyublim.	40

Keterangan:

Nilai Akhir = Total skor yang diperoleh siswa

Lampiran V. Lembar Soal *Post Test* Siklus 2

Nama	:
NO. Urut	:

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Jelaskan pengertian membeku dan mengembun!

2. Mengapa lilin yang terbakar menjadi leleh?

3. Mengapa serbuk kapur menghilang setelah dibiarkan lama terkena udara?

4. Bagaimanakah cara membuktikan bahwa kapur barus dapat menyublim?

Lampiran W.1. Hasil Observasi dan Analisis Aktivitas Siklus 2

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA SIKLUS 2
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Kelompok: Satu (1)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Layinatul Mutmainah	2	2	2	2	2	8
2.	Rizky Insan S	2	2	2	1	2	9
3.	Maria Magdalena S	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Dua (2)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Nadya Putri A	2	2	2	2	2	10
2.	Revaldi Dwi M	1	2	2	2	2	9
3.	Moh Ryan K	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Tiga (3)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Salsabila Dinda R	1	2	2	1	2	8
2.	Laila Azzahra L	1	2	2	2	2	9
3.	Pandu Ardiansyah	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Empat (4)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	2	2	2	10
2.	Gery Pangestu	2	2	2	2	2	10
3.	Rendy Rifqi M	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Lima (5)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Sukron Makmun	1	1	2	2	2	8
2.	Farid Julio Robert	2	2	2	2	2	10
3.	Moh Ilham Kholis	2	2	2	2	2	10

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru

1 = Kadang-kadang memperhatikan guru

0 = Tidak pernah memperhatikan guru

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

1 = Kadang-kadang melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

0 = Tidak pernah melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu membuat laporan hasil eksperimen

1 = Kadang-kadang membuat laporan hasil eksperimen

0 = Tidak pernah membuat laporan hasil eksperimen

D = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan kerjasama kelompok

1 = Kadang-kadang melakukan kerjasama kelompok

0 = Tidak pernah melakukan kerjasama kelompok

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 23 November 2012
Megetahui Observer,

(Dwi Susana, S.Pd.)

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA SIKLUS 2
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Kelompok: Satu (1)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Layinatul Mutmainah	2	2	2	1	2	9
2.	Rizky Insan S	2	2	2	2	2	10
3.	Maria Magdalena S	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Dua (2)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Nadya Putri A	2	2	2	2	2	10
2.	Revaldi Dwi M	2	2	2	2	2	10
3.	Moh Ryan K	2	2	2	1	2	9

Nama Kelompok: Tiga (3)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Salsabila Dinda R	2	2	2	1	2	9
2.	Laila Azzahra L	2	2	2	2	2	10
3.	Pandu Ardiansyah	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Empat (4)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	2	2	2	10
2.	Gery Pangestu	2	2	2	1	2	9
3.	Rendy Rifqi M	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Lima (5)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Sukron Makmun	2	2	2	1	2	9
2.	Farid Julio Robert	2	2	2	2	2	10
3.	Moh Ilham Kholis	2	2	2	2	2	10

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru

1 = Kadang-kadang memperhatikan guru

0 = Tidak pernah memperhatikan guru

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

1 = Kadang-kadang melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

0 = Tidak pernah melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu membuat laporan hasil eksperimen

1 = Kadang-kadang membuat laporan hasil eksperimen

0 = Tidak pernah membuat laporan hasil eksperimen

D = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan kerjasama kelompok

1 = Kadang-kadang melakukan kerjasama kelompok

0 = Tidak pernah melakukan kerjasama kelompok

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 23 November 2012
Megetahui Observer,

(Yeni Novitasari)

**OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS IV
SD NEGERI IV DASRI PADA SIKLUS 2
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Nama Kelompok: Satu (1)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Layinatul Mutmainah	2	2	2	2	2	9
2.	Rizky Insan S	2	2	2	1	2	9
3.	Maria Magdalena S	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Dua (2)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Nadya Putri A	2	2	2	2	2	10
2.	Revaldi Dwi M	1	2	2	1	2	8
3.	Moh Ryan K	2	1	2	2	2	9

Nama Kelompok: Tiga (3)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Salsabila Dinda R	2	2	2	2	2	10
2.	Laila Azzahra L	2	2	2	2	2	10
3.	Pandu Ardiansyah	2	2	2	2	2	10

Nama Kelompok: Empat (4)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Putri Ayu Silvia	2	2	2	2	2	9
2.	Gery Pangestu	2	2	2	1	2	8
3.	Rendy Rifqi M	2	2	2	2	2	9

Nama Kelompok: Lima (5)

No.	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang Dinilai					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	Sukron Makmun	2	2	2	2	2	10
2.	Farid Julio Robert	1	2	2	1	2	8
3.	Moh Ilham Kholis	2	2	2	2	2	10

Keterangan:

Aspek aktivitas yang dinilai:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Skor:

2 = Selalu memperhatikan penjelasan guru

1 = Kadang-kadang memperhatikan guru

0 = Tidak pernah memperhatikan guru

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

1 = Kadang-kadang melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

0 = Tidak pernah melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Skor:

2 = Selalu membuat laporan hasil eksperimen

1 = Kadang-kadang membuat laporan hasil eksperimen

0 = Tidak pernah membuat laporan hasil eksperimen

D = Bertanya (*oral activities*)

Skor:

2 = Selalu bertanya

1 = Kadang-kadang bertanya

0 = Tidak pernah bertanya

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Skor:

2 = Selalu melakukan kerjasama kelompok

1 = Kadang-kadang melakukan kerjasama kelompok

0 = Tidak pernah melakukan kerjasama kelompok

Rumus Persentase Aktivitas Siswa:

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

Di mana:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor tiap indikator yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal tiap indikator aktivitas siswa

Kriteria Keaktifan Siswa:

No.	Persentase Keaktifan	Kriteria Keaktifan
1.	$75\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat aktif
2.	$50\% \leq Pa < 75\%$	Aktif
3.	$25\% \leq Pa < 50\%$	Cukup aktif
4.	$Pa < 25\%$	Tidak aktif

Banyuwangi, 23 November 2012
Megetahui Observer,

(Rima Trianingsih)

Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa secara Klasikal pada Siklus 2:

A = Memperhatikan penjelasan guru (*visual and listening activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 85

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{85}{90} \times 100\% = 94,44\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

B = Melakukan eksperimen sesuai pedoman pelaksanaan eksperimen (*visual and motor activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 88

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{88}{90} \times 100\% = 97,78\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

C = Membuat laporan hasil eksperimen (*writing and mental activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{90} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

D = Bertanya (*oral activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 76

Jumlah skor maksimal (N) = 90

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{76}{90} \times 100\% = 84,44\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

E = Melakukan kerjasama kelompok (*motor activities*)

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 90

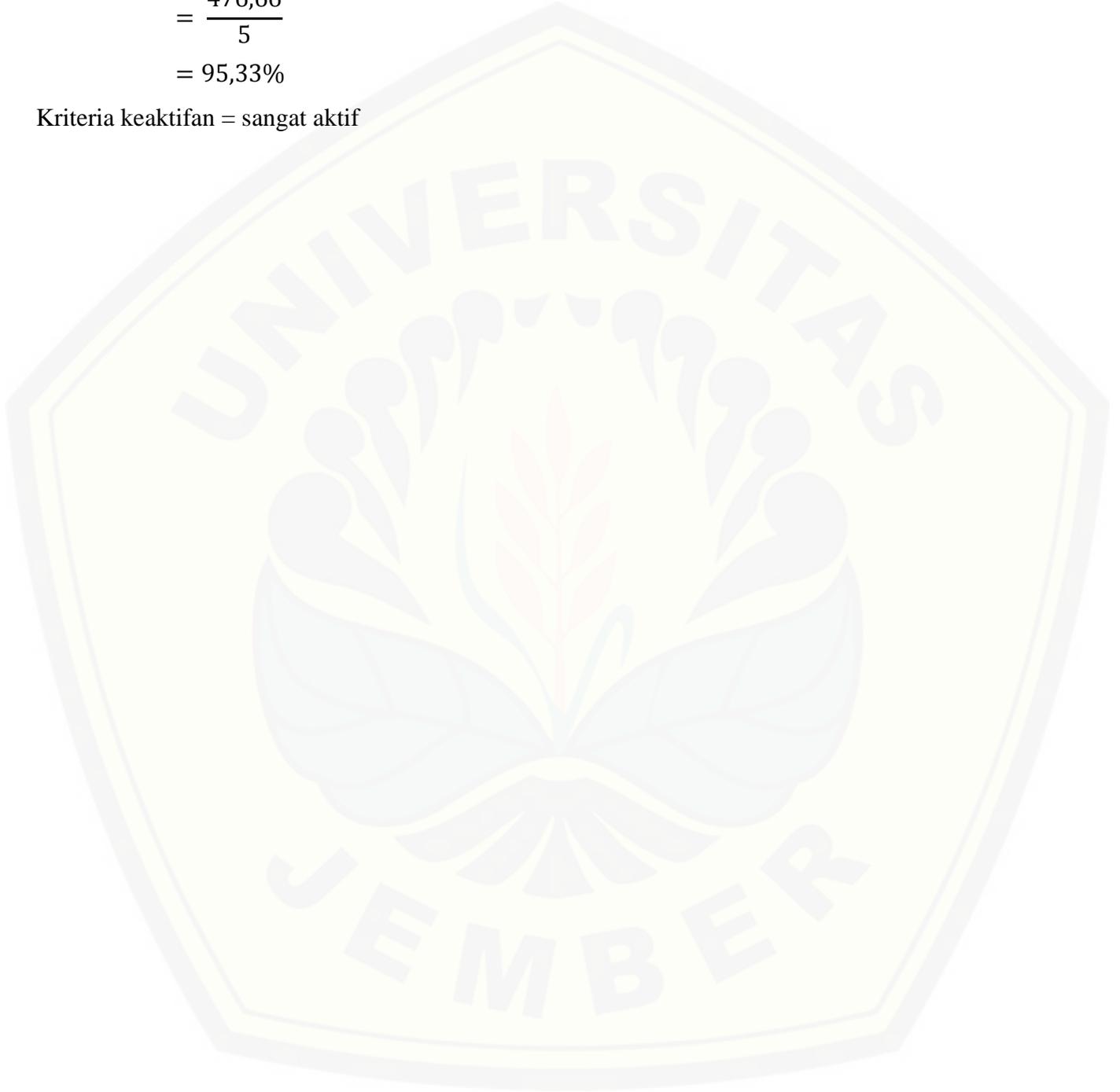
$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{90} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

Rata-Rata Persentase Aktivitas Belajar Siswa:

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{94,44\% + 97,78\% + 100\% + 84,44\% + 100\%}{5} \\ &= \frac{476,66}{5} \\ &= 95,33\% \end{aligned}$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif



REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA PADA SIKLUS 2

No.	Nama Siswa	Obsever 1	Observer 2	Observer 3	Total
1.	Putri Ayu Silvia	8	10	9	27
2.	Moh. Ryan K	9	9	9	27
3.	Maria Magdalena S	9	9	10	28
4.	Farid Julio Robert	10	10	8	28
5.	Gery Pangestu	10	9	8	27
6.	Laila Azzahra L	9	10	10	29
7.	Layinatul Mutmainah	8	9	9	26
8.	Moh Ilham Kholis	10	10	10	30
9.	Nadya Putri A	10	10	10	30
10.	Revaldi Dwi M	9	10	8	27
11.	Salsabila Dinda R	8	9	10	27
12.	Sukron Makmun	8	9	10	27
13.	Pandu Ardiansyah	10	10	10	30
14.	Rendy Rifqi M	10	10	9	29
15.	Rizky Insan S	9	10	9	28

Analisis Persentase Aktivitas Belajar Siswa secara Individual pada Pra Siklus:

1. Putri Ayu Silvia

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

2. Moh. Ryan K

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

3. Maria Magdalena S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 28

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{28}{30} \times 100\% = 93,33\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

4. Farid Julio Robert

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 28

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{28}{30} \times 100\% = 93,33\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

5. Gery Pangestu

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

6. Laila Azzahra L

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 29

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{29}{30} \times 100\% = 96,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

7. Layinatul Mutmainah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 26

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{26}{30} \times 100\% = 86,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

8. Moh Ilham Kholis

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

9. Nadya Putri A

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

10. Revaldi Dwi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

11. Salsabila Dinda R

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

12. Sukron Makmun

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 27

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

13. Pandu Ardiansyah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 30

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

14. Rendy Rifqi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 29

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{29}{30} \times 100\% = 96,67\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

15. Rizky Insan S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 28

Jumlah skor maksimal (N) = 30

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{28}{30} \times 100\% = 93,33\%$$

Kriteria keaktifan = sangat aktif

No.	Nama Siswa	Skor (%)	Keterangan
1.	Putri Ayu Silvia	90	Sangat aktif
2.	Moh Ryan K	90	Sangat aktif
3.	Maria Magdalena S	93,33	Sangat aktif
4.	Farid Julio Robert	93,33	Sangat aktif
5.	Gery Pangestu	90	Sangat aktif
6.	Laila Azzahra L	96,67	Sangat aktif
7.	Layinatul Mutmainah	86,67	Sangat aktif
8.	Moh Ilham Kholis	100	Sangat aktif
9.	Nadya Putri A	100	Sangat aktif
10.	Revaldi Dwi M	90	Sangat aktif
11.	Salsabila Dinda R	90	Sangat aktif
12.	Sukron Makmun	90	Sangat aktif
13.	Pandu Ardiansyah	100	Sangat aktif
14.	Rendy Rifqi M	96,67	Sangat aktif
15.	Rizky Insan S	93,33	Sangat aktif

Kesimpulan:

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus 2 telah memenuhi kriteria sangat aktif.

Lampiran W.2. Analisis Hasil Belajar Siklus 2

Analisis Hasil Belajar pada Siklus 2

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Putri Ayu Silvia	90	√	
2	Moh Ryan K	100	√	
3	Maria Magdalena S	90	√	
4	Farid Julio Robert	75	√	
5	Gery Pangestu	95	√	
6	Laila Azzahra L	100	√	
7	Layinatul Mutmainah	100	√	
8	Moh Ilham Kholis	80	√	
9	Nadya Putri A	90	√	
10	Revaldi Dwi M	60		√
11	Salsabila Dinda R	100	√	
12	Sukron Makmun	100	√	
13	Pandu Ardiansyah	95	√	
14	Rendy Rifqi M	70		√
15	Rizky Insan S	100	√	
Jumlah			1345	
Nilai Rata-Rata			89,67	
Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)			71	
Jumlah Siswa ≥ KKM			13	
Jumlah Siswa < KKM			2	

Keterangan:

- Kriteria ketuntasan di SD Negeri IV Dasri, yaitu seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai ≥ 71 dari skor maksimal 100. Suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa telah mencapai ketuntasan individual ≥ 71 .
- Rumus ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal.

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

Di mana:

P = persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal

n = jumlah siswa yang tuntas belajar

N = jumlah seluruh siswa

c. Kriteria hasil belajar siswa.

No.	Persentase Hasil Belajar (%)	Kualifikasi
1.	80 ke atas	Sangat memuaskan
2.	70 – 79	Memuaskan
3.	60 – 69	Cukup
4.	50 – 59	Kurang
5.	49 ke bawah	Sangat kurang

Analisis Persentase Hasil Belajar Siswa secara Klasikal pada Siklus 2

a. Ketuntasan perorangan, jika siswa mendapatkan nilai ≥ 71 dari nilai maksimal 100

Jumlah siswa yang tuntas secara perorangan = 13 siswa

Jumlah siswa yang tidak tuntas secara perorangan = 2 siswa

b. Ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase Ketuntasan Klasikal} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{13}{15} \times 100\% \\
 &= 86,67\%
 \end{aligned}$$

Kriteria hasil belajar: sangat memuaskan

Analisis Persentase Hasil Belajar Siswa secara Individual pada Siklus 2:

1. Putri Ayu Silvia

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

2. Moh. Ryan K

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

3. Maria Magdalena S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

4. Farid Julio Robert

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 75

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{75}{100} \times 100\% = 75\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

5. Gery Pangestu

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 95

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{95}{100} \times 100\% = 95\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

6. Laila Azzahra L

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

7. Layinatul Mutmainah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

8. Moh Ilham Kholis

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 80

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{80}{100} \times 100\% = 80\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

9. Nadya Putri A

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 90

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

10. Revaldi Dwi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 60

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{60}{100} \times 100\% = 60\%$$

Kriteria hasil belajar = cukup

11. Salsabila Dinda R

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

12. Sukron Makmun

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

13. Pandu Ardiansyah

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 95

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{95}{100} \times 100\% = 95\%$$

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

14. Rendy Rifqi M

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 70

Jumlah skor maksimal (N) = 100

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\% = \frac{70}{100} \times 100\% = 70\%$$

Kriteria hasil belajar = memuaskan

15. Rizky Insan S

Jumlah skor yang diperoleh siswa (n) = 100

Jumlah skor maksimal (N) = 100

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

Kriteria hasil belajar = sangat memuaskan

No.	Nama Siswa	Skor (%)	Keterangan
1.	Putri Ayu Silvia	90	Sangat memuaskan
2.	Moh Ryan K	100	Sangat memuaskan
3.	Maria Magdalena S	90	Sangat memuaskan
4.	Farid Julio Robert	75	Memuaskan
5.	Gery Pangestu	95	Sangat memuaskan
6.	Laila Azzahra L	100	Sangat memuaskan
7.	Layinatul Mutmainah	100	Sangat memuaskan
8.	Moh Ilham Kholis	80	Sangat memuaskan
9.	Nadya Putri A	90	Sangat memuaskan
10.	Revaldi Dwi M	60	Cukup
11.	Salsabila Dinda R	100	Sangat memuaskan
12.	Sukron Makmun	100	Sangat memuaskan
13.	Pandu Ardiansyah	95	Sangat memuaskan
14.	Rendy Rifqi M	70	Memuaskan
15.	Rizky Insan S	100	Sangat memuaskan

Kesimpulan

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus 2 telah memenuhi kriteria sangat memuaskan.

Lampiran X. Foto Kegiatan Pembelajaran

Foto Kegiatan Pembelajaran di Kelas

A. Foto Kegiatan Pembelajaran Siklus 1



Gambar X.1 Kegiatan Percobaan 1 pada Siklus 1



Gambar X.2 Kegiatan Percobaan 2 pada Siklus 1



Gambar X.3 Kegiatan Percobaan 3 pada Siklus 1



Gambar X.4 Kegiatan *Post Test* pada Siklus 1

B. Foto Kegiatan Pembelajaran Siklus 2



Gambar X.5 Kegiatan Percobaan pada Siklus 2



Gambar X.6 Kegiatan Percobaan pada Siklus 2



Gambar X.7 Mengerjakan Laporan Hasil Eksperimen pada Siklus 2



Gambar X.8 Kegiatan *Post Test* pada Siklus 2