

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI GAYA MELALUI
METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV SEMESTER GENAP
MI MUHAMMADIYAH SINGASARI BANYUMAS
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ilmu Pendidikan Islam (S.Pd.I)**

**Oleh:
SITI KHASANAH
NIM. 1123306069**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2014**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya :

Nama : SitiKhasanah

NIM : 1123306069

Jenjang : S1

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : PGMI

Menyatakan bahwa Skripsi Yang berjudul :

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM MATERI GAYA MELALUI METODE
EKSPERIMEN DI KELAS IV SEMESTER GENAP
MI MUHAMMADIYAH SINGASARI BANYUMAS
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Purwokerto, 25 Juni 2014

Saya yang menyatakan

SitiKhasanah
NIM. 1123306069



**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
JURUSAN TARBIYAH**

Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
Tlp. 0281-635624, 628250 Fax. 0281-636553 www.stainpurwokerto.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM MATERI GAYA MELALUI METODE
EKSPERIMEN DI KELAS IV SEMESTER GENAP
MI MUHAMMADIYAH SINGASARI BANYUMAS
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Yang disusun oleh Saudari **Siti Khasanah**, NIM. **1123306069** Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto telah diujikan pada tanggal.....2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan Islam** oleh **Sidang Dewan Penguji Skripsi**.

Ketua Sidang

Sekretaris Sidang

Dr. Rohmat, M.Ag, M.Pd
NIP. 19720420 200312 1 001

Kristiarso, S.Si
NIP. 19691123 20003 1 001

Pembimbing,

IAIN PURWOKERTO

Drs.Munjin,M.Pd.I
NIP. 19610305199203 1 005

Penguji I

Penguji II

Fajar Hardoyono, M.Si, M.Sc
NIP. 19801215 200501 1 003

Kristiarso, S,Si
NIP. 19691123 200003 1 001

Purwokerto, 18 Juli 2014
Mengetahui/Mengesahkan
Ketua STAIN Purwokerto,

Dr. A. Luthfi Hamidi, M.Ag.
NIP.19670815 199203 1 003

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.

Ketua STAIN Purwokerto

Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari :

Nama : SitiKhasanah

NIM : 1123306069

Yang berjudul :

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM MATERI GAYA MELALUI METODE
EKSPERIMEN DI KELAS IV SEMESTER GENAP MI
MUHAMMADIYAH SINGASARI BANYUMAS TAHUN
PELAJARAN 2013/2014**

Saya berpendapat bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Ketua STAIN Purwokerto untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam (S.Pd.I).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 25 Juni2014
Pembimbing,

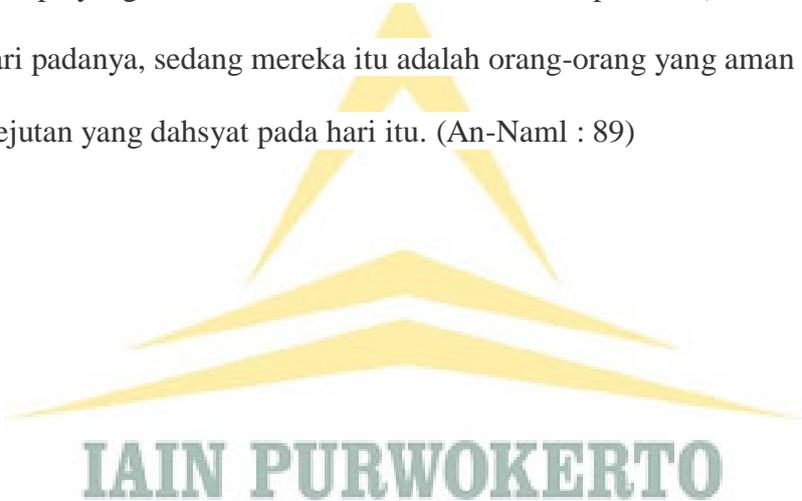
Drs.Munjin,M.Pd.I.
NIP.19610305 199203 1 003

MOTTO

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ خَيْرٌ مِنْهَا وَهُمْ مِّنْ فَرَجٍ يَوْمَئِذٍ أَمُّونَ ﴿٨٩﴾

Artinya:

Barangsiapa yang membawa kebaikan, maka ia memperoleh (balasan) yang lebih baik dari padanya, sedang mereka itu adalah orang-orang yang aman tenteram dari pada kejutan yang dahsyat pada hari itu. (An-Naml : 89)



IAIN PURWOKERTO

PERSEMBAHAN

Hal yang paling indah dalam hidup ini apabila kita bisa memberikan sesuatu yang terbaik dan bermanfaat kepada orang-orang yang kita cintai. Oleh karena itu dengan hati yang tulus ikhlas buah karya yang sederhana ini kupersembahkan untuk :

1. Yang terhormat Bapak Achmad Syafi'i dan Ibu Martini, orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung dan member motivasi positif serta pengorbanan tiada henti sepanjang masa, semoga selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin.
2. Suami tercinta yang selalu setia mendampingi dan memberikan dukungannya.
3. Anak-anaku yang kusayangi, Ersya Fatkhur Rokhim dan Erfika Humaira Nurkalila
4. Keluarga besar MI Muhammadiyah Singasari yang telah membantu peneliti dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Semua teman-teman yang telah mendukung saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM MATERI GAYA MELALUI METODE
EKSPERIMEN DI KELAS IV SEMESTER GENAP MI
MUHAMMADIYAH SINGASARI BANYUMAS TAHUN PELAJARAN
2013/2014**

SITI KHASANAH

**Prograam Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Jurusan Tarbiyah
Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Purwokerto**

ABSTRAK

Selama ini hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam Materi gaya di MI Muhammadiyah Singasari masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan pada nilai-nilai yang masih belum mencapai KKM, nilai KKM Ilmu Pengetahuan Alam adalah 67. Sedangkan ketuntasan belajar hanya 42%, dikarenakan selama ini materi gaya kurang diminati siswa karena metode yang digunakan kurang menyenangkan. Sebagai solusinya, maka dilaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen melalui penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya.

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi gaya melalui metode eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Muhammadiyah Singasari yang berjumlah 24 siswa. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam 2 siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan dan setiap pertemuan 2 x 35 menit. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang telah diberikan, pada setiap akhir pertemuan diadakan evaluasi dengan menggunakan tes tertulis yang terdiri dari 10 butir soal isian..

Hasil penelitian pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk hasil belajar ranah kognitif pada siklus I prosentase ketuntasan belajar 71% meningkat menjadi 92% pada siklus II. Sedangkan pada ranah afektif pada siklus I 69% meningkat menjadi 80% pada siklus II. Dan pada ranah psikomotor pada siklus I 67,5% meningkat menjadi 82% pada siklus II.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Eksperimen

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang Maha Rahman dan Rahim. Salawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan kita sejati Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa kita dari alam Jahiliyyah menuju ke alam seperti sekarang ini. Dengan berkah rahmat Allah SWT. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Gaya Melalui Metode Eksperimen di Kelas IV Semester Genap MI Muhammadiyah Singasari Tahun Palajaran 2013/2014” yang penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pendidikan Islam di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.

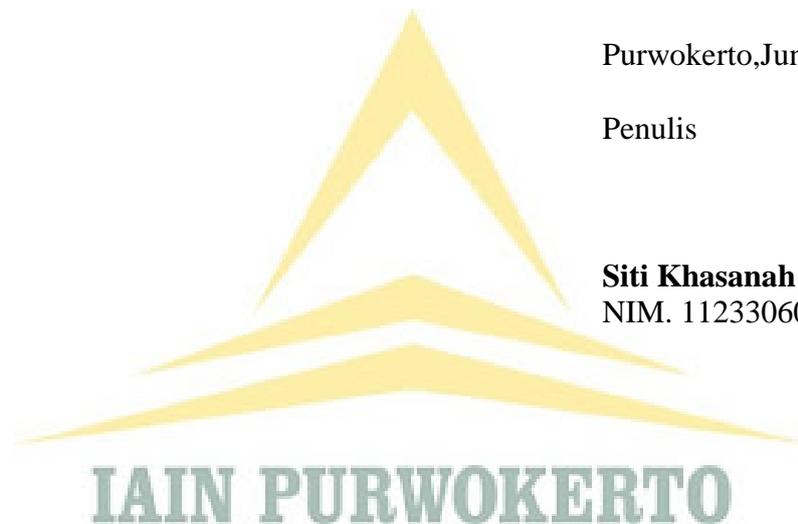
Bersamaan dengan selesainya skripsi ini, penulis hanya bisa mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan moril, materiil, kontribusi dan sumbang sarannya, terutama kepada:

1. Bapak Dr. A. Luthfi Hamidi, M.Ag, Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto.
2. Bapak Drs, Munjin, M.Pd.I, Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto.
3. Bapak Drs. Asdlori, M.Pd.I, Wakil Ketua II Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto.

4. Bapak H.Supriyanto,Lc.M.S.I Wakil Ketua III Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto.
5. Bapak Drs. Munjin, M.Pd.I Pgs. Ketua Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto.
6. Bapak Drs. Amat Nuri, M.Pd.I Sekertaris Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto
7. Bapak Siswadi, M.Ag, Ketua Program Studi Guru Madrasah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto
8. Bapak Drs.Munjin ,M.Pd.I selaku dosen pembimbing.
9. Semua Dosen dan Karyawan Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto.
10. Seluruh Staf dan Karyawan Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) yang telah membantu dalam bidang administrasi.
11. Bapak Muhammad Ghozi, S.Pd.I Selaku Kepala MI Muhammadiyah Singasari Karanglewas.
12. Liftiana Mugi Winasih dan Isnaeningsih, observer penelitian
13. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan bimbingan,saran,kritik dan motivasi positif pada penulis.
14. Suami dan anak-anakku tercinta sebagai sumber inspirasi dan penyemangat yang tidak ternilai

15. Seluruh keluarga beserta sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terus mendukung dn mendoakan selama study dan proses kelancaran penulisan skripsi ini.

Tiada kata yang pantas penulis ucapkan selain ucapan terima kasih, semoga amal serta budi baik yang telah dicurahkan dengan ikhlas kepada penulis mendapatkan balasan dan pahala berlipat dari Allah Swt. Amin ya rabbal ‘alamin.



Purwokerto, Juni 2014

Penulis

Siti Khasanah
NIM. 1123306069

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Operasional.....	4
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat penelitian.....	8
E. Kajian Pustaka.....	9
F. Sistematika Pembahasan	11
BAB II HASIL BELAJAR,POKOK BAHASAN GAYA,DAN	
METODE EKSPERIMEN	
A. Hasil Belajar.....	13

1. Pengertian Hasil Belajar.....	13
2. Ranah Hasil Belajar.....	14
B. Pokok Bahasan Gaya.....	21
1. Gerak Benda.....	21
2. Beberapa Hal yang Mempengaruhi Gerak Benda.....	22
3. Bentuk Benda	22
4. Arah Gerak.....	23
5. Gaya di Dalam Zat Cair	23
C. Metode Eksperimen.....	24
1. Pengertian Metode Eksperimen	24
2. Tujuan Metode Eksperimen	26
3. Prosedur Melaksanakan Eksperimen	27
4. Kekuatan dan Kelemahan Metode Eksperimen	32
D. Hipotesis Tindakan.....	33
E. Indikator Keberhasilan.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Subjek Penelitian.....	37
D. Langkah-langkah Penelitian.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Kondisi Awal	43
B. Hasil Penelitian Siklus I.....	45

C. Hasil Observasi atau Pengamatan	53
D. Evaluasi Siklus I.....	61
E. Hasil Refleksi	62
F. Hasil Penelitian Siklus II.....	62
G. Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	83
B. Saran-Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Ulangan IPA Materi Gaya	44
Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Siklus I.....	54
Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif I.....	55
Tabel 4.4 Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor I.....	56
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Aktifitas Siswa Siklus I	58
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Aktifitas Guru Siklus I.....	59
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Siklus II.....	70
Tabel 4.8 Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif Siklus II.....	70
Tabel 4.9 Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor Siklus II	72
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Aktifitas Siswa Siklus II	73
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Aktifitas Guru Siklus II	75
Tabel 4.12 Hasil Observasi Aktifitas Guru	77
Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktifitas Siswa.....	78
Tabel 4.14 Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Ranah Psikomotor	79
Tabel 4.15 Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif	80
Tabel 4.16 Ranah Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	81

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Ketuntasan belajar IPA Materi Gaya	45
Grafik 4.2 Pengamatan Aktifitas Guru Pada Siklus I Dan Siklus II	77
Grafik 4.3 Pengamatan Aktifitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	78
Grafik 4.4 Pengamatan Hasil Belajar Siswa Ranah Psikomotor.....	79
Grafik 4.5 Pengamatan Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif	80
Grafik 4.6 Pengamatan Hasil Belajar Ranah Kognitif	82



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2
- Lampiran 3 Lembar Penilaian Aspek Kognitif Siswa Nilai Evaluasi akhir Siklus I dan Siklus II
- Lampiran 4 Lembar Penilaian Aspek Afektif Siswa Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 5 Lembar Penilaian Aspek Afektif Siswa Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 6 Lembar Penilaian Aspek Afektif Siswa Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 7 Lembar Penilaian Aspek Afektif Siswa Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 8 Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siswa Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 9 Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siswa Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 10 Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siswa Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 11 Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siswa Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 12 Lembar Observasi Aktifitas Guru Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 13 Lembar Observasi Aktifitas Guru Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 14 Lembar Observasi Aktifitas Guru Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 15 Lembar Observasi Aktifitas Guru Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 16 Lembar Observasi Aktifitas Siswa Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 17 Lembar Observasi Aktifitas Siswa Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 18 Lembar Observasi Aktifitas Siswa Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 19 Lembar Observasi Aktifitas Siswa Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 20 Lembar Kerja Siswa Siklus 1 Pertemuan 1
- Lampiran 21 Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 22 Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 23 Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan 2
- Lampiran 24 Lembar Evaluasi Siklus I
- Lampiran 25 Lembar Evaluasi Siklus II
- Lampiran 26 Foto Pembelajaran

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris ‘*science*’. Kata *science* sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin ‘*scientia*’ yang berarti saya tahu. ‘*Science*’ terdiri dari *social sciences* (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan *natural science* (Ilmu Pengetahuan Alam). Namun dalam perkembangannya *science* sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam saja, walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi menurut Jujun Suriasumantri sebagaimana dikutip oleh Trianto dalam bukunya Model Pembelajaran Terpadu menggunakan istilah IPA untuk menunjuk pada pengertian Sains yang berarti natural Science (Trianto,210:136)

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam banyak materi yang membutuhkan penanaman konsep yang mestinya menggunakan praktikum atau percobaan untuk membuktikan suatu fakta, untuk mencapai tujuan keberhasilan pembelajaran. Maka guru dituntut harus menguasai materi pelajaran, penggunaan metode yang bervariasi dan penggunaan alat peraga yang tepat.

Berbagai upaya telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, antara lain: pembaharuan dalam kurikulum, pengembangan model pembelajaran, perubahan system penilaian, dan lain sebagainya. Salah

satu unsur yang sering dikaji dalam hubungannya dengan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah model yang digunakan Guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Selama ini kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas berpusat kepada guru, sehingga siswa cenderung kurang aktif. Banyak cara yang dapat dilaksanakan agar siswa agar siswa menjadi aktif, salah satunya adalah dengan merubah paradigma pembelajaran. Guru bukan sebagai pusat pembelajaran, melainkan sebagai pembimbing, motivator, dan fasilitator. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa yang dituntut untuk aktif sehingga guru tidak merupakan peran model pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan strategi pembelajaran harus mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir logis, kritis, dan kreatif.

Kenyataan yang terjadi di lapangan saat ini, hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam guru umumnya hanya berceramah tanpa menggunakan alat peraga atau strategi. Dalam kegiatan pembelajaran, guru biasanya menjelaskan konsep secara informatif dan hanya memberikan contoh soal, Guru merupakan pusat kegiatan, sedangkan siswa selama kegiatan pembelajaran cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan, mencatat penjelasan, dan mengerjakan soal.

Dengan demikian pengalaman belajar yang telah mereka miliki tidak berkembang.

Berdasarkan penelitian awal peneliti di kelas IV MI Muhammadiyah Singasari pada hari senin tanggal 6 Januari 2014, Pembelajaran IPA tidak berjalan dengan mulus dan lancar. Banyak permasalahan yang ternyata menghambat keberhasilan pembelajaran IPA. Permasalahan yang dihadapi diantaranya adalah (1) kurangnya motivasi siswa dalam belajar, (2) rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi, (3) rendahnya partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, (4) tidak semua siswa memiliki sumber belajar atau buku teks dan lain-lain.

Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi Gaya masih banyak yang di bawah KKM ini terbukti pada penilaian kondisi awal atau pra siklus yang dilaksanakan pada hari senin tanggal 6 Januari 2014, dari 24 siswa kelas IV hanya 10 siswa yang mendapat nilai sama atau di atas KKM yaitu 67. Sedang 14 siswa nilainya masih di bawah KKM.

Rendahnya kemampuan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran terlihat ketika guru sedang menerangkan materi, ada beberapa anak yang tidak memperhatikan, bermain sendiri dan berbicara dengan teman-temannya. Hal ini juga ditambah dengan keadaan siswa yang tidak semuanya memiliki sumber belajar atau buku teks. Hal ini sangat memprihatinkan.

Melihat kenyataan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbaikan hasil belajar IPA pada materi gaya di kelas IV MI

Muhammadiyah Singasari Melalui pembelajaran dengan metode eksperimen diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Melalui metode eksperimen akan memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam menemukan, menganalisa, membuktikan dan mengalami obyeknya sendiri. Jadi diharapkan dalam proses belajar mengajar aktivitas siswa dapat ditingkatkan lagi sehingga hasil belajarnya pun meningkat.

Peneliti mencoba menggunakan metode eksperimen, karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya, siswa aktif mengalami sendiri, siswa dapat membuktikan teori-teori yang pernah diterima, dan mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah, (Roestiyah, 2008:81).

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul, serta lebih terarah dan konsentrasinya penelitian, maka penulis berikan batasan dan penjelasan sebagai berikut :

1. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Horward Kingsley sebagaimana dikutip oleh Nana Sudjana dalam bukunya *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Maasing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan menurut Gagne sebagaimana dikutip oleh Nana Sudjana dalam bukunya *Penilaian Hasil Proses Belajar*

Mengajar. meembagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris.

Dalam system pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. (Nana Sudjana, 1989:22).Sedangkan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam mencakup ranah kognitif,ranah afektif dan ranah psikomotor.

2. Mata Pelajaran IPA

Menurut H.W Fowler (Laksmi Prihantoro, 1986:1.3), IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala –gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

IPA mempelajari alam semesta , benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Oleh karena itu, dalam menjelaskan hakikat fisika, pengertian IPA dipahami terlebih dahulu. IPA atau ilmu kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati (Kardi dan Nur, 1994:1).

Adapun Wahyana,(1986) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam

penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta , tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur (Marsetio Donosepoetra, 1990:6). Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau dissiminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah.

3. Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan sesuatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil dipresentasikan di kelas dan evaluasi dari guru.(Roestiyah. 2008; 80).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen yaitu salah satu metode yang menerapkan keikutsertaan siswa dalam proses belajar mengajar atau siswa melakukan sesuatu percobaan yang diarahkan oleh guru. Siswa dalam pembelajaran ini terlibat langsung sehingga siswa akan lebih aktif dan proses pembelajaran akan lebih hidup dan menyenangkan.

4. MI Muhammadiyah Singasari

MI Muhammadiyah Singasari adalah salah satu lembaga pendidikan dasar yang mempunyai kegiatan belajar mengajar dalam rangka mendidik generasi penerus bangsa sesuai dengan tujuan pendidikan nasional di bawah Kementerian Kebudayaan Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Jumlah siswa di kelas IV MI Muhammadiyah Singasari adalah 24 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Jika dianalisis secara seksama, maka sesungguhnya permasalahan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi terjadi karena adanya beberapa factor yaitu: (1) motivasi belajar siswa kurang (2) siswa merasa bosan karena tidak ikut aktif dalam proses pembelajaran (3) pengelolaan kelas yang kurang tepat dan (4) guru tidak menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan alat peraga. Dari faktor-faktor tersebut, tampaknya faktor siswa merasa bosan karena guru hanya berceramah saja dan tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran merupakan penyebab dominan. Hal ini karena guru hanya berceramah tanpa menggunakan alat peraga dan metode yang sesuai

.Penggunaan metode yang kurang tepat merupakan hal yang menyebabkan siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar tidak memuaskan., Menurut peneliti solusi yang memungkinkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah penggunaan metode eksperimen. Sehingga peneliti mengadakan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen agar siswa dalam proses pembelajaran dapat terlibat langsung.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah tersebut di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi gaya di kelas IV semester II MI Muhammadiyah Singasari tahun pelajaran 2013/2014?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi gaya melalui metode eksperimen di kelas IV semester II MI Muhammadiyah Singasari tahun pelajaran 2013/2014.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat baik bagi siswa, guru maupun sekolah.

1. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa yaitu dapat menerima pelajaran dengan jelas karena guru menggunakan alat peraga yang tepat serta penerapan metode yang sesuai dengan materi pelajaran sehingga siswa secara langsung mendapat pengetahuan yang konkret sehingga memperoleh nilai yang maksimal.

2. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu untuk perbaikan pembelajaran serta meningkatkan pengetahuan, kreatifitas, dan kualitas pembelajaran yang dikelolanya dan dapat disebarakan kepada teman sejawat untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah yaitu membantu sekolah untuk berkembang dari prestasi guru dan siswa sehingga tercapai suatu sekolah yang bermutu.

E. Kajian Pustaka

Penelitian tentang pembelajaran peningkatan hasil belajar bukanlah yang pertama, melainkan telah banyak dilakukan penelitian serupa diberbagai sekolah/madrasah. Oleh karena itu peneliti terlebih dahulu mempelajari buku

maupun skripsi yang ada kaitannya dengan penelitian yang akan penulis lakukan, sekiranya dapat dijadikan referensi atau bahan rujukan.

Diantaranya penulis melakukan telaah terhadap skripsi yang disusun oleh Sifaal Muzna (STAIN Purwokerto, 2009) dengan judul “ *Contextual Teaching and Learning dalam Pembelajaran IPA di MI Ma’arif NU Dawuhan Kulon Kedungbanteng Banyumas Tahun 2009/2010*” dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA melalui metode Contextual Teaching and Learning bagi siswa MI Ma’arif NU Dawuhan Kulon Kedungbanteng. Dari hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan oleh saudara Sifaal Muzna dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode Contextual Teaching dan Learning dapat meningkatkan prestasi belajar IPA di MI Ma’arif NU Dawuhan Kulon Kedungbanteng. Sehingga penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang akan peneliti lakukan.

Penulis juga melakukan telaah pada skripsi yang ditulis oleh Sustam (STAIN Purwokerto, 2011) dengan judul *Peningkatan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Alat Pencernaan Makanan pada Manusia melalui media Torso di MI Ma’arif NU 1 Banjaranyar Pekuncen*. Dari hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan oleh saudara Sustam dapat disimpulkan bahwa media torso efektif untuk meningkatkan prestasi IPA terutama pada materi “Alat Pencernaan pada Manusia”, terbukti dari hasil tes sebelum perbaikan menggunakan alat peraga dengan hasil tes setelah menggunakan alat peraga terjadi peningkatan yang signifikan.

Dari beberapa hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, jelaslah bahwa penelitian yang akan dilaksanakan berbeda dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Jika ada kemiripan, bukan berarti sama karena yang membedakan dengan penelitian ini adalah pada bentuk upaya yang dilakukan, lokasi penelitian, kelas yang diteliti dan pokok bahasannya.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam menelaah dan memahami penulisan penelitian tindakan kelas ini, maka penulis mengadakan pembagian dengan sistematika pembagiannya sebagai berikut:

Pada Bab I, penulis akan menyajikan pendahuluan yang meliputi Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Kajian Pustaka, Hipotesis Tindakan, Metode Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.

Pada Bab II, berisikan tentang kajian teori yang berisikan pengertian hasil belajar, mata pelajaran IPA materi gayadan metode eksperimen.

Pada Bab III, menjelaskan tentang metode penelitian yaitu jenis dan setting penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data dan analisis data.

Pada Bab IV, berisikan tentang hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari Deskripsi Awal, Deskripsi Siklus I, Deskripsi Siklus II dan Pembahasan Tiap Siklus dan Antar Siklus

Pada Bab V, berupa penutup meliputi simpulan, saran dan penutup
Sedangkan bagian akhir dari penelitian tindakan kelas ini berupa daftar
pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Penerapan metode eksperimen pada materi gaya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Muhammadiyah Singasari pada aspek kognitif. Hasil belajar ranah kognitif mengalami peningkatan yaitu pada siklus I prosentase ketuntasan belajar 71% meningkat pada siklus II menjadi 92%
2. Penerapan metode eksperimen pada materi gaya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Muhammadiyah Singasari pada aspek afektif. Hasil belajar ranah afektif mengalami peningkatan yaitu pada siklus I 69% meningkat pada siklus II menjadi 80%
3. Penerapan metode eksperimen pada materi gaya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Muhammadiyah Singasari pada aspek psikomotor. Hasil belajar ranah psikomotor mengalami peningkatan yaitu pada siklus I 67,5% meningkat pada siklus II menjadi 82%

B. Saran

1. Penggunaan metode eksperimen dapat digunakan untuk menggali potensi peserta didik untuk mengetahui sesuatu berdasarkan hasil eksperimen,

mempermudah peserta didik memahami materi pelajaran yang diberikan dan meningkatkan kreativitas peserta didik.

2. Guru untuk lebih kreatif menggali dan mengembangkan metode pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Melalui metode eksperimen dengan peralatan atau media yang lengkap, siswa harus membawa sendiri dan menyiapkan media dari rumah



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta,2009.
- Arifin, Z. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2009.
- Arikunto,S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta,1993.
- Haryanto. *SAINS Untuk SD Kelas IV*.Jakarta:Erlangga,2004.
- Muzna Sifaul.*Contextual Teaching and Learning Dalam Pembelajaran IPA di MI Ma'arif NU Dawuhan Kulon Kedungbanteng Banyumas Tahun 2009/2010*,Skripsi PGMI Tarbiyah STAIN Purwokerto,2009.
- Liche Seniati,dkk. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta:PT Indeks,2011.
- Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.Bandung. Remaja Rosdakarya,1989.
- Mulyasa,E. *Menjadi guru proesional Menciptakan pembelajaran yang Kreati dan Menyenangkan*.Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2009.
- Roestiyah N.K. *Strategi Belajar Mengajar*, (Edisi Revisi). Jakarta:Rineka Cipta,2008
- Sagala Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta,2011.
- Sustam. 2011. *Peningkatan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Alat Pencernaan Makanan pada Manusia melalui Media Torso di MI Ma'arif NU 1 Banjar Anyar Pekuncen Banyumas Tahun Pelajaran 2009/2010*. STAIN Purwokerto:2010
- Sutikno Sobri, *Metode dan Model-Model Pembelajaran*. Lombok:Holistika,2014.
- Trianto. *Model-model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta:Bumi Aksara,2011.
- Winarsih, Sri. *Belajar Praktis IPA*, Semarang: Aneka Ilmu,2007.
- Harmi Sri. *Ilmu Pengetahuan Alam*,Solo:PT Tiga Serangkai,2012.
- Winkel. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta:Grasindo,1996.

LAMPIRAN - LAMPIRAN



IAIN PURWOKERTO

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I

Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari

Kelas/Smt : IV/2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

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

A. Standar Kompetensi

7. Memahami Gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1. Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

7.2. Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian dan macam-macam gaya
2. Melalui tanya jawab peserta didik dapat menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda

3. Mendiskusikan tentang pengaruh gaya terhadap bentuk suatu benda setelah melakukan kegiatan sederhana
4. Membuktikan bahwa gaya dapat mempengaruhi atau mengubah gerak dan bentuk benda melalui eksperimen

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian dan macam-macam gaya
2. Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda
3. Menjelaskan pengaruh gaya terhadap bentuk suatu benda
4. Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah bentuk gerak dan bentuk benda melalui eksperimen

E. Karakter Siswa yang Diharapkan

Religius, Gemar membacaa, Komunikatif, Kerja sama, Rasa ingin tahu, Jujur, Tekun, Tanggung jawab

F. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Gaya

Di dalam Ilmu Pengetahuan Alam, gaya sering diartikan sebagai dorongan atau tarikan. Bila kita menarik atau mendorong suatu benda, maka berarti kita memberikan gaya pada benda tersebut. Untuk melakukan suatu gaya, diperlukan tenaga.

2. Macam-macam Gaya

Dalam kehidupan sehari-hari kita banyak menemukan gaya dengan jenis yang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya. Contoh berbagai macam jenis gaya. Saat memukul bola kasti, berarti kita memberikan gaya otot pada bola, gaya gravitasi menyebabkan buah jatuh dari pohonnya, bermain ketapel memanfaatkan gaya pegas, saat mengerem terjadi gaya gesek antara karet (bantalan) rem dengan roda sepeda dan ujung gunting dapat menarik jarum karena gaya magnet.

3. Gerak Benda

Dalam ilmu pengetahuan alam, menggerakkan suatu benda berarti memberi gaya pada benda tersebut. Ketika menendang bola, berarti memberi gaya pada bola itu. Ketika memukul bola tenis, berarti memberi gaya pada bola tenis itu. Ketika mendorong meja, berarti memberi gaya pada meja itu.

Bola yang dilempar atau ditendang berarti dikenai gaya, akibatnya bola bergerak. Namun tidak selamanya gaya menyebabkan benda bergerak, contohnya pada saat kita mendorong dinding, maka dinding itu tidak akan bergerak.

Tarikan dan dorongan dapat menyebabkan benda bergerak. Tarikan atau dorongan seperti itu termasuk gaya. Gaya bukan hanya dilakukan oleh manusia, melainkan juga dilakukan oleh hewan dan mesin-mesin. Hal tersebut dapat dilihat pada saat kuda menarik kereta, mobil melaju di jalan raya, dan traktor menarik bajak di sawah.

4. Beberapa Hal yang Mempengaruhi Gerak Benda

Dorongan dan tarikan dapat menyebabkan benda bergerak. Gerak benda ada yang makin cepat, makin lambat, dan berganti arah. Hal itu berarti gerak benda dipengaruhi oleh beberapa hal.

Bumi mempunyai gaya tarik bumi. Gaya gravitasi bumi menyebabkan benda selalu jatuh ke bawah. Gerak benda yang jatuh makin lama makin cepat. Benda yang berat mengalami gaya gravitasi lebih besar. Akibatnya, benda yang berat lebih sulit digerakkan. Selain gaya gravitasi, dorongan juga mempengaruhi gerak benda. Dorongan yang kuat menyebabkan benda bergerak cepat. Makin besar dorongan yang diberikan, makin cepat mobil bergerak.

5. Bentuk Benda

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering memanfaatkan berbagai macam benda. Setiap benda mempunyai bentuk dan fungsi tertentu. Misalnya, pisau dibuat tipis karena berfungsi untuk memotong, wajan dibuat lebar karena berfungsi untuk menggoreng.

Bentuk plastisin berubah setelah ditekan. Perubahan bentuk plastisin itu disebabkan oleh pengaruh gaya. Gaya yang dapat mengubah bentuk benda banyak dimanfaatkan pada industri pandai besi, perajin genting, dan industri keramik.

G. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya Jawab, Latihan, Demonstrasi, Eksperimen, Penugasan

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

a. Apersepsi

Guru bertanya : Apa yang dimaksud gaya?

b. Motivasi

Secara acak peserta didik disuruh menyebutkan contoh dari macam-macam gaya yang dapat ditemukan di kehidupan sehari-hari

2. Kegiatan Inti

1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai pengertian gaya ,macam-macam gaya dan gaya dapat mengubah gerak benda
2. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok
3. Peserta didik melaksanakan percobaan sederhana dan mengerjakan lembar kerja bersama kelompoknya. Ketua kelompok maju untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, untuk ditanggapi oleh kelompok lain.
4. Kegiatan percobaan: peserta didik diminta mencoba atau mempraktekkan gaya dengan teman kelompok dengan gaya tarik atau gaya dorong yang dilakukan oleh para siswa.
5. Guru melakukan penyempurnaan pada hasil diskusi peserta didik
6. Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman pembelajaran
7. Peserta didik melakukan evaluasi

3. Kegiatan Penutup (5 menit)

a. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman

b. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran

Pertemuan kedua

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

a. Apersepsi

Guru bertanya : Sebutkan pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda

b. Motivasi

Secara acak peserta didik disuruh menyebutkan contoh dari pengaruh gaya terhadap gerak benda yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

2. Kegiatan Inti

1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru gaya dapat mengubah bentuk benda
2. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok
3. Peserta didik melaksanakan percobaan sederhana dan mengerjakan lembar kerja bersama kelompoknya. Ketua kelompok maju untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, untuk ditanggapi oleh kelompok lain.
4. Kegiatan percobaan: peserta didik diminta mencoba atau mempraktekkan gaya dapat mengubah bentuk suatu benda yang dilakukan oleh para siswa.
5. Guru melakukan penyempurnaan pada hasil diskusi peserta didik
6. Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman pembelajaran
7. Peserta didik melakukan evaluasi

3. Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik membuat rangkuman
- b) Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran

I. Sumber dan Media Pembelajaran

- a. Buku IPA Kelas IV Sri Harni
- b. Bola, kelereng, mobil mainan, meja, berbagai benda yang dapat bergerak

J. Penilaian

- a. Alat penilaian : Tes
- b. Jenis Penilaian : Tes tertulis
- c. Bentuk Penilaian: Isian singkat

Singasari, 17 Februari 2014

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas IV

Muh.Ghozi,S.Pd.I
NIP 196809022007011032

Siti Khasanah
NIM:1123306069



IAIN PURWOKERTO

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari

Kelas/Smt : IV/2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

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

A. Standar Kompetensi

7. Memahami Gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. Kompetensi Dasar

7.1. Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

7.2. Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda

C. Indikator

1. Menjelaskan gaya dapat mengubah arah gerak benda
2. Menjelaskan gaya di dalam zat cair
3. Menjelaskan pengaruh gaya terhadap keadaan benda didalam air melalui praktikum

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik mampu:

1. Menjelaskan gaya dapat mengubah arah gerak benda
2. Menjelaskan gaya di dalam zat cair
3. Menjelaskan pengaruh gaya terhadap keadaan benda didalam air melalui praktikum

E.Karakter Siswa yang Diharapkan

Religius, Gemar membacaa, Komunikatif, Kerja sama, Rasa ingin tahu, Jujur, Tekun, Tanggung jawab

F. Materi Pembelajaran

1. Arah Gerak

Selain dapat menyebabkan benda bergerak dan mengubah bentuk benda, gaya juga dapat mengubah arah gerak benda dan menghentikan benda. Ketika melempar bola kemudian bola itu dipukul oleh teman, arah gerak bola menjadi berubah. Perubahan arah gerak bola terjadi karena bola mendapatkan gaya. Demikian juga yang terjadi pada saat bola dilemparkan, kemudian ditangkap. Ketika ditangkap, bola berhenti. Hal itu terjadi karena bola mendapatkan gaya.

2. Gaya di dalam Zat Cair

Jika benda dimasukkan ke dalam air, maka akan ada tiga kemungkinan kedudukan benda tersebut, yaitu tenggelam, melayang, dan terapung.

1. Benda tenggelam jika benda itu dimasukkan ke dalam air akan berada di dasar air. Benda tenggelam bila berat benda lebih besar dari gaya tekan ke atas oleh air.
2. Benda melayang jika benda tersebut dimasukkan ke dalam air akan melayang-layang di dalam air yaitu kedudukannya diantara dasar dan permukaan air. Benda melayang jika berat benda sama dengan gaya tekan ke atas oleh air.
3. Benda terapung jika benda dimasukkan ke air kedudukannya berada di permukaan air. Benda terapung bila berat benda lebih kecil dari gaya tekan ke atas oleh air.

Benda tenggelam dapat diubah menjadi terapung atau sebaliknya dengan cara mengubah gaya berat benda dan mengubah bentuk benda. Benda tenggelam jika berat benda lebih besar dari gaya tekan ke atas oleh air. Benda terapung jika berat benda lebih kecil dari gaya tekan ke atas oleh air. Sebuah paku yang dimasukkan ke dalam ember berisi air akan tenggelam. Ketika paku ditancapkan pada gabus besar maka gaya tekan ke atas oleh air lebih besar dari berat benda sehingga paku menjadi terapung. Dan sebaliknya, ketika gabus ditancapi banyak paku, maka berat benda menjadi lebih besar dari gaya

tekan ke atas oleh air. Akibatnya gabus menjadi tenggelam.(Sri Winarsih, 2007:67)

G.Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya Jawab, Latihan, Demonstrasi, Eksperimen, Penugasan

H.Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

a. Apersepsi

Guru bertanya : Bagaimana arah gerak bola sebelum dan sesudah dipukul pada permainan kasti?

b. Motivasi

Secara acak peserta didik disuruh menyebutkan contoh dari gaya dapat mengubah arah gerak benda yang dapat ditemukan di kehidupan sehari-hari

2.Kegiatan Inti

1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai pengaruh gaya terhadap arah gerak benda
2. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok
3. Peserta didik melaksanakan percobaan sederhana dan mengerjakan lembar kerja bersama kelompoknya. Ketua kelompok maju untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, untuk ditanggapi oleh kelompok lain.

4. Kegiatan percobaan: peserta didik diminta mencoba atau mempraktekkan gaya dapat mengubah arah gerak suatu benda
 5. Guru melakukan penyempurnaan pada hasil diskusi peserta didik
 6. Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman pembelajaran
 7. Peserta didik melakukan evaluasi
3. Kegiatan Penutup (5 menit)
- a. Guru bersama peserta didik membuat rangkuman
 - b. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Pertemuan kedua

1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

a. Apersepsi

Guru bertanya : Apa yang terjadi jika sebuah batu dimasukkan ke dalam ember yang berisi air?

b. Motivasi

Secara acak peserta didik disuruh menyebutkan contoh benda yang dapat tenggelam di dalam air

2. Kegiatan Inti

1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang gaya di dalam zat cair
2. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok
3. Peserta didik melaksanakan percobaan sederhana dan mengerjakan lembar kerja bersama kelompoknya. Ketua kelompok maju untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, untuk ditanggapi oleh kelompok lain.

4. Kegiatan percobaan: peserta didik diminta mencoba atau mempraktekkan gaya dapat mengubah bentuk suatu benda yang dilakukan oleh para siswa.
 5. Guru melakukan penyempurnaan pada hasil diskusi peserta didik
 6. Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman pembelajaran
 7. Peserta didik melakukan evaluasi
3. Kegiatan Penutup
- a) Guru bersama peserta didik membuat rangkuman
 - b) Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran

I. Sumber dan Media Pembelajaran

- a. Buku IPA Kelas IV Sri Harni
- b. Bola, paku, batu, gabus, es batu,

J. Penilaian

- a. Alat penilaian : Tes
- b. Jenis Penilaian : Tes tertulis
- c. Bentuk Penilaian: Isian singkat

Singasari, 26 Februari 2014

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas IV

Muh. Khozi, S.Pd.I
NIP 196809022007011032

Siti Khasanah
NIM 1123306069

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN ASPEK KOGNITIF SISWA NILAI EVALUASI AKHIR SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Nama Siswa	Siklus	
		I	II
1	Irfan Putra Pamungkas	60	65
2	Muh. Bahtiar	65	70
3	Akhmad Arif U	65	70
4	Alfi Jayanti	65	75
5	Ana Qasya Nurkhalida	75	85
6	Arfidiya Khayunisa	85	95
7	Ari alfianzil R	65	75
8	Atika Rosianasari	70	85
9	Ervan Aldi Hanafi	75	75
10	Fahrul Idzani	75	85
11	Fawaz Muh Rido	65	75
12	Hasrat Asa Putra B	85	95
13	Izzatul Afifah	75	85
14	Muh Azka Askiya	70	70
15	Muh Faiz Makarim	65	70
16	Muh Naufal N	65	80
17	Muh Rizki Hermawan	75	75
18	Musbihah Tuduha	80	90
19	Nasywa Rahil Hafisha	80	80
20	Susilo Afriyanto	60	65
21	Tri Yuli Astuti	75	75
22	Zara Nurfaizah Putri	90	100
23	Galih Purbaseling S	75	70
24	Galuh Purbaseling S	75	85
Nilai Tertinggi		90	100
Nilai Terendah		60	65
Jumlah Nilai		1735	1895
Rata-rata		72	79
Jumlah Siswa Tuntas KKM		17	22
% Ketuntasan		71	92

Lampiran 4

LEMBAR PENILAIAN ASPEK AFEKTIF SISWA

SIKLUS I PERTEMUAN 1

Siklus : I

Pertemuan : 1

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya mengubah gerak benda

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	2	2	2	2	3	11	55
	2	2	3	2	3	3	13	65
	3	3	3	3	2	2	13	65
	4	3	2	3	2	3	13	65
	5	3	3	2	3	3	14	70
	6	3	3	3	3	3	15	75
2	7	2	3	2	3	2	12	60
	8	3	3	2	3	3	14	70
	9	2	3	2	3	3	13	65
	10	3	3	2	3	3	14	70
	11	2	3	2	3	2	12	60
	12	3	3	3	3	3	15	75
3	13	3	2	3	3	3	14	70
	14	2	3	2	3	2	12	60
	15	2	3	2	3	2	12	60
	16	2	3	2	3	2	12	60
	17	2	3	3	3	2	13	65
	18	3	3	3	3	3	15	75

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
4	19	3	3	3	3	2	14	70
	20	2	2	2	2	2	10	50
	21	2	3	2	3	3	13	65
	22	3	3	3	3	3	15	75
	23	2	3	2	3	2	12	60
	24	3	3	2	3	2	13	65
Jumlah		60	68	60	68	61		
Rata-rata		2,5	2,8	2,5	2,8	2,5		
Prosentase		62,5	71	62,5	71	64		

Keterangan :

A : Menerima penjelasan guru dengan antusias

B : Menjawab pertanyaan dari guru atau teman

C : Menanggapi atau menyanggah jawaban dari teman

D : Aktif dalam melakukan penemuan dan mengerjakan lembar kerja

E : Dapat bekerja sama dengan baik dengan kelompok

Kriteria :

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

Lampiran 5

LEMBAR PENILAIAN ASPEK AFEKTIF SISWA

SIKLUS I PERTEMUAN 12

Siklus : I

Pertemuan : 2

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya mengubah gerak benda

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	3	3	2	2	3	13	65
	2	3	3	2	3	3	14	70
	3	3	3	3	2	2	13	65
	4	3	3	3	2	3	14	70
	5	3	3	2	3	3	14	70
	6	3	3	3	3	3	15	75
2	7	3	3	2	3	2	13	65
	8	3	3	2	3	3	14	70
	9	2	3	2	3	3	13	65
	10	3	3	2	3	3	14	70
	11	3	3	2	3	3	14	70
	12	3	3	3	3	3	15	75
3	13	3	3	3	3	3	15	75
	14	2	3	3	3	3	14	70
	15	2	3	3	3	3	14	70
	16	3	3	3	3	3	15	75
	17	3	3	3	3	3	15	75
	18	3	3	3	3	3	15	75

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
4	19	3	3	3	3	3	15	75
	20	3	2	3	2	3	13	65
	21	2	3	2	3	3	13	65
	22	3	3	3	3	3	15	75
	23	3	3	3	3	3	15	75
	24	3	3	3	3	3	15	75
Jumlah		68	71	66	68	70		
Rata-rata		2,8	3	2,75	2,8	2,9		
Prosentase		71	74	62,5	71	73		

Keterangan :

A : Menerima penjelasan guru dengan antusias

B : Menjawab pertanyaan dari guru atau teman

C : Menanggapi atau menyanggah jawaban dari teman

D : Aktif dalam melakukan penemuan dan mengerjakan lembar kerja

E : Dapat bekerja sama dengan baik dengan kelompok

Kriteria :

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

Lampiran 6

LEMBAR PENILAIAN ASPEK AFEKTIF SISWA

SIKLUS II PERTEMUAN 1

Siklus : II

Pertemuan : 1

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya mengubah gerak benda

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	2	3	2	3	3	13	65
	2	2	3	3	3	3	14	70
	3	3	3	3	3	3	15	75
	4	3	3	3	3	3	15	75
	5	4	3	3	3	3	16	80
	6	3	4	3	3	3	16	80
2	7	3	3	3	3	3	15	75
	8	3	3	3	3	3	15	75
	9	3	3	3	3	4	16	80
	10	3	3	3	4	3	16	80
	11	3	3	3	3	3	15	75
	12	3	4	3	3	3	16	80
3	13	3	3	3	3	3	15	75
	14	3	3	3	3	3	15	75
	15	3	3	3	3	4	16	80
	16	3	3	3	3	3	15	75
	17	3	3	3	3	3	15	75
	18	3	4	3	3	4	17	85

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
4	19	3	4	3	3	3	16	80
	20	2	3	3	3	3	14	70
	21	3	3	3	3	3	15	75
	22	4	4	3	3	4	18	90
	23	3	3	3	3	3	15	75
	24	3	3	3	3	3	15	75
Jumlah		71	77	71	73	76		
Rata-rata		2,9	3,2	2,9	3	3,1		
Prosentase		74	80	74	76	79		

Keterangan :

A : Menerima penjelasan guru dengan antusias

B : Menjawab pertanyaan dari guru atau teman

C : Menanggapi atau menyanggah jawaban dari teman

D : Aktif dalam melakukan penemuan dan mengerjakan lembar kerja

E : Dapat bekerja sama dengan baik dengan kelompok

Kriteria :

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

Lampiran 7

LEMBAR PENILAIAN ASPEK AFEKTIF SISWA

SIKLUS II PERTEMUAN 2

Siklus : II

Pertemuan : 2

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya di dalam zat cair

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	3	3	3	3	3	15	75
	2	3	3	3	3	4	16	80
	3	4	3	3	3	4	17	85
	4	3	3	3	3	4	16	80
	5	4	3	3	3	4	17	85
	6	4	4	4	3	4	19	95
2	7	3	3	3	3	3	15	75
	8	4	3	3	4	3	17	85
	9	3	3	3	3	4	16	80
	10	3	3	3	4	3	16	80
	11	3	3	3	3	4	16	80
	12	4	4	4	4	4	20	100
3	13	4	3	3	3	4	17	85
	14	3	3	3	3	4	16	80
	15	3	3	3	3	4	16	80
	16	4	3	3	3	4	17	85
	17	4	3	3	3	4	17	85
	18	4	4	3	4	4	19	95
4	19	3	4	3	4	4	18	90
	20	3	3	3	3	3	15	75

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
	21	3	3	3	3	4	16	80
	22	4	4	4	4	4	20	100
	23	3	3	3	3	4	16	80
	24	4	4	3	3	4	18	90
Jumlah		83	79	75	78	91		
Rata-rata		3,4	3,2	3,1	3,2	3,8		
Prosentase		86	82	78	81	95		

Keterangan :

A : Menerima penjelasan guru dengan antusias

B : Menjawab pertanyaan dari guru atau teman

C : Menanggapi atau menyanggah jawaban dari teman

D : Aktif dalam melakukan penemuan dan mengerjakan lembar kerja

E : Dapat bekerja sama dengan baik dengan kelompok

Kriteria : **IAIN PURWOKERTO**

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

Lampiran 8

LEMBAR PENILAIAN ASPEK PSIKOMOTOR SISWA

SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

Siklus : I

Pertemuan : 1

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya mengubah gerak benda

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	3	2	2	3	2	12	60
	2	3	2	2	3	2	12	60
	3	2	3	2	3	2	12	60
	4	3	2	2	3	2	12	60
	5	3	3	2	3	2	13	65
	6	3	3	3	3	3	15	75
2	7	3	2	2	3	2	12	60
	8	3	2	2	3	2	12	60
	9	3	3	2	3	2	13	65
	10	3	3	2	3	3	14	70
	11	3	2	2	3	2	12	60
	12	3	3	3	3	3	15	75
3	13	3	3	2	3	3	14	70
	14	3	2	2	3	2	12	60
	15	3	2	2	3	2	12	60
	16	3	3	2	3	2	13	65
	17	3	3	2	3	2	13	65
	18	3	3	3	3	3	15	75
4	19	3	3	2	3	3	14	70
	20	3	2	2	3	2	12	60
	21	3	3	2	3	2	13	65

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
	22	3	3	3	3	3	15	75
	23	3	3	2	3	2	13	65
	24	3	3	2	3	3	14	70
Jumlah		71	63	52	72	56		
Rata-rata		2,9	2,6	2,2	3	2,3		
Prosentase		74	66	54	75	58		

Keterangan :

- A : Mampu menggunakan alat dengan benar dalam eksperimen
- B : Kecermatan dalam penelitian
- C : Mampu menarik kesimpulan dari hasil eksperimen
- D : dapat bekerja sama dengan baik dalam penelitian bersama teman sekelompoknya
- E : Menggunakan alam sekitar sebagai media pembelajaran

Kriteria :

IAIN PURWOKERTO

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

Lampiran 9

LEMBAR PENILAIAN ASPEK PSIKOMOTOR SISWA

SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

Siklus : I

Pertemuan : 2

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya mengubah bentuk benda

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	3	3	2	3	2	13	65
	2	3	2	2	3	3	13	65
	3	3	3	2	3	2	13	65
	4	3	3	2	3	2	13	65
	5	3	3	2	3	3	14	70
	6	4	3	3	3	3	16	80
2	7	3	3	2	3	2	13	65
	8	3	3	2	3	2	13	65
	9	3	3	2	3	3	14	70
	10	3	3	2	3	3	14	70
	11	3	2	2	3	3	13	65
	12	3	3	3	3	3	15	75
3	13	3	3	3	3	3	15	75
	14	3	2	2	3	3	13	65
	15	3	2	2	3	3	13	65
	16	3	3	2	3	3	14	70
	17	3	3	2	3	3	14	70
	18	3	3	3	4	3	16	80
4	19	3	3	3	3	3	15	75
	20	3	2	2	3	3	13	65
	21	3	3	2	3	3	14	70
	22	3	3	3	3	3	15	75

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
	23	3	3	2	3	3	14	70
	24	3	3	2	3	3	14	70
Jumlah		73	67	54	73	67		
Rata-rata		3	2,8	2,2	3	2,8		
Prosentase		76	70	56	76	70		

Keterangan :

- A : Mampu menggunakan alat dengan benar dalam eksperimen
- B : Kecermatan dalam penelitian
- C : Mampu menarik kesimpulan dari hasil eksperimen
- D : dapat bekerja sama dengan baik dalam penelitian bersama teman sekelompoknya
- E : Menggunakan alam sekitar sebagai media pembelajaran

Kriteria :

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

IAIN PURWOKERTO

Lampiran 10

LEMBAR PENILAIAN ASPEK PSIKOMOTOR SISWA

SIKLUS II PERTEMUAN 1

Siklus : II

Pertemuan : 1

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya di dalam zat cair

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	3	3	2	3	3	14	70
	2	3	3	2	3	3	14	70
	3	3	3	2	3	3	14	70
	4	3	3	2	3	3	14	70
	5	3	3	3	3	3	15	75
	6	4	3	3	3	4	17	85
2	7	3	3	3	3	3	15	75
	8	3	3	3	3	3	15	75
	9	4	3	3	3	3	16	80
	10	3	3	3	3	3	15	75
	11	3	3	3	3	3	15	75
	12	4	3	3	3	4	17	85
3	13	4	3	3	3	4	17	85
	14	3	3	3	3	3	15	75
	15	3	3	3	3	3	15	75
	16	3	3	3	3	3	15	75
	17	3	3	3	3	3	15	75
	18	4	4	3	4	3	18	90
4	19	4	3	3	3	4	17	85
	20	3	3	3	3	3	15	75
	21	3	3	3	3	3	15	75
	22	4	3	3	4	4	18	90
	23	3	3	3	3	3	15	75

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
	24	3	3	3	3	4	16	80
Jumlah		79	73	68	74	78		
Rata-rata		3,3	3	2,8	3,1	3,2		
Prosentase		82	76	71	77	81		

Keterangan :

- A : Mampu menggunakan alat dengan benar dalam eksperimen
- B : Kecermatan dalam penelitian
- C : Mampu menarik kesimpulan dari hasil eksperimen
- D : dapat bekerja sama dengan baik dalam penelitian bersama teman sekelompoknya
- E : Menggunakan alam sekitar sebagai media pembelajaran

Kriteria :

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

Lampiran 11

LEMBAR PENILAIAN ASPEK PSIKOMOTOR SISWA

SIKLUS II PERTEMUAN 2

Siklus : II

Pertemuan : 2

Nama Guru : Siti Khasanah

Materi : Gaya di dalam zat cair

Petunjuk : Berilah nilai dengan memberi skor pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan kriteria berikut ini!

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
1	1	3	3	3	3	3	15	75
	2	3	3	3	3	3	15	75
	3	3	3	3	3	3	15	75
	4	3	3	3	3	3	15	75
	5	4	3	3	3	4	17	85
	6	4	4	4	4	4	20	100
2	7	3	3	3	4	4	17	85
	8	3	3	3	4	4	17	85
	9	4	3	3	4	3	17	85
	10	4	3	3	4	3	17	85
	11	4	3	3	4	3	17	85
	12	4	4	3	4	4	19	95
3	13	4	4	3	4	4	18	90
	14	4	3	3	4	3	17	85
	15	4	3	3	4	3	17	85
	16	4	3	3	3	4	17	85
	17	4	3	3	4	3	17	85
	18	4	4	3	4	4	19	95
4	19	4	3	3	4	4	18	90
	20	3	4	3	4	3	17	85
	21	4	3	3	3	4	17	85
	22	4	4	4	4	4	20	100
	23	4	3	3	3	4	17	85
	24	4	3	3	4	4	18	90

No	No Absen	Kegiatan					Jml Skor	Prosentase
		A	B	C	D	E		
Jumlah		89	78	74	87	85		
Rata-rata		3,7	3,2	3,1	3,6	3,5		
Prosentase		93	81	77	91	88		

Keterangan :

- A : Mampu menggunakan alat dengan benar dalam eksperimen
- B : Kecermatan dalam penelitian
- C : Mampu menarik kesimpulan dari hasil eksperimen
- D : dapat bekerja sama dengan baik dalam penelitian bersama teman sekelompoknya
- E : Menggunakan alam sekitar sebagai media pembelajaran

Kriteria :

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Baik Sekali

IAIN PURWOKERTO

Lampiran 12

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU

SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari

Kelas/Smt : IV/2

Mapel : IPA

Materi Pokok : Gaya mengubah arah gerak benda

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada salah satu kolom atas pernyataan di bawah ini sesuai dengan kondisi kelas!

Keterangan :

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

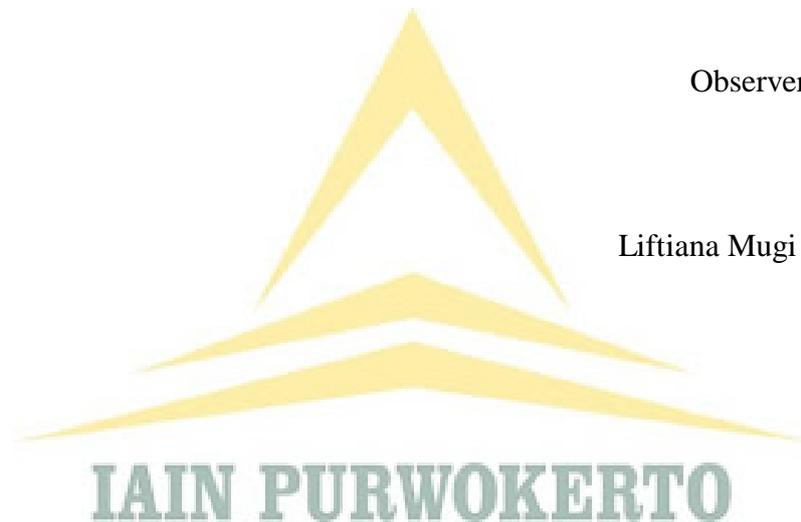
No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
1	Guru menyiapkan tujuan pembelajaran			√	
2	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya belajar gaya dan gerak			√	
3	Guru memberikan suatu permasalahan pada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan			√	
4	Guru mengarahkan siswa agar dapat menentukan jawaban dari permasalahan yang diberikan		√		
5	Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil belajarnya			√	
6	Guru membahas permasalahan yang sudah diberikan			√	
7	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya terhadap materi yang belum dipahami dan membahasnya		√		

No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
8	Guru memberikan kesimpulan diakhir pelajaran		√		
Jumlah Skor yang diperoleh			6	15	
Jumlah skor maksimum			16	24	
Prosentase			37,5	62,5	

Singasari, 10 Februari 2014

Observer

Liftiana Mugi Winasih



Lampiran 13

**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU
SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
 Kelas/Smt : IV/2
 Mapel : IPA
 Materi Pokok : Gaya mengubah bentuk benda

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada salah satu kolom atas pernyataan di bawah ini sesuai dengan kondisi kelas!

Keterangan :

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
1	Guru menyiapkan tujuan pembelajaran			√	
2	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya belajar gaya dan gerak			√	
3	Guru memberikan suatu permasalahan pada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan			√	
4	Guru mengarahkan siswa agar dapat menentukan jawaban dari permasalahan yang diberikan			√	
5	Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil belajarnya			√	
6	Guru membahas permasalahan yang sudah diberikan			√	
7	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya terhadap materi yang belum dipahami dan membahasnya			√	

No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
8	Guru memberikan kesimpulan diakhir pelajaran			√	
Jumlah Skor yang diperoleh				24	
Jumlah skor maksimum				24	
Prosentase				100	

Singasari, 17 Februari 2014

Observer

Liftiana Mugi Winasih



Lampiran 14

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU SIKLUS II PERTEMUAN 1

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
 Kelas/Smt : IV/2
 Mapel : IPA
 Materi Pokok : Gaya di dalam zat cair

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada salah satu kolom atas pernyataan di bawah ini sesuai dengan kondisi kelas!

Keterangan :

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

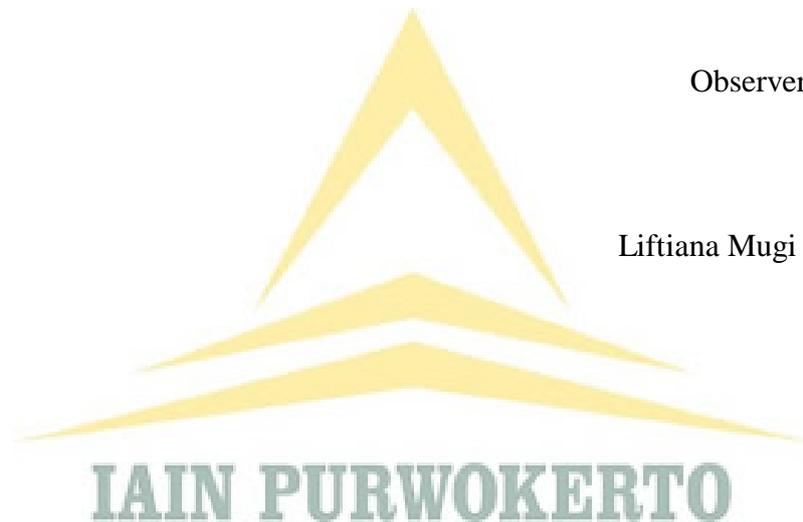
No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
1	Guru menyiapkan tujuan pembelajaran				√
2	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya belajar gaya dan gerak			√	
3	Guru memberikan suatu permasalahan pada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan				√
4	Guru mengarahkan siswa agar dapat menentukan jawaban dari permasalahan yang diberikan			√	
5	Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil belajarnya			√	
6	Guru membahas permasalahan yang sudah diberikan				√
7	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya terhadap materi yang belum dipahami dan membahasnya				√

No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
8	Guru memberikan kesimpulan diakhir pelajaran				√
Jumlah Skor yang diperoleh				9	20
Jumlah skor maksimum				24	32
Prosentase				37,5	62,5

Singasari, 24 Februari 2014

Observer

Liftiana Mugi Winasih



Lampiran 15

**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU
SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
 Kelas/Smt : IV/2
 Mapel : IPA
 Materi Pokok : Gaya di dalam Zat Cair

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada salah satu kolom atas pernyataan di bawah ini sesuai dengan kondisi kelas!

Keterangan :

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

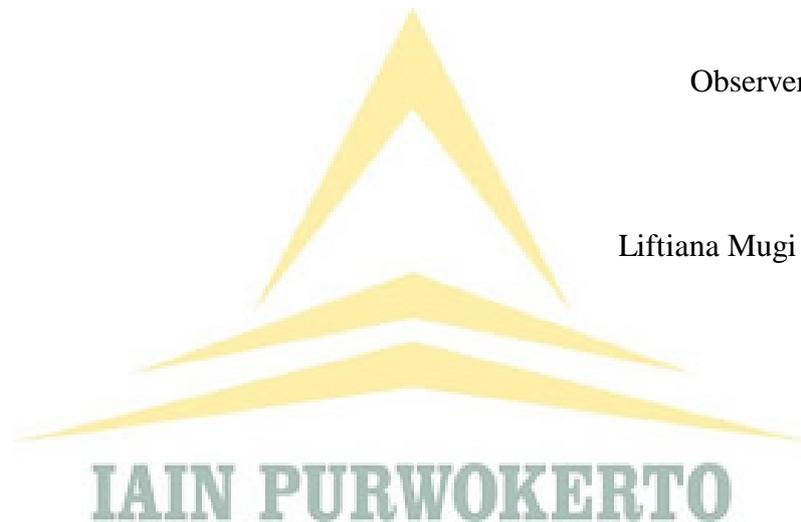
No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
1	Guru menyiapkan tujuan pembelajaran				√
2	Guru memotivasi siswa tentang pentingnya belajar gaya dan gerak				√
3	Guru memberikan suatu permasalahan pada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan				√
4	Guru mengarahkan siswa agar dapat menentukan jawaban dari permasalahan yang diberikan				√
5	Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil belajarnya				√
6	Guru membahas permasalahan yang sudah diberikan				√
7	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya terhadap materi yang belum dipahami dan membahasnya				√

No	Objek Pengamatan	Observer I			
		1	2	3	4
8	Guru memberikan kesimpulan diakhir pelajaran				√
Jumlah Skor yang diperoleh					32
Jumlah skor maksimum					32
Prosentase					100

Singasari, 26 Februari 2014

Observer

Liftiana Mugi Winasih



Lampiran 16

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
 Kelas/Smt : IV/2
 Mapel : IPA
 Materi Pokok : Gaya mengubah gerak benda
 Petunjuk : Berilah skor(1,2,3,4) pada kolom yang disediakan

No	Nama Siswa	Unsur yang diamati						Jml Skor	Prosen tase
		A	B	C	D	E	F		
	Putri								
23	Galih Purbaseling S	3	3	2	2	2	2	14	58
24	Galuh Purbaseling S	3	3	3	2	2	2	15	62,5
Jumlah		71	69	58	54	52	51		
Prosentase		74	72	60	56	54	53		
Kriteria									

Keterangan :

- A : Mengikuti pembelajaran dengan baik
- B : Ikut aktif dan bekerja sama dalam diskusi kelompok
- C : Menanyakan hal-hal yang tidak jelas
- D : Menjawab pertanyaan guru
- E : Mengemukakan ide atau gagasan
- F : Mampu melaksanakan eksperimen dengan benar

Singasari, 10 Februari 2014

Observer

IAIN PURWOKERTO

ISNAENINGSIH, N.F

Lampiran 17

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2

- Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
- Kelas/Smt : IV/2
- Mapel : IPA
- Materi Pokok : Gaya mengubah bentuk benda
- Petunjuk : Berilah skor(1,2,3,4) pada kolom yang disediakan
- Keterangan :

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Nama Siswa	Unsur yang diamati						Jml Skor	Prosen tase
		A	B	C	D	E	F		
1	Irfan Putra Pamungkas	3	3	2	2	2	2	14	58
2	Muh. Bahtiar	3	3	3	2	2	2	15	62,5
3	Akhmad Arif U	3	3	3	2	2	2	15	62,5
4	Alfi Jayanti	3	3	3	2	2	2	15	62,5
5	Ana Qasya Nurkhalida	3	3	2	3	2	2	15	62,5
6	Arfidiya Khayunisa	3	3	3	3	3	2	17	71
7	Ari alfianzil R	3	3	2	2	2	2	14	58
8	Atika Rosianasari	3	3	3	2	2	3	16	67
9	Ervan Aldi Hanafi	3	3	3	2	2	2	15	62,5
10	Fahrul Idzani	3	3	3	2	2	3	16	67
11	Fawaz Muh Rido	3	3	3	2	2	2	15	62,5
12	Hasrat Asa Putra B	3	3	3	3	3	3	18	75
13	Izzatul Afifah	3	3	3	2	2	2	15	62,5
14	Muh Azka Askiya	3	3	3	2	2	2	15	62,5
15	Muh Faiz Makarim	3	3	3	2	2	2	15	62,5
5	Muh Naufal N	3	3	3	2	2	2	15	62,5
17	Muh Rizki H	3	3	3	2	2	2	15	62,5
18	Musbihah Tuduha	3	3	3	3	3	3	18	75
19	Nasywa Rahil H	3	3	3	3	2	2	16	67
20	Susilo Afriyanto	3	3	2	2	2	2	14	58
21	Tri Yuli Astuti	3	3	3	2	2	2	15	62,5
22	Zara Nurfaizah Putri	3	3	3	3	3	3	18	75
23	Galih Purbaseling S	3	3	3	2	2	2	15	62,5
24	Galuh Purbaseling S	3	3	3	2	2	2	15	62,5

No	Nama Siswa	Unsur yang diamati						Jml Skor	Prosen tase
		A	B	C	D	E	F		
	Jumlah	72	72	68	54	52	53		
	Prosentase	75	75	71	56	54	55		
	Kriteria								

Keterangan :

- A : Mengikuti pembelajaran dengan baik
- B : Ikut aktif dan bekerja sama dalam diskusi kelompok
- C : Menanyakan hal-hal yang tidak jelas
- D : Menjawab pertanyaan guru
- E : Mengemukakan ide atau gagasan

Singasari, 17 Februari 2014

Observer

ISNAENINGSIH, N.F



Lampiran 18

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1

- Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
- Kelas/Smt : IV/2
- Mapel : IPA
- Materi Pokok : Gaya di dalam zat cair
- Petunjuk : Berilah skor(1,2,3,4) pada kolom yang disediakan
- Keterangan :
- 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

Keterangan :

- A : Mengikuti pembelajaran dengan baik
- B : Ikut aktif dan bekerja sama dalam diskusi kelompok
- C : Menanyakan hal-hal yang tidak jelas
- D : Menjawab pertanyaan guru
- E : Mengemukakan ide atau gagasan

Singasari, 24 Februari 2014

Observer

ISNAENINGSIH, N.F

Lampiran 19

LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN 2

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah Singasari
Kelas/Smt : IV/2
Mapel : IPA
Materi Pokok : Gaya di dalam zat cair
Petunjuk : Berilah skor(1,2,3,4) pada kolom yang disediakan
Keterangan :
1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Nama Siswa	Unsur yang diamati						Jml Skor	Prosen tase
		A	B	C	D	E	F		

1	Irfan Putra P	3	3	3	3	2	3	14	70
2	Muh. Bahtiar	4	3	3	3	3	3	16	80
3	Akhmad Arif U	4	3	3	3	3	3	16	80
4	Alfi Jayanti	4	4	3	3	3	3	17	85
5	Ana Qasya N	4	4	4	3	3	3	18	90
6	Arfidiya Khayunisa	4	4	4	4	3	3	19	95
7	Ari alfianzil R	4	4	3	3	3	3	17	85
8	Atika Rosianasari	4	4	4	3	3	3	18	90
9	Ervan Aldi Hanafi	4	4	3	3	3	3	17	85
10	Fahrul Idzani	4	4	4	3	3	3	18	90
11	Fawaz Muh Rido	4	4	3	3	3	3	17	85
12	Hasrat Asa Putra B	4	4	4	4	3	4	19	95
13	Izzatul Afifah	4	4	4	3	3	3	18	90
14	Muh Azka Askiya	4	4	3	3	3	3	17	85
15	Muh Faiz Makarim	4	4	3	3	3	3	17	85
16	Muh Naufal N	4	3	3	3	3	3	16	80
17	Muh Rizki H	4	4	3	3	3	3	17	85
18	Musbihah Tuduha	4	4	4	3	3	3	18	90
19	Nasywa Rahil H	4	4	4	3	3	3	18	90
20	Susilo Afriyanto	3	3	3	3	3	3	15	75
21	Tri Yuli Astuti	4	4	3	3	3	3	17	85
22	Zara Nurfaizah Putri	4	4	4	4	4	3	20	100
23	Galih Purbaseling S	4	4	3	3	3	3	17	85
24	Galuh Purbaseling S	4	4	4	3	3	3	18	90
Jumlah		94	91	82	75	72	73		
Prosentase		98	95	85	78	75	76		
Kriteria									

Keterangan :

A : Mengikuti pembelajaran dengan baik

B : Ikut aktif dan bekerja sama dalam diskusi kelompok

- C : Menanyakan hal-hal yang tidak jelas
- D : Menjawab pertanyaan guru
- E : Mengemukakan ide atau gagasan

Singasari, 26 Februari 2014

Observer

ISNAENINGSIH, N.F

Lampiran 20

NAMA KELOMPOK :

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

IAIN PURWOKERTO

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS I

- A. Tujuan** : kamu dapat mengamati apakah pengaruh gaya terhadap gerak benda
- B. Alat dan Bahan** : bola tenis, kelereng, dan meja
- C. Langkah Kerja** :
 1. Letakkan bola tenis dan kelereng di atas meja!

2. Sentillah menggunakan jari telunjukmu dari belakang bola tenis dan kelereng tersebut secara bergantian!
3. Apa yang terjadi?buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!
4. Letakkan mobil mainan diatas meja!
5. Tariklah mobil mainan itu!
6. Apa yang terjadi? Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!

JAWABAN :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 21

NAMA KELOMPOK :

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

IAIN PURWOKERTO

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS I

D. Tujuan : kamu dapat mengamati apakah pengaruh gaya terhadap bentuk suatu benda

E. Alat dan Bahan : plastisin

F. Langkah Kerja :

1. Buat bermacam-macam benda dari plastisin!
2. Bagaimana bentuk plastisin mula-mula?

3. Bagaimana bentuk plastisin sesudah dibentuk mainan?
4. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!

JAWABAN :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 22

NAMA KELOMPOK :

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

IAIN PURWOKERTO

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS II

- A. Tujuan** : kamu dapat mengamati apakah pengaruh gaya terhadap arah gerak benda
- B. Alat dan Bahan** : bola tenis, kayu dan meja
- C. Langkah Kerja** :
1. Letakkan balok kayu di atas meja!
 2. Gelindingkan bola tenis di atas meja menuju ke arah balok kayu!
 3. Setelah bola tenis menumbuk balok kayu, apa yang terjadi?

4. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!

JAWABAN :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 23

NAMA KELOMPOK :

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

IAIN PURWOKERTO

LEMBAR KERJA SISWA

SIKLUS II

D. Tujuan : kamu dapat mengamati apakah pengaruh gaya terhadap keadaan benda di dalam air

E. Alat dan Bahan : ember/baskom, air, paku, spons, peniti, batu, piring plastic, telur, gabus, penggaris, tutup gelas dan sendok plastik

F. Langkah Kerja :

1. Isilah ember atau baskom dengan air secukupnya!
2. Masukkan semua benda yang telah disiapkan ke dalam ember tersebut!
3. Amatilah keadaan benda tersebut, kemudian catatlah hasil pengamatanmu ke dalam tabel pengamatan di bawah ini dengan cara member tanda centrang pada kolom yang sesuai

No	Nama Benda	Keadaan Benda di dalam air	
		Terapung	Tenggelam
1	Paku		

2	Spons		
3	Peniti		
4	Batu		
5	Piring plastic		
6	Telur		
7	Gabus		
8	Penggaris		
9	Tutup gelas		
10	Sendok plastic		

Kesimpulan :

.....

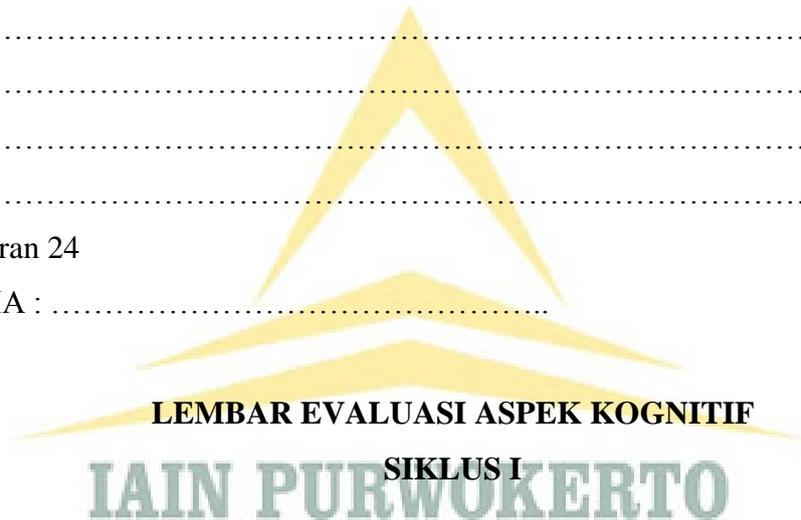
.....

.....

.....

Lampiran 24

NAMA :



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar!

1. Sebutkan apa pengertian dari gaya!
2. Sebutkan lima macam gaya!
3. Apa yang terjadi ketika benda yang diam diberi gaya?
4. Gaya apa yang terjadi pada permainan sepak bola?
5. Apa yang terjadi jika mobil yang sedang bergerak direm?
6. Dapatkah gaya mengubah bentuk ? Apa contohnya?
7. Macam gaya apa yang terjadi ketika kamu membuat mainan dari plastisin?
8. Ketika kamu bermain sepak bola, macam gaya apa yang kamu berikan?
9. Apakah besar gaya selalu sama?
10. Apakah sumber gaya pada mobil?

Jawaban

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 26

FOTO PEMBELAJARAN



Guru sedang menerangkan materi gaya dapat mengubah gerak benda



Siswa sedang melakukan eksperimen gaya dapat mengubah gerak benda



Siswa sedang melakukan percobaan gaya dapat mengubah bentuk benda



Guru bersama siswa sedang mengamati gaya di dalam zat cair



Siswa sedang mempresentasikan hasil diskusi



Siswa sedang mengerjakan tugas kelompok



Siswa sedang mengerjakan evaluasi



Guru sedang mengadakan refleksi bersama observer

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas diri

Nama : Siti Khasanah
Tempat/tanggal lahir : Karanglewas, Banyumas, 04 Maret 1979
Jenis kelamin : Perempuan
Status : Menikah
Alamat rumah : Singasari RT 02 / 01 Kecamatan Karanglewas
Kabupaten Banyumas
Nama Suami : Rokhimin
Nama anak : 1. Ersa Fatkhur Rokhim 2. Erfika Humaira Nurkalila
Nama ayah : Achmad Syafi'i
Nama ibu : Martini

Riwayat pendidikan

A. Pendidikan formal

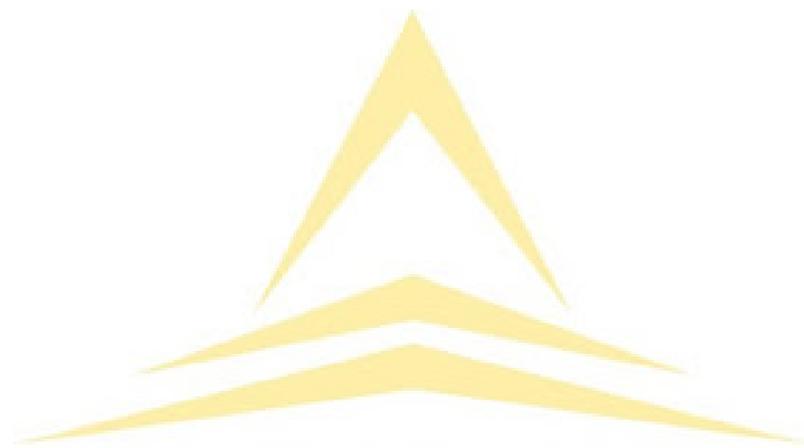
1. SD Negeri 1 Babakan , lulus tahun 1991
2. SMP Muh 1 Karanglewas, lulus tahun 1995
3. SMK Muh Purwokerto Barat, lulus tahun 1997
4. D II UMP Purwokerto, lulus tahun 2002
5. S1 STAIN Purwokerto tahun Masuk 2011

Demikian daftar riwayat hidup ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Singasari, 25 Juni 2014

Siti Khasanah
NIM. 1123306069





IAIN PURWOKERTO