



**PENERAPAN STRATEGI *GUIDED DISCOVERY LEARNING* DENGAN  
MEDIA BENDA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
POKOK BAHASAN GAYA DI KELAS IV  
SDN KEPATIHAN 07 JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Risqan Dedi Susanto**  
NIM 130210204110

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



**PENERAPAN STRATEGI *GUIDED DISCOVERY LEARNING* DENGAN  
MEDIA BENDA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
POKOK BAHASAN GAYA DI KELAS IV  
SDN KEPATIHAN 07 JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**Risqan Dedi Susanto  
NIM 130210204110**

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

## PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang memberikan saya kemampuan untuk menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang membawa Islam sebagai rahmatan lil 'alamin.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtua saya, Ibu Sunarsih dan Bapak Santono;
2. Guru-guru saya sejak SD, SMP, SMK hingga Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh ikhlas dan kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Civitas akademika Universitas Jember.

**MOTTO**

“Sesungguhnya orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan, mereka akan mendapat surga yang penuh kenikmatan, mereka kekal di dalamnya, sebagai janji allah yang benar. Dia mahaperkasa dan mahabijaksana.”

(terjemah Q.S Al-Luqman : 8-9)<sup>1</sup>

“Sesungguhnya bersama kesulitan akan ada kemudahan. Maka bersyukurlah dengan apa yang bisa kamu kerjakan karena bersama kesulitan pasti ada kemudahan.”

(terjemah Q.S Al-Insyirah : 5-6)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.quran30.net/2012/08/surat-al-luqman-dan-al-insyirah-ayat-1-96.html>, pada tanggal 15 Januari 2017 pukul 13.00

<sup>2</sup> <http://www.quran30.net/2012/08/surat-al-insyirah-ayat-1-96.html>, pada tanggal 15 Januari 2017 pukul 13.00

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risqan Dedi Susanto

NIM : 130210204110

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar siswa pada Pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang ada sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus saya junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Jember, 15 Desember 2017

Yang menyatakan

**Risqan Dedi Susanto**  
**NIM 130210204110**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN STRATEGI *GUIDED DISCOVERY LEARNING* DENGAN  
MEDIA BENDA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
POKOK BAHASAN GAYA DI KELAS IV  
SDN KEPATIHAN 07 JEMBER**

Oleh

Risqan Dedi Susanto  
NIM 130210204110

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Nuriman, Ph.D  
Dosen Pembimbing II : Agustiningsih, S.Pd, M.Pd

**PERSETUJUAN**

**Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret  
untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran  
IPA Pokok Bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**Nama Mahasiswa : Risqan Dedi Susanto**  
**NIM : 130210204110**  
**Angkatan tahun : 2013**  
**Daerah asal : Jember**  
**Tempat, tanggal lahir : Bondowoso, 19 Januari 1995**  
**Jurusan/program : Ilmu Pendidikan/PGSD**

**Disetujui Oleh:**

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**Drs. Nuriman, Ph.D**

NIP. 19650601 199302 1 001

**Agustiningsih, S.Pd, M.Pd**

NIP. 19830806 200912 2 006



**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul ”Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar siswa pada Pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 14 Desember 2017  
Tempat : 305 D – 106 Gedung III FKIP Universitas Jember

Tim penguji

Ketua,

Sekretaris,

**Drs. Nuriman, Ph.D**

NIP. 19650601 199302 1 001

**Agustiningsih, S.Pd, M.Pd**

NIP. 19830806 200912 2 006

Anggota I,

Anggota II,

**Prof. Dr. H. M. Sulthon Masyhud, M.Pd**

NIP 19590904 198103 1005

**Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**

NIP. 19610824 198601 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan

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

NIP 196808021993031004



## RINGKASAN

**Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember.** Risqan Dedi Susanto; 130210204110; 57 Halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung atau nyata untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Sejalan dengan tujuan pembelajaran IPA tersebut, maka diterapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret agar proses KBM menjadi lebih efektif. Namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru kelas IV pada saat pembelajaran IPA di SDN Kepatihan 07 Jember pada tanggal 14 Maret 2017 masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, tanya jawab dan belum menggunakan alat peraga. Kemudian media yang digunakan tidak bervariasi dan kurang membangkitkan semangat belajar siswa sehingga siswa cenderung pasif dan pembelajaran kurang efektif. Hal tersebut mengakibatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV di SDN Kepatihan 07 Jember masuk dalam kategori rendah. Hal ini dibuktikan berdasarkan data dokumentasi nilai siswa pada ulangan mata pelajaran IPA materi sebelumnya di mana terdapat 75% siswa di kelas belum mencapai KKM (KKM  $\geq 70$ ).

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas 2 pertemuan. Pada siklus I dan siklus II menggunakan media benda kongkret. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember yang

berjumlah 40 siswa dan terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan penelitian dengan menerapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV menggunakan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dalam pembelajaran IPA pokok bahasan gaya tahun pelajaran 2016/2017?.

Penelitian ini dilakukan di SDN Kepatihan 07 Jember pada tanggal 13-19 Mei 2017 yang terdiri dari 2 siklus. Siklus I dan siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan menggunakan 4 metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di kelas IV pada tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 40 orang, yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan dengan menerapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata aktivitas belajar siswa siklus I yaitu 73,1 dan pada siklus II meningkat menjadi 92,6. Skor rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I yaitu 74,9, dan meningkat pada siklus II menjadi 80,1.

Saran dalam penelitian ini, sebaiknya guru dapat menerapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret. ini tidak hanya dalam mata pelajaran IPA saja karena strategi ini sangat cocok untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa baik dalam hal penguasaan konsep, peningkatan keterampilan IPA, dan mengembangkan sikap ilmiah dan kreatif. Untuk peneliti lain penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dengan pokok bahasan yang berbeda.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha mendengar lagi Maha melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar siswa pada Pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember" dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pendidikan (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dalam penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingannya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1) Rektor Universitas Jember;
- 2) Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
- 3) Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;
- 4) Dosen pembimbing I, dosen pembimbing II, dosen pembahas dan dosen penguji;
- 5) Seluruh dosen program studi PGSD Universitas Jember;
- 6) Ibu dan ayah yang telah membesarkan dan memberikan semangat dan doa putranya ini hingga telah menyelesaikan program sarjana di Universitas Jember;
- 7) Tunangan tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat;
- 8) Saudara-saudaraku di UKM Pramuka Universitas Jember;
- 9) Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga semua bantuan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Segala kritik dan saran dari semua pihak diterima demi menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN BIMBINGAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Tujuan Pembelajaran IPA di SD</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 Strategi <i>Guided Discovery Learning</i></b> .....	<b>8</b>
2.3.1 Pengertian Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> .....	<b>9</b>
2.3.2 Teori yang Mendasari Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> .....	<b>9</b>
2.3.3 Tujuan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> .....	<b>11</b>
2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> .....	<b>11</b>

2.3.5 Cara Mengatasi Kelemahan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> .....	12
2.3.6 Langkah – Langkah Penerapan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> .....	12
<b>2.4 Media Benda Konkret</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5 Aktivitas Belajar</b> .....	<b>17</b>
2.5.1 Pengertian Aktivitas Belajar .....	17
2.5.2 Jenis – jenis Aktivitas dalam Belajar .....	17
<b>2.6 Hasil Belajar</b> .....	<b>19</b>
<b>2.7 Penelitian Terdahulu</b> .....	<b>22</b>
<b>2.8 Kerangka Berfikir</b> .....	<b>24</b>
<b>2.9 Hipotesis Tindakan</b> .....	<b>25</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1 Subjek Penelitian</b> .....	<b>26</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	<b>26</b>
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	<b>26</b>
<b>3.4 Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	<b>27</b>
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	<b>29</b>
3.5.1 Tindakan Pendahuluan .....	29
3.5.2 Siklus I .....	30
3.5.3 Siklus II .....	31
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data</b> .....	<b>32</b>
3.6.1 Observasi .....	32
3.6.2 Wawancara .....	32
3.6.3 Tes .....	32
3.6.4 Dokumentasi .....	33
<b>3.7 Analisis Data</b> .....	<b>33</b>
3.8.1 Aktivitas Belajar Siswa.....	34
3.8.2 Hasil Belajar Siswa .....	34
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian</b> .....	<b>36</b>



4.1.1 Tempat dan Jadwal Penelitian .....	36
4.1.2 Pra Siklus .....	37
4.1.3 Pelaksanaan Siklus I .....	37
4.1.4 Pelaksanaan Siklus II .....	41
<b>4.2 Hasil Penelitian .....</b>	<b>41</b>
4.2.1 Aktivitas Belajar Siswa .....	41
4.2.2 Hasil Belajar Siswa .....	49
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>53</b>
<b>4.4 Hasil Temuan .....</b>	<b>55</b>
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran .....	57

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa .....	<b>34</b>
3.2 Kriteria Hasil Belajar Siswa .....	<b>35</b>
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian .....	<b>36</b>
4.2 Persentase Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	<b>45</b>
4.3 Paparan Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	<b>45</b>
4.4 Persentase Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	<b>46</b>
4.5 Paparan Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	<b>46</b>
4.6 Paparan Persentase Hasil Belajar Siswa Pra siklus .....	<b>50</b>
4.7 Paparan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	<b>50</b>
4.8 Skor Rata-rata Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	<b>50</b>
4.9 Paparan Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	<b>51</b>
4.9 Skor Rata-rata Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	<b>51</b>



**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
2.1 Bagan Kerangka Berfikir .....	24
3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Hopkins .....	28
4.1 Diagram Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II ....	47
4.2 Diagram Persentase Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II .....	48
4.3 Diagram Persentase Peningkatan Aktivitas Belajar Siklus I dan Siklus II .....	49
4.4 Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II .....	52
4.5 Diagram Hasil Belajar Siswa Secara Kalsikal .....	52

**DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
A. Matrik Penelitian .....	37
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	39
B.1 Dokumentasi .....	39
B.2 Observasi .....	39
B.3 Wawancara .....	39
B.4 Tes .....	40
C. Daftar Nama Siswa .....	40
D. Lembar Hasil Wawancara .....	42
D.1 Hasil Wawancara Guru Sebelum Tindakan .....	42
D.2 Hasil Wawancara Siswa Sebelum Tindakan .....	43
D.3 Hasil Wawancara Guru Setelah Penelitian .....	45
D.4 Hasil Wawancara Siswa Setelah Penelitian .....	46
E. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan .....	47
F. Daftar Nama Kelompok .....	50
F.1 Daftar Nama Kelompok heterogen Siklus I .....	50
F.2 Daftar Nama Kelompok heterogen Siklus II .....	51
G. Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa .....	52
H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus .....	54
I. Silabus .....	58
J. Materi Pembelajaran .....	59
K. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 .....	62
L. Lembar Kerja Kelompok Siklus 1 .....	67
L.1 Lembar kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 1 .....	67
L.2 Lembar kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 2 .....	70
M. Soal Tes Akhir Siklus .....	72
M.1 Soal Tes Akhir Siklus 1 .....	72
N. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus 1 .....	74
O. Kisi-Kisi Soal Siklus I .....	74

P. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....	119
P.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	119
P.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	126
Q. Hasil Belajar Siswa .....	133
Q.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	133
Q.1 Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	136
R. Foto Kegiatan .....	139
S. Lembar Kerja Kelompok .....	141
T. Lembar Tes Hasil Belajar .....	149
U.Surat Izin Penelitian .....	155
V.Surat Keterangan Penelitian .....	156
W.Daftar Riwayat Hidup .....	157

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang (1) Latar belakang masalah, (2) Rumusan masalah, (3) Tujuan penelitian, (4) Manfaat penelitian.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Depdiknas, 2006:484).

IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah, selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur (Donosepoetro, 1990: 6). Secara umum IPA dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori konsep. Dapat pula dikatakan bahwa hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasil terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal (Trianto, 2011: 141).

Berdasarkan observasi dikelas IV SDN Kepatihan 07, observer melihat siswa kelas IV memiliki hasil belajar yang masih rendah. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru kelas IV SDN Kepatihan 07, siswa yang tuntas belajar pada pokok bahasan Gaya adalah 10 siswa dari 40 siswa keseluruhan. Jika

dipersentasekan, siswa yang tuntas adalah 25%, sedangkan yang tidak tuntas adalah 75%. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang diterapkan di SDN Kepatihan 07, siswa dikatakan lulus belajar secara individu apabila telah mendapatkan nilai  $\geq 70$ . Ketuntasan secara klasikal diperoleh apabila 75% dari jumlah seluruh siswa telah mendapatkan nilai  $\geq 70$ . Siswa yang mendapatkan nilai kategori baik yaitu 10% sejumlah 4 siswa, kategori cukup baik yaitu 20% sejumlah 8 siswa, kategori kurang baik 70% sejumlah 28 siswa. Jadi pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih belum mencapai KKM yang ditetapkan, sehingga perlu adanya perbaikan penggunaan strategi dan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru tentang pembelajaran IPA pokok bahasan gaya di kelas IV Semester SDN Kepatihan 07 Jember, diperoleh beberapa masalah sebagai berikut : 1) Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA materi gaya masih rendah, guru aktif menjelaskan materi pelajaran, tetapi siswa hanya mendengarkan dan melihat sehingga mereka nampak pasif, 2) Aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran IPA materi gaya kurang baik, guru hanya menggunakan strategi pembelajaran ceramah dan belum menggunakan alat peraga, 3) Media yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA tidak bervariasi dan kurang membangkitkan semangat belajar siswa, 4) Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi gaya rendah.

Berangkat dari permasalahan yang menyebabkan hasil belajar pada materi pelajaran IPA rendah, guru perlu memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran di kelas. Salah satu cara yang ditempuh guru adalah dengan memilih strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. salah satu strategi yang dapat digunakan adalah strategi *guided discovery learning*. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Siswa akan lebih tertarik belajar IPA dengan dorongan guru yang memberikan pembelajaran dengan strategi berbeda dengan sebelumnya. Ada beberapa alasan pemakaian strategi *guided discovery learning*, yaitu strategi ini merupakan suatu cara untuk mengembangkan siswa belajar secara aktif dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan siswa, selain



itu pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain, dengan menggunakan strategi *guided discovery learning*, anak akan belajar tentang menguasai salah satu strategi ilmiah yang dapat dikembangkan sendiri dan siswa juga mampu berpikir, menganalisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri, dimana kebiasaan ini akan diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Penggunaan media benda kongkret dalam pembelajaran juga memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran akan lebih menarik dengan penggunaan media yang beragam dan nyata sehingga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran.

Selain itu terdapat beberapa keunggulan strategi *guided discovery learning* diantaranya adalah siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir, selain itu siswa juga mampu memahami benar bahan pelajarannya, sebab mengalami sendiri proses menemukannya, dengan menemukan sendiri bisa menimbulkan rasa ingin tahu dan rasa ingin tahu ini tentunya mampu mendorong siswa untuk melakukan penemuan lagi sehingga minat dan belajarnya meningkat, Strategi ini juga melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar siswa pada Pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 menggunakan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret dalam pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya tahun pelajaran 2016/2017?

2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 menggunakan strategi *guided discovery learning* dengan media benda konkret dalam pembelajaran IPA pokok bahasan gaya tahun pelajaran 2016/2017?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk meningkatkan aktivitas belajar IPA pokok bahasan gaya pada siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 melalui penerapan strategi *guided discovery learning* dengan media benda konkret.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan gaya pada siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 melalui penerapan strategi *guided discovery learning* dengan media benda konkret.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian tindakan kelas ini berisi tentang peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA, dan penyelesaian masalah pembelajaran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, terutama pihak-pihak sebagai berikut.

1. Bagi guru, hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan strategi pembelajaran IPA yang menarik sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman lebih lanjut untuk mengembangkan strategi pembelajaran IPA.
3. Bagi pengawas sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman lebih lanjut untuk mengembangkan strategi pembelajaran IPA.
4. Bagi Peneliti lain, hasil penelitian ini akan memberi sumbangan pemikiran dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang dunia pendidikan, dan pentingnya penelitian tindakan kelas sebagai suatu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan diuraikan beberapa kajian teori yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu: 1) pembelajaran IPA di SD, 2) tujuan pembelajaran IPA di SD, 3) Strategi *Guided Discovery Learning*, 4) Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan media benda konkret, 5) aktivitas belajar, 6) hasil belajar, 7) media benda konkret, 8) penelitian yang relevan, 9) kerangka berpikir, 10) hipotesis tindakan.

### 2.1 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu (Sudjana, 2014:7). Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seorang guru atau yang lain untuk membelajarkan siswa yang belajar (Depdiknas, 2008:9).

Pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan guru dan siswa. Pembelajaran mengarah pada segala sesuatu yang berpengaruh terhadap proses belajar siswa. Pembelajaran pada dasarnya menciptakan suasana agar siswa mau belajar dan menyiapkan substansi yang dipelajari. Keberhasilan siswa dalam mempelajari suatu materi pembelajaran terletak pada kemampuan mereka (pembelajar) mengelola belajar, membangun struktur kognitifnya pada bangunan pengetahuan awal, dan menginterpretasikannya kembali secara benar (Siddiq, 2008:8).

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis. Ilmu Pengetahuan Alam memiliki obyek material benda fisik yang meliputi segala benda/materi yang ada di bumi (Tanah, Air, Udara) dan Antariksa (Galaksi, Matahari, Planet, Satelit) serta makhluk hidup yang meliputi

hewan, manusia, dan tumbuhan. Sedang persoalan yang dikaji meliputi gejala perubahan materi/benda, struktur dan fungsi benda/makhluk hidup maupun proses-proses biokimiawi dalam tubuh makhluk hidup (Depdiknas, 2008:174). Pendidikan IPA di SD diharapkan menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari.

Sutrisno (2008:5) menyebutkan lima prinsip utama pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, sebagai berikut.

- a. pemahaman kita tentang dunia disekitar kita dimulai melalui pengalaman baik secara inderawi maupun noninderawi;
- b. pengetahuan yang diperoleh tidak pernah terlihat secara langsung, sehingga perlu diungkap selama proses pembelajaran;
- c. pengetahuan pengalaman pada umumnya kurang konsisten dengan para ilmunan, sehingga terkadang terjadi miskonsepsi;
- d. setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambing dan relasi dengan konsep lain;
- e. IPA terdiri atas produk, proses, prosedur.

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang didasarkan pada interaksi individu dengan lingkungan belajar yang merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai, maka diharapkan guru dapat menyampaikan tujuan tersebut pada siswa, supaya siswa mampu menerapkan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk memecahkan, mengetahui, mengembangkan, memupuk rasa cinta terhadap lingkungan, dan pelestariannya, serta menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

## **2.2 Tujuan Pembelajaran IPA di SD**

Pembelajaran IPA di SD memiliki peranan sangat penting yang dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendidikan IPA, siswa dilatih untuk mengalami secara langsung dan tanggap dalam menghadapi setiap

permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA di sekolah dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, dan proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah (Sapriati,2009:2).

Depdiknas (2006:485), dalam KTSP mata pelajaran IPA di SD dijabarkan tujuan pelaksanaan pengajaran sebagai berikut :

- 1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptan-Nya;
- 2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari;
- 3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan teknologi, dan masyarakat;
- 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan;
- 5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam;
- 6) meningkatkan kesadaran menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan;
- 7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Menurut Trianto (2010:152) tujuan materi pembelajaran ilmu pengetahuan alam di SD adalah memberikan tantangan tertentu untuk murid sekolah dasar. Kemajuan yang besar telah diperbuat dalam usaha menemukan kebutuhan-kebutuhan pelajar yang sepadan pada tingkat sekolah dasar itu, banyak pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh anak-anak berhubungan dengan bahan-bahan ilmiah, dan adapun tujuan-tujuan ilmu pengetahuan dasar bagi tiap anak meliputi :

- a. memberi kepuasan terhadap keinginan anak untuk mengetahui fenomena alam sekitar;
- b. memberikan interpretasi kepada anak tentang nilai metode-metode ilmiah dalam berbagai pengalaman kehidupan sehari-hari;
- c. menunjukkan kepada anak tentang pentingnya kesehatan dan ketelitian dalam ukuran ukuran;
- d. memperkenalkan anak pada perubahan-perubahan sosial dan ekonomi yang telah dihasilkan berkat kemajuan yang telah dicapai dalam ilmu pengetahuan;
- e. menekankan kepada anak dengan fakta bahwa pengawasan lingkungan dapat dilakukan melalui penggunaan ilmu pengetahuan
- f. mengembangkan sikap ilmiah kearah pengenalan orang dan benda-benda.

Sikap ilmiah tentunya sangat penting untuk anak, yaitu anak harus memulai seawal mungkin mengerti dan mempergunakan cara-cara berpikir ilmiah. Anak harus didorong untuk menguji fenomena secara langsung dan menganalisisnya serta menginterpretasi apa yang diamatinya. Perkembangan berpikir ilmiah anak yang sedang tumbuh tidak hanya membutuhkan penguasaan fakta-fakta, tetapi juga harus diberikan pengalaman dalam mempergunakan prosedur ilmiah. Beberapa kebiasaan berfikir harus dimulai pada usia-usia awal dengan fakta-fakta yang oleh anak dapat dipahami dan diklasifikasi, serta daripadanya harus dapat ditarik kesimpulan (Trianto 2010:154)

### **2.3 Strategi *Guided Discovery Learning***

Sub bab strategi *guided discovery learning* ini akan dipaparkan beberapa teori, diantaranya: pengertian Strategi *Guided Discovery Learning*, tujuan Strategi *Guided Discovery Learning*, kelebihan dan kelemahan Strategi *Guided Discovery Learning*, cara mengatasi kelemahan Strategi *Guided Discovery Learning*, langkah-langkah penerapan strategi *guided discovery learning*.



### 2.3.1 Pengertian Strategi *Guided Discovery Learning*

Apabila ditinjau dari katanya, *discover* berarti menemukan, sedangkan *discovery* adalah penemuan, dan *learning* adalah pembelajaran. maka strategi *discovery learning* adalah Strategi pengajaran yang menitikberatkan pada kegiatan siswa dalam belajar dimana kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri (Hamayah, dkk. 2014:180).

Hamalik (dalam Illahi, 2012:2009) menyatakan bahwa Strategi *discovery* adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan. Strategi *Guided Discovery Learning* merupakan komponen dari suatu bagian praktek yang sering diterjemahkan menjadi heuristik, yakni suatu jenis mengajar yang meliputi kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan keaktifan siswa yang lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar.

Strategi *Guided Discovery Learning* memungkinkan siswa menemukan sendiri informasi-informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan intruksional. Hal ini berarti berpengaruh terhadap peranan guru sebagai sebagai pengelola interaksi belajar mengajar di kelas. Ditandai pula bahwa Strategi penemuan ini tidak terlepas dari adanya keterlibatan siswa dalam interaksi belajar (Eggen, dalam Strategi dan Model Pembelajaran :2012).

### 2.3.2 Teori yang Mendasari Strategi *Guided Discovery Learning*

Berikut ini adalah beberapa teori yang mendasari Strategi *Guided Discovery Learning* :

#### a. Teori belajar menurut Jerome Bruner

Menurut Jerome Bruner di dalam proses belajar harus mementingkan partisipasi aktif dari setiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan

kemampuan. Untuk meningkatkan proses belajar perlu adanya pembelajaran penemuan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi dan penemuan-penemuan baru yang belum dikenal. Didalam belajarnya siswa akan menemukan berbagai macam masalah dan hambatan tergantung pada usia yang berbeda pula (Slameto, 1995:11). Dengan demikian agar pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan intelektual siswa dalam pembelajaran suatu pengetahuan, maka materi pelajaran perlu disajikan dengan memperhatikan tahap-tahap perkembangan pengetahuan siswa agar pengetahuan itu dapat didinternalisasikan dalam pikiran siswa. Terdapat tiga golongan tahapan belajar menurut Jerome Bruner, yaitu tahap enaktif, tahap ikonik, tahap simbolik.

b. Teori Belajar Menurut Vygotsky

Vygotsky menyatakan bahwa perkembangan kognitif terjadi melalui interaksi dan percakapan seorang anak dengan lingkungan di sekitarnya baik dengan teman sebaya, orang dewasa, atau orang lain dalam lingkungannya. Orang lain tersebut sebagai pembimbing atau guru yang memberikan informasi dan dukungan penting yang dibutuhkan anak untuk menumbuhkan intelektualnya (Baharuddin fan Wahyuni, 2010:132). Dengan demikian orang dewasa berperan sebagai pembimbing sekaligus memberi perhatian terhadap apa yang dikatakan, dilakukan, dan dipikirkan oleh anak tersebut. Dalam belajar dengan perantara tersebut, guru adalah agen oleh karena bimbingan dalam pengajarnya siswa dapat menyalurkan dan menguasai keterampilan yang membutuhkan pengetahuan yang lebih tinggi.

c. Pendekatan Pembelajaran Kognitif oleh Gestalt

Teori Gestalt ini memandang belajar adalah proses yang didasarkan pada pemahaman. Karena pada dasarnya setiap tingkah laku seseorang selalu didasarkan pada kognisi, yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi dimana tingkah laku tersebut terjadi. Pada situasi belajar, keterlibatan seseorang secara langsung dalam situasi belajar tersebut akan menghasilkan pemahaman yang dapat membantu individu tersebut memecahkan masalah, (Baharuddin dan Wahyuni, 2010:88). Dengan kata lain, teori Gestalt ini menyatakan bahwa yang paling penting dalam

proses belajar individu adalah apa yang dipahami dari yang telah dipelajari oleh individu tersebut. Oleh karena itu, teori belajar Gestalt ini disebut teori Insight.

d. Teori belajar konstruktivisme

Menurut teori belajar konstruktivisme adalah membangun pengetahuan berfikir sedikit demi sedikit yang kemudian hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta konsep-konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil atau diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pemahamannya.

Dalam proses belajar di kelas, menurut Nurhadi, dkk (dalam Baharuddin dan Wahyuni, 2010:116) siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide. Guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan yang telah didapatnya.

### 2.3.3 Tujuan Strategi *Guided Discovery Learning*

Menurut Muhammad Takdir Illahi terdapat beberapa tujuan Strategi *Guided Discovery Learning* yaitu :

- a. untuk mengembangkan kreatifitas;
- b. untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam belajar;
- c. untuk mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan kritis;
- d. untuk meningkatkan keaktifan anak didik dalam proses pembelajaran;
- e. untuk mendapatkan inovasi dalam proses pembelajaran.

### 2.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Strategi *Guided Discovery Learning*

Hamiyah, dkk. (2014:180) menyebutkan beberapa kelebihan Strategi ini yaitu:

- a. Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat
- b. Hasil belajar *guided discovery learning* mempunyai efek transfer yang lebih baik daripada hasil lainnya
- c. Secara menyeluruh, belajar *guided discovery learning* bisa meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan berpikir bebas. Secara khusus, belajar



penemuan melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

Menurut Hamiyah, dkk. (2014:184) kelemahan strategi *guided discovery learning* adalah:

- a. Penerapan strategi *guided discovery learning* membutuhkan waktu yang lama karena terdapat tahap tahap dalam pelaksanaannya;
- b. Strategi ini kurang efektif untuk kelas besar karena habis waktu guru untuk membantu siswa dalam kegiatan penemuannya;
- c. Pelajaran tertentu (misalnya IPA) fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide mungkin terbatas.

#### 2.3.5 Cara Mengatasi Kelemahan

Menurut Abimanyu (2008:11) cara mengatasi kelemahan saat menggunakan strategi *guided discovery learning* dalam proses pembelajaran, antara lain:

- a. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran, guru perlu melakukan perencanaan pembelajaran secara matang;
- b. Membentuk kelompok-kelompok kecil, yang anggotanya terdiri dari siswa pandai dan siswa kurang pandai, agar siswa yang pandai bisa membimbing siswa yang kurang pandai, dengan cara ini pula kelemahan kelas besar dalam penggunaan Strategi ini dapat diatasi,
- c. Strategi penemuan untuk IPA dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat percobaan yang mudah ditemukan di lingkungan dengan harga terjangkau.

#### 2.3.6 Langkah-langkah Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning*

Menurut Illahi (2012:87) langkah-langkah penerapan strategi *guided discovery learning* adalah sebagai berikut:

- a. *Stimulation* (stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa)  
Tahap ini, guru bertanya dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh anak didik membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.

Stimulation pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan, dalam hal ini Bruner memberikan stimulation dengan menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

b. *Problem statement* (pemberian masalah dalam pembelajaran)

Setelah melakukan stimulation langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)

c. *Data collection* (mengumpulkan data)

Untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan, seperti mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

d. *Data processing* (mengolah data)

Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, diklasifikasikan, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

e. *Verification* (mengecek kembali hasil pekerjaan)

Berdasarkan hasil pengolahan data, pertanyaan hipotesis yang dirumuskan sebaiknya dicek terlebih dahulu, apakah bisa terjawab dan terbukti dengan baik sehingga hasilnya akan memuaskan.

f. *Generalization* (menarik kesimpulan)

Tahap generalization ini, siswa belajar menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukannya.

## 2.4 Media Benda konkret

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari *medium* yang berarti perantara yang dipakai untuk menunjukkan alat komunikasi. Secara harfiah media diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Media pendidikan merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik (Danim, 1994:7). Media menurut Briggs (dalam Sanaky, 2009:34) adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta perangsang peserta didik untuk belajar. Selanjutnya, Rumumpuk (1988:6) mendefinisikan media pengajaran sebagai setiap alat, baik hardware maupun software yang dipergunakan sebagai media komunikasi dan yang tujuannya untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

### a. Pengertian Media Konkret

Media konkret adalah segala sesuatu yang nyata dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien menuju kepada tercapainya tujuan yang diharapkan.

Media konkret merupakan alat bantu yang paling mudah penggunaannya, karena kita tidak perlu membuat persiapan selain langsung menggunakannya. Yang dimaksud dengan benda nyata sebagai media adalah alat penyampaian informasi yang berupa benda atau obyek yang sebenarnya atau asli dan tidak mengalami perubahan yang berarti. Sebagai obyek nyata, media konkret merupakan alat bantu yang bisa memberikan pengalaman langsung kepada pengguna. Oleh karena itu, media konkret banyak digunakan dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu memperkenalkan subjek baru. Media konkret mampu memberikan arti nyata kepada hal-hal yang sebelumnya hanya digambarkan secara abstrak yaitu dengan kata-kata atau hanya visual

### b. Fungsi Media Konkret

Mulyani Sumantri, (2004:178) mengemukakan bahwa secara umum media konkret berfungsi sebagai (a) Alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, (b) Bagian integral dari keseluruhan situasi mengajar, (c) Meletakkan dasar-dasar yang konkret dan konsep yang abstrak sehingga dapat mengurangi pemahaman yang bersifat verbalisme, (d) Mengembangkan motivasi belajar siswa, (e). Mempertinggi mutu pembelajaran.

Keuntungan penggunaan media konkret dalam pembelajaran adalah:

- a) Membangkitkan ide-ide atau gagasan-gagasan yang bersifat konseptual, sehingga mengurangi kesalahpahaman siswa dalam mempelajarinya,
- b) Meningkatkan minat siswa untuk materi pelajaran,
- c) Memberikan pengalaman-pengalaman nyata yang merangsang aktivitas diri sendiri untuk belajar,
- d) Dapat mengembangkan jalan pikiran yang berkelanjutan,
- e) Menyediakan pengalaman- pengalaman yang tidak mudah di dapat melalui materi-materi yang lain dan menjadikan proses belajar mendalam dan beragam

### c. Karakteristik Media Konkret

Dalam dunia pendidikan, media konkret sering dianggap sebagai media informasi yang paling mudah diakses dan menarik. Sebagai media informasi, media konkret mampu menjelaskan hal-hal yang abstrak dengan hanya sedikit atau tanpa keterangan verbal. Dengan berinteraksi langsung dengan media konkret, diharapkan hal-hal yang kurang jelas, apabila diterangkan secara verbal akan menjadi jelas. Media konkret memiliki kemampuan untuk merangsang imajinasi pengguna dengan membawa kehidupan di dunia nyata ke dalam perpustakaan ataupun ke dalam kelas. Media konkret akan sangat membantu apabila digunakan dalam suatu proses memperoleh informasi dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sendiri atau sering disebut sebagai tujuan kognitif. Dalam proses ini, media konkret dilibatkan sebagai suatu obyek nyata yang belum dikenal dan para pengguna akan belajar untuk mengenalnya.

Media konkret dapat memberikan pengguna pengalaman langsung dan nyata; pengalaman keindahan yang tidak bisa didapat melalui media lain. Untuk memungkinkan suatu media konkret ditampilkan dalam suatu ruangan kadang sangat sulit karena ukuran yang terlalu besar (contoh: lokomotif, pesawat, mobil), atau terlalu kecil (contoh: kuman) atau memang tidak memungkinkan untuk ditampilkan (contoh: bulan). Kadangkala menghadirkan media konkret dapat berbahaya misalnya menampilkan ular. Cara mengatasinya dapat menggunakan ular mati yang telah diawetkan agar pengguna bisa mengamati dengan aman. Dengan jalan ini, pengguna masih merasakan pengalaman langsung.

Sebagai media pembelajaran, media konkret memiliki potensi untuk digunakan dalam berbagai topik mata pelajaran. Media konkret mampu memberikan pengalaman belajar langsung (Hands on Experience) bagi siswa. Dengan menggunakan benda nyata sebagai media, siswa dapat menggunakan berbagai indera untuk mempelajari suatu objek. Siswa dapat melihat, meraba, mencium, bahkan merasakan objek yang tengah dipelajari. Dalam menggunakan media konkret, pengguna dituntut kemampuannya menginterpretasikan hubungan-hubungan tentang benda yang sesungguhnya.

Selain memiliki potensi sebagai media pembelajaran, media konkret juga memiliki keterbatasan. Salah satu keterbatasan media konkret adalah adanya kemungkinan siswa mempunyai interpretasi yang berbeda terhadap objek yang sedang dipelajari. Kemungkinan lain adalah informasi yang ingin disampaikan akan berbeda sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.

d. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan media konkret sebagai media pembelajaran:

- 1) Berikan kesempatan yang besar agar siswa dapat berinteraksi langsung dengan benda yang saling dipelajari.
- 2) Guru hanya berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa mempelajari objek sebagai sumber informasi dan pengetahuan.



- 3) Berikan siswa kesempatan untuk mencari informasi sebanyak mungkin yang berkaitan dengan objek yang sedang dipelajari.
- 4) Hindari hal-hal yang tidak diinginkan atau risiko yang akan dihadapi siswa pada saat mempelajari media konkret.

Media benda kongkret yang digunakan dalam penelitian ini adalah benang, bola pingpong, bola, meja, dan mobil mainan.

## **2.5 Aktivitas Belajar**

### **2.5.1 Pengertian Aktivitas Belajar**

Aktivitas belajar menurut Sardiman (2005:100) adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Kaitan antara kedua aktivitas ini akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal.

Menurut Sardiman (2005:95) Pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Rousseau (dalam Sardiman, 2005:96) memberikan pendapat bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri baik secara rohani maupun teknis. J.Dewey (dalam Sardiman, 2005:97) juga menegaskan bahwa sekolah harus dijadikan tempat kerja. Sehubungan dengan itu, ia menganjurkan pengembangan Strategi proyek , Problem solving, yang merangsang anak didik untuk melakukan kegiatan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas dalam kegiatan pembelajaran sangatlah penting terutama dalam perkembangan anak didik. Jika aktifitas mental dan fisik peserta didik dapat diselaraskan maka aktivitas belajar dapat memperoleh hasil yang baik pula.

### **2.5.2 Jenis-jenis Aktivitas dalam Belajar**

Klasifikasi belajar menurut Paul B. Diedrich (dalam Nasution, 2004).

- a. *Visual Activities* (kegiatan-kegiatan visual)  
Misalnya: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. *Oral Activities* (kegiatan-kegiatan lisan)  
Misalnya: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi.
- c. *Listening Activities* (kegiatan-kegiatan mendengarkan)  
Misalnya: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrument musik, mendengarkan siaran radio.
- d. *Writing Activities* (kegiatan-kegiatan menulis)  
Misalnya: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat sketsa, atau rangkuman, mengerjakan test, menyalin, dan mengisi angket.
- e. *Drawing Activities* (kegiatan-kegiatan menggambar)  
Misalnya: menggambar, membuat grafik, diagram, peta, dan pola.
- f. *Motor Activities* (kegiatan-kegiatan metric)  
Misalnya: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
- g. *Mental Activities* (kegiatan-kegiatan mental)  
Misalnya: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan.
- h. *Emotional Activities* (kegiatan-kegiatan emosional)  
Misalnya: menaruh minat, membedakan, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup, dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat pada semua kegiatan tersebut diatas, dan bersifat tumpang tindih (Burton, 1952:436).

Aktivitas-aktivitas tersebut tidaklah terpisah satu sama lain. Dalam setiap aktivitas motorik terkandung aktivitas mental disertai oleh perasaan tertentu. Prinsip



aktivitas yang diuraikan diatas didasarkan pada pandangan psikologi bahwa segala pengetahuan harus diperoleh melalui pengamatan (mendengarkan, melihat, dsb) sendiri dan pengalaman sendiri. Jiwa itu dinamis memiliki energi sendiri dan dapat menjadi aktif sebab didorong oleh kebutuhan. Guru hanya merangsang keaktifan dengan jalan menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah peserta didik itu sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat, dan latar belakang masing-masing. klasifikasi aktivitas seperti uraian diatas, menunjukkan bahwa

aktivitas belajar di sekolah cukup kompleks dan bervariasi sehingga tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal.

Aktivitas belajar siswa yang diamati dalam penelitian ini yaitu :

- a. *Visual activities* yaitu memperhatikan percobaan
- b. *Listening activities* yaitu mendengarkan penjelasan guru
- c. *Oral activities* mengajukan pendapat
- d. *Motor activities* yaitu melakukan percobaan

## 2.6 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan nilai yang menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pada akhir pembelajaran. Guru dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta didik melalui melihat hasil belajar pada akhir pembelajaran.

Menurut Sudjana (2014:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar siswa menandakan mutu pendidikan yang telah diperolehnya dengan indikator mutu hasil belajar siswa, yang merupakan gambaran dari tingkat ketercapaian tujuan dan penguasaan materi atas isi dari apa yang telah dipelajari. Oleh karena itu, hasil belajar yang berkualitas bukan sekedar ketercapaian menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan target kurikulum, tetapi dapat diukur dari perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang terjadi pada peserta didik.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar Susanto (2012:5). Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Peserta didik yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Menurut Yamin (2008:32-47) Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2001), tujuan ranah kognitif revisi membedakan proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Proses kognitif disusun secara berjenjang meliputi; mengingat, mengerti, mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta sedangkan dimensi pengetahuan adalah fakta, konsep, prosedur, dan metakognisi.

Menurut Yamin (2008:33) tujuan instruksional diklasifikasi menjadi tiga kelompok atau ranah dipecah lagi menjadi beberapa tingkat yang lebih khusus, sehingga memudahkan dalam mengukur tingkat keberhasilan atau prestasi belajar seseorang. Ini berarti setiap ranah membahas berbagai pendidikan yang berbeda-beda. Sampai saat ini taksonomi tersebut masih dipakai sebagai dasar pengembangan tujuan instruksional diberbagai kegiatan latihan dan pendidikan, secara singkat masing-masing isi ranah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Ranah Kognitif (pemahaman)

Tujuan kognitif berorientasi kepada kemampuan berfikir, mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan gagasan, metode atau prosedur yang sebelumnya dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Disimpulkan bahwa ranah kognitif adalah subtaksonomi yang mengungkapkan tentang kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat “mengingat” sampai ke tingkat yang paling tinggi yaitu “mencipta”.

Menurut Yamin (2008:34) ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan dengan aspek belajar belajar yang berbeda-beda. Keenam tingkat tersebut:

#### 1) mengingat

Tujuan instruksional pada level ini menuntut siswa untuk mampu mengingat (*recall*) informasi yang telah diterima sebelumnya, seperti misalnya: fakta, terminology, rumus, strategi pemecahan masalah, dan sebagainya.

#### 2) mengerti

Kategori pemahaman dihubungkan dengan kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri. Dalam hal ini siswa diharapkan menerjemahkan, atau menyebutkan kembali yang telah didengar dengan kata-kata sendiri.

#### 3) mengaplikasi

Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari ke dalam situasi yang baru, serta memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.

#### 4) menganalisis

Analisis merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, memisahkan dan membedakan komponen-komponen atau elemen suatu fakta, konsep, pendapat, asumsi, hipotesis atau kesimpulan, dan memeriksa setiap komponen tersebut untuk melihat ada tidaknya kontradiksi. Dalam hal ini siswa diharapkan menunjukkan hubungan di antara berbagai gagasan tersebut dengan standar, prinsip atau prosedur yang telah dipelajari.

#### 5) menilai

Menilai merupakan level 5 menurut revisi Anderson (2001), yang mengharuskan siswa mampu membuat penilaian dan keputusan tentang nilai suatu gagasan, metode, produk atau benda dengan menggunakan kriteria tertentu. Jadi evaluasi di sini lebih condong ke bentuk penilaian biasa daripada sistem evaluasi.

#### 6) mencipta

Mencipta diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.

Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini lebih menekankan pada penilaian ranah kognitif menggunakan jenjang kemampuan pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3) pada pokok bahasan gaya dimana penilaiannya menggunakan tes hasil belajar.

Pengertian dan isi masing-masing tingkat dari ranah kognitif dan cakupan secara utuh dapat tergambar dengan jelas. Kalau kita melihat kebelakang, yaitu pada sistem pendidikan dan penataran yang biasa kita selenggarakan selama ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pada umumnya baru menerapkan beberapa aspek kognitif tingkat rendah (seperti: tingkat pengetahuan, pemahaman dan sedikit penerapan) dan jarang sekali menerapkan analisis, sintesis, dan evaluasi. Semua tingkat pada ranah kognitif sudah dapat diterapkan secara merata dan terus menerus di setiap pembelajaran dan latihan, maka kualitas pendidikan yang dihasilkan tentu akan lebih baik.

## 2.7 Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan berkaitan dengan penelitian ini. Hal ini dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Harianti (2012) menyimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa terjadi setelah diterapkannya metode *Guided Discovery* pada mata pelajaran IPA pokok bahasan benda dan sifatnya di SDN Tempurejo 04 Jember. pada siklus 1 mencapai 75% dan siklus 2 terjadi peningkatan kembali mencapai 90%.

Ratnaningsih (2013) menyatakan bahwa penerapan metode *Guided Discovery* pada siswa kelas IV SDN Gudang 01 dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA. Peningkatan persentase hasil belajar siswa dimana pada siklus I mencapai 61,8% dan pada siklus II mencapai 90,6% (sangat aktif), Hasil belajar pada siklus I, terdapat 26 siswa yang tuntas belajar dan 6 siswa tidak tuntas dalam belajar, sehingga persentase klasikal yang dicapai yaitu 81,25%. Pada siklus II, terdapat 29 siswa tuntas dalam belajar dan 3 siswa tidak tuntas, sehingga persentase hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 90,6%.

Maharani (2012) menyatakan bahwa penggunaan metode *Guided Discovery* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa baik secara individu maupun secara klasikal. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan persentase hasil belajar siswa kelas IV SDN Gebang 03 siklus 1 67% dan pada siklus 2 mencapai 85%.

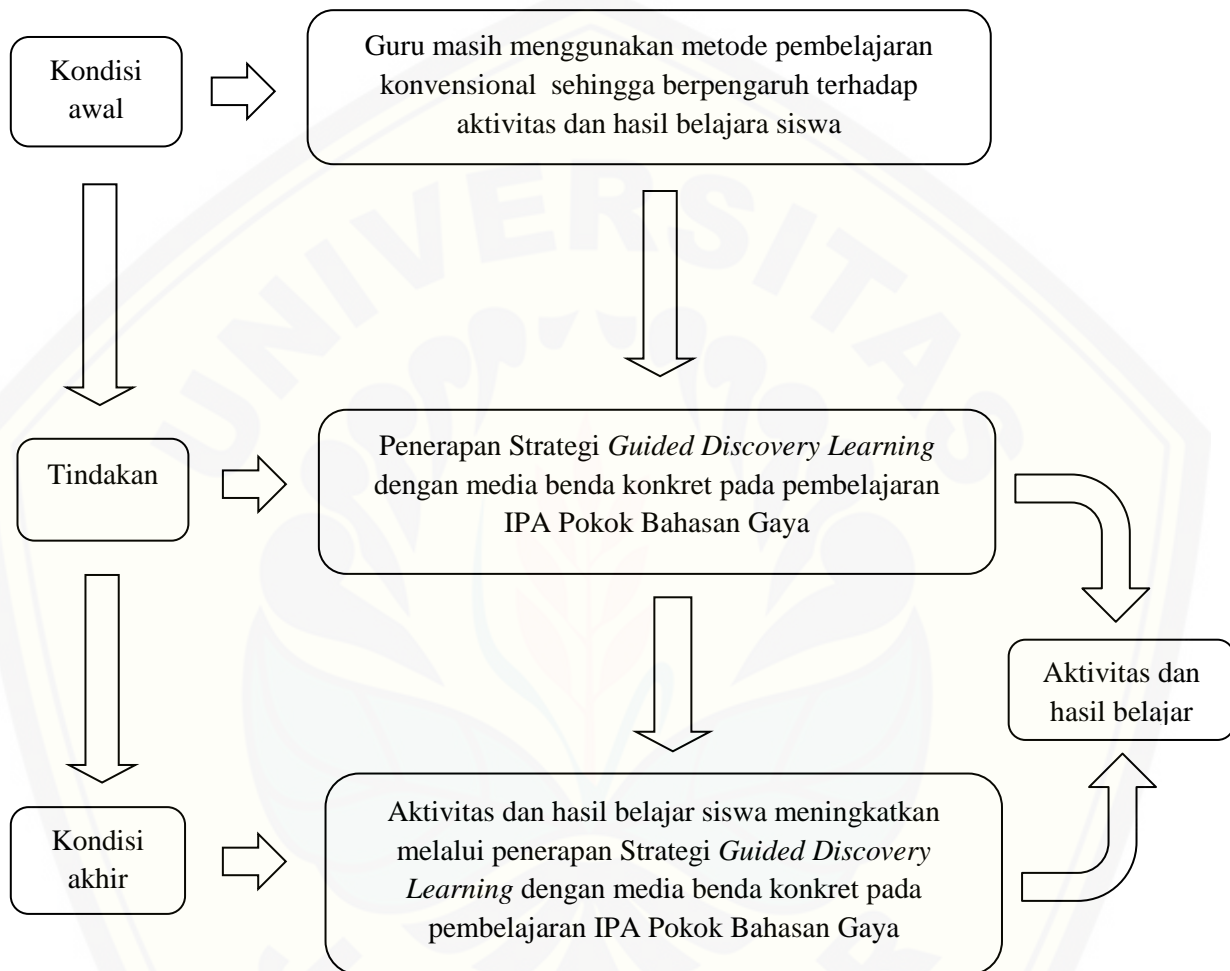
Syamsi (2016) menyimpulkan bahwa penerapan metode *Guided Discovery* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pokok bahasan benda dan sifatnya kelas IV MI Riyadlus Sholihien. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus 1 sebesar 53,8% sebanyak 14 siswa, dan siklus 2 mencapai 92,3%.

Berdasarkan keempat penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Guided Discovery* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penggunaan metode *Guided Discovery* dapat menjadi alternatif sebagai pendukung proses kegiatan belajar mengajar. Jika hasil belajar siswa meningkat maka motivasi siswa akan meningkat dalam proses belajar mengajar.



## 2.8 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir dalam penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat dalam bangun kerangka penelitian pada gambar berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

Dari hasil observasi diketahui kondisi awal pada pembelajaran IPA menggunakan metode pembelajaran konvensional yang berpengaruh kepada aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah inovasi baru dalam proses pembelajaran di kelas. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan memilih metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Tindakan pada penelitian ini dilakukan dengan menerapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda konkret pada

kegiatan pembelajaran IPA pokok bahasan gaya. Penerapan strategi *guided discovery learning* dengan media konkret diharapkan dapat memberikan sebuah pengalaman langsung bagi siswa untuk ikut membangun sebuah konsep pengetahuan melalui penemuan-penemuannya, sehingga, daya serap siswa terhadap pembelajaran akan lebih maksimal. diharapkan memiliki peningkatan dalam penggunaan strategi *guided discovery learning* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas IV SDN Kepatihan 07.

### **2.9 Hipotesis Tindakan**

Untuk pemecahan masalah penelitian sebagaimana dirumuskan di atas, dirumuskan hipotesis tindakan sebagaimana berikut.

- a. Jika strategi *guided discovery learning* dengan media benda konkret pada pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya diterapkan oleh guru, maka aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 akan meningkat.
- b. Jika strategi *guided discovery learning* dengan media benda konkret pada pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya diterapkan oleh guru, maka hasil belajar siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 akan meningkat.

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dibahas: 1) subjek penelitian, 2) tempat dan waktu penelitian, 3) definisi operasional, 4) jenis dan desain penelitian, 5) prosedur penelitian, 6) metode pengumpulan data, dan 7) analisis data.

### **3.1 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah semua anggota kelompok manusia atau individu yang tinggal bersama di suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari akhir penelitian (Sukardi, 2003:55). Adapun subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kapatihan 07 Jember tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 40 siswa yang terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan.

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat dan waktu penelitian menjelaskan tentang lokasi dan gambaran tentang kelompok siswa yang dikenai tindakan (Arikunto, 2009:39). Tempat penelitian ditentukan dengan menggunakan metode purposive sampling area, yaitu menentukan dengan sengaja daerah atau tempat penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu, Arikunto (dalam Suryaningtyas, 2015:20). Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV Kapatihan 07 kecamatan kaliwates kabupaten Jember provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

### **3.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (diobservasi). Definisi operasional yang dimaksud antara lain :

a. Metode *Guided Discovery*

Metode *Guided Discovery* merupakan metode yang menekankan pada kegiatan siswa dalam menemukan suatu konsep pembelajaran dengan langkah-langkah, stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa, pemberian masalah dalam pembelajaran, mengumpulkan data, mengolah data, mengecek kembali hasil pekerjaan, dan menarik kesimpulan.

b. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas belajar siswa yang diamati dalam penelitian ini yaitu :

- a. *Visual activities* yaitu memperhatikan percobaan
- b. *Listening activities* yaitu mendengarkan penjelasan guru
- c. *Oral activities* mengajukan pendapat
- d. *Motor activities* yaitu melakukan percobaan

c. Hasil belajar

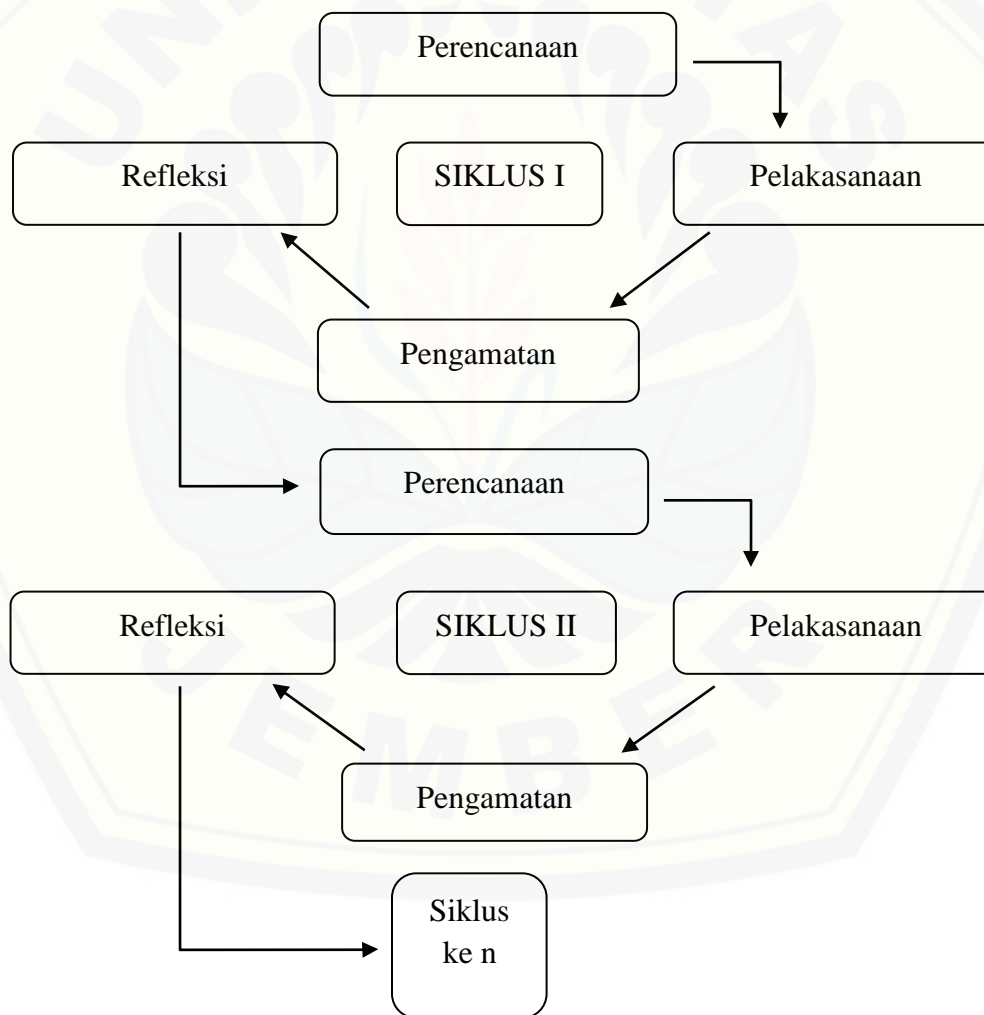
Hasil belajar siswa adalah skor dari hasil tes kognitif setelah mempelajari mata pelajaran IPA menggunakan metode *Guided Discovery* dengan media benda konkret.

### 3.4 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian sistematis yang berawal dari suatu permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran dan diperbaiki melalui suatu tindakan di kelas yang dilakukan oleh guru serta mempelajari akibat yang ditimbulkan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas yang berawal dari adanya permasalahan yang terjadi di kelas. Penelitian tindakan kelas ini digunakan untuk menangani masalah yang terjadi di dalam kelas yaitu rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 khususnya pada mata pelajaran IPA. Penelitian tindakan kelas

secara berkelanjutan bertujuan untuk mendapatkan kejelasan tentang peningkatan, penurunan, kekurangefektifan dari pelaksanaan suatu tindakan yang dimanfaatkan untuk memperbaiki proses tindakan pada siklus kegiatan berikutnya. Guru memberikan perlakuan berupa tindakan terencana untuk memecahkan masalah dalam bentuk siklus. Setelah itu dilakukan refleksi tentang tindakan yang telah dilaksanakan.

Menurut Arikunto, dkk (2011:16) jika digambarkan dalam bentuk diagram, maka alur dalam PTK dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Hopkins (dalam Arikunto, 2011:6)



Tahap penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2011:6) terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi atau pengamatan dan refleksi. Jika tahap-tahap perbaikan atau peningkatan pada siklus 1 belum berhasil, maka peneliti melakukan perbaikan pada siklus II sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai, jika siklus II juga belum mencapai target yang telah ditetapkan maka, siklus selanjutnya boleh dilaksanakan.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan antara lain.

#### 3.5.1 Tindakan pendahuluan

Tindakan pendahuluan ini dilakukan sebelum pelaksanaan siklus I dan siklus II. Adapun tindakan tersebut sebagai berikut :

- a) menghubungi Kepala Sekolah untuk meminta izin melakukan kegiatan penelitian;
- b) melakukan observasi untuk mengetahui secara langsung bagaimana cara guru mengajar, aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung serta kendala-kendala yang muncul;
- c) melakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV SD Kepatihan 07 Jember;
- d) mendiskusikan kegiatan penelitian yang akan dilakukan bersama guru kelas dan Kepala Sekolah;
- e) meminta dokumen berupa daftar nama siswa dan nilai ulangan harian siswa kelas IV SD Kepatihan 07 Jember;
- f) membuat daftar kelompok siswa;
- g) membuat instrument penilaian;
- h) membuat rencana pembelajaran (RPP) yang menerapkan strategi *guided discovery learning*;
- i) membuat pedoman wawancara dengan guru dan siswa;
- j) membuat pedoman lembar observasi;
- k) membuat pedoman kisi-kisi penilaian, contoh soal dan kunci jawaban.

### 3.5.2 Siklus I

Siklus I merupakan tindak lanjut dari Tindakan pendahuluan dengan memperhatikan hasil observasi, serta hasil belajar siswa dengan mengetahui ketuntasan belajar siswa secara individual maupun klasikal. Tahap-tahap yang dilaksanakan terdiri dari empat tahap yaitu, tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

#### a. Perencanaan

Menurut Arikunto dkk. (2011:75-76), pada tahap perencanaan peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat instrumen pengamatan untuk merekam fakta yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Dalam tahap perencanaan ini, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi *guided discovery learning* pada pokok bahasan gaya;
- 2) menyiapkan bahan ajar yang diperlukan berupa materi ajar yang diperlukan berupa materi ajar dari buku Ilmu pengetahuan alam kelas IV;
- 3) menyiapkan sumber dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran;
- 4) menyusun daftar kelompok siswa di mana setiap kelompok masing-masing terdiri dari 10 orang siswa disusun secara acak;
- 5) menyiapkan lembar kerja kelompok (LKK);
- 6) menyiapkan soal tes dan kunci jawaban;
- 7) menyusun pedoman dan lembar observasi;
- 8) menyusun daftar pertanyaan untuk wawancara.

#### b. Tindakan

Tindakan yang dilakukan pada siklus 1 adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun menggunakan strategi *guided discovery* pokok bahasan gaya yaitu kompetensi dasar 7.1 menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan/tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda. Pembelajaran dilakukan

sebanyak dua kali pertemuan dengan alokasi waktu  $2 \times 35$  menit. Setelah selesai akan diadakan tes akhir siklus. Dari hasil tes setiap selesai pembelajaran dan akhir siklus tersebut akan diketahui ketuntasan hasil belajar siswa.

c. Observasi

Kegiatan Observasi dilakukan bersama-sama dengan pelaksanaan tindakan, dimana peneliti dibantu oleh beberapa observer. Pengamatan ini dilakukan oleh guru dan teman sejawat yang mencatat semua aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Pengamatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan juga aktivitas guru sehingga diketahui nampak tidaknya aktivitas yang seharusnya dimunculkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun.

d. Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi Menurut Hopkins (dalam Arikunto dkk, 2011:80).

Kegiatan ini dilakukan berdasarkan hasil tes siswa, dan hasil observasi. Hasil dari kegiatan ini akan dijadikan dasar untuk merencanakan tindakan selanjutnya yaitu siklus kedua. Pelaksanaan siklus kedua merupakan upaya perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan pada siklus sebelumnya agar mencapai hasil yang lebih baik.

### 3.5.3 Siklus II

Siklus II dilakukan apabila belum memperoleh hasil yang diharapkan pada siklus I. Pelaksanaan siklus II sama dengan siklus I, akan tetapi siklus II merupakan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I, jika siklus I dan II

belum mencapai target yang telah ditetapkan maka, siklus selanjutnya boleh dilasanakan.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. observasi, 2. wawancara, 3. Tes, dan 4. Dokumentasi

#### 3.6.1 Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung, maksudnya dengan melihat langsung objek yang diteliti. Jenis observasi dalam penelitian ini adalah observasi terbimbing, yaitu observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi untuk memperoleh data penelitian. Observasi dilakukan pada tindakan pendahuluan dan pada tindakan pelaksanaan siklus. Pada tindakan pendahuluan observasi dilakukan untuk mengetahui cara guru mengajar dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebelum diadakan penelitian. Pada tindakan pelaksanaan siklus, observasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran untuk mengetahui cara guru mengajar dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

#### 3.6.2 Wawancara

Penelitian ini menggunakan metode wawancara bebas terpimpin artinya pewawancara membawa pedoman wawancara dan mengembangkannya saat wawancara berlangsung. Metode wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pendapat atau tanggapan guru dan siswa sebelum dan setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan strategi *guided discovery*. Wawancara dilakukan kepada guru dan beberapa siswa kelas IV SD Kepatihan 07.

#### 3.6.3 Tes

Dalam penelitian ini jenis tes yang digunakan adalah tes obyektif. Soal tes disusun oleh peneliti dan disesuaikan dengan kurikulum dan silabus serta telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru bidang studi. Tes diberikan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi *guided discovery*, pada

mata pelajaran IPA pokok gaya, metode tes ini digunakan untuk memberikan skor atau nilai dalam mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, dan peningkatan hasil belajar siswa setelah tindakan dilakukan. Tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda

#### 3.6.4 Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data awal tentang siswa dan nilai ulangan harian mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN Kepatihan 07. Hal ini dapat memberikan informasi bagi peneliti untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa sehingga dapat membagi siswa dalam kelompok kecil dengan kemampuan heterogen.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah cara mengolah data yang terkumpul untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistik deskriptif dipergunakan untuk mengorganisasikan dan meringkas data numerik yang diperoleh dari hasil pengumpulan data di lapangan, dalam bentuk tabulasi data, presentasi yang diwujudkan pada grafik-grafik, atau gambar-gambar, serta perhitungan-perhitungan deskriptif. Data statistik deskriptif adalah data yang berwujud angka-angka yang diperoleh dari hasil tes dan observasi. Analisis data statistik deskriptif digunakan untuk menghitung tingkat efektivitas siswa yang dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya dan prosesnya menggunakan metode *Guided Discovery* menggunakan media benda konkret.



### 3.7.1 Aktifitas Belajar Siswa

Persentase peningkatan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret, digunakan persentase keaktifan siswa (P) dengan rumus :

$$P = \frac{m}{M} \times 100 \%$$

Keterangan : P = Persentase aktivitas siswa

m = jumlah skor yang diperoleh

M = jumlah skor maksimal

Tabel 3.1 Kriteria Aktivitas Siswa

Kriteria Aktivitas Belajar	Rentangan Skor
Sangat Aktif	81 – 100
Aktif	61 – 80
Cukup Aktif	41 – 60
Kurang Aktif	21 – 40
Sangat Kurang Aktif	0 – 20

(Masyhud, 2015:70)

### 3.7.2 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan : P = skor pencapaian hasil belajar

n = jumlah skor hasil belajar yang diperoleh

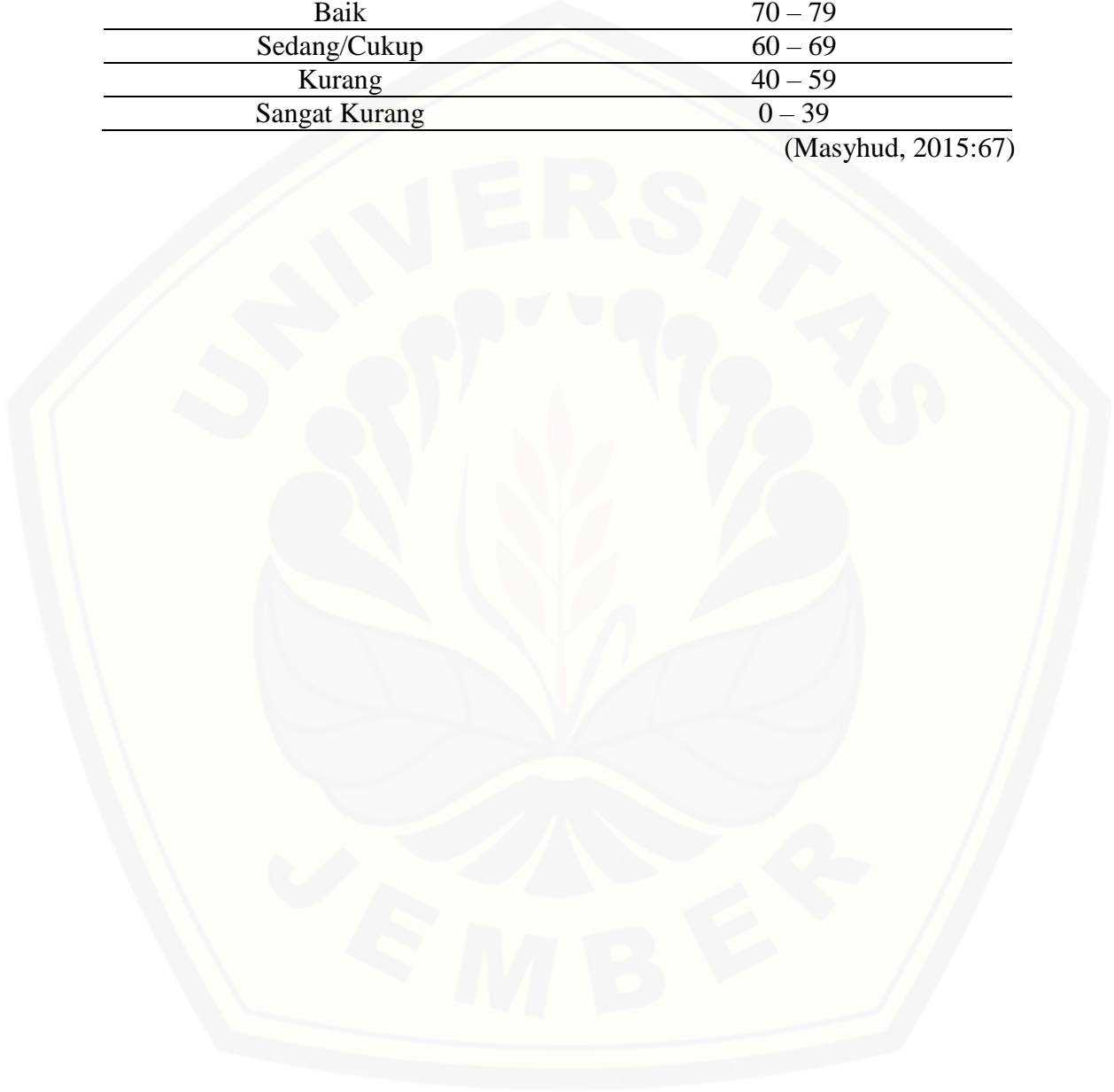
N = jumlah skor maksimal hasil belajar

Selanjutnya untuk mengetahui kategori hasil belajar siswa, ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Belajar Siswa

Kriteria Hasil Belajar	Rentang Skor
Sangat Baik	80 – 100
Baik	70 – 79
Sedang/Cukup	60 – 69
Kurang	40 – 59
Sangat Kurang	0 – 39

(Masyhud, 2015:67)



## BAB 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut.

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pembelajaran dengan penerapan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA pokok bahasan gaya di SDN Kepatihan 07 Jember. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil analisis aktivitas siswa meningkat secara klasikal, pada siklus I mencapai 73,1% dan siklus II mencapai 92,6% sehingga mengalami peningkatan sebesar 19,5%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran IPA pokok bahasan gaya di kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember.
- b. Pembelajaran dengan menggunakan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA pokok bahasan gaya di SDN Kepatihan 07 Jember. Rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 58,5 dengan kriteria cukup, meningkat menjadi 75 pada siklus I dengan kriteria baik, dan pada siklus II meningkat menjadi 80,1 dengan kriteria sangat baik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan :

- a. Untuk guru SD, pembelajaran IPA dengan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif bagi guru untuk menggunakannya dalam pembelajaran IPA pada khususnya karena dapat membuat siswa tidak merasa bosan, tidak kesulitan dalam memahami materi dan aktif selama pembelajaran.
- b. Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang salah satu alternatif cara pengajaran atau pembelajaran IPA dengan menerapkan strategi *guided discovery learning* dengan media benda kongkret yang untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa baik dalam hal penguasaan konsep, peningkatan keterampilan IPA, dan mengembangkan sikap ilmiah dan kreatif.
- c. Bagi peliti lain, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dengan pokok bahasan yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abimanyu, S. 2008. *Bahan Ajar Cetak Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). (Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA)* Jakarta: Depdiknas.
- Eggen, P. & Kauchak D. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Terjemahan oleh Satrio Wahono. 2012. Jakarta: PT Indeks.
- Hamalik, O.2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hamiyah, N. *Strategi Belajar Mengajar Di Kelas*. Jakart: Prestasi Pustaka.
- Harianti, 2012. *Penerapan Metode Discovery pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Benda dan Sifatnya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDN Tempurejo 04 Jember Tahun Ajaran 2011/2012*. Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember : Universitas Jember.
- Illahi, M. T. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Maharani, 2012. *Penggunaan Metode Discovery untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Baik Secara Individu maupun Secara Klasikal Tahun Ajaran 2011/2012*. Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember : Universitas Jember.
- Masyhud, S. M. 2015. *Analisis Data Statistik untuk Metode Penelitian pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Pendidikan.
- Masyhud, S. M. 2016. *Metode Penelitian pendidikan* .Edisi Kelima. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Pendidikan.
- Mulyono. 2012. *Strategi Pembelajaran Menuju Efektivitas Pembelajaran Di Abad Global*. Malang: UIN-MALIKI PRESS.
- Ratnaningsih, D. 2013. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA melalui Metode Discovery pada Siswa Kelas IV SDN Gudang 01 Tahun Pelajaran 2012/2013*. Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember : Universitas Jember.
- Rositawaty, S. 2008. *Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional



- Sardiman, A. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.
- Siddiq, D. 2008. *Bahan Ajar Cetak Pengembangan Bahan Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumantri, Mulyani. (2004). *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skills)*. *Jurnal Inovasi Kurikulum*.
- Suranto. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran Kontemporer*. Yogyakarta: LaksBang PRESSindo.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada media Group.
- Sutrisno, L. 2008. *Bahan Ajar Cetak Praktikum IPA*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Syamsyi, R. 2016. *Penapan metode guided discovery untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pokok bahasan benda dan sifatnya siswa kelas IV MI Riyadlus Sholihien Jember tahun pelajaran 2015/2016*. Tidak diterbitkan : Universitas Jember.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya, dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Uno, H. B. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yamin, Martinis. 2008. *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik*. Jakarta: Gaung Persada Press.

## Lampiran A. Matrik Penelitian

## MATRIK PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Strategi Penelitian
<b>Penerapan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> dengan Media Benda Konkret untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar siswa pada Pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember.</b>	<p>a. Bagaimanakah penerapan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> dengan media benda konkret dapat meningkatkan Aktivitas belajar siswa pada kelas IV pada pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember. Semester Genap tahun pelajaran 2016/2017?</p> <p>b. Bagaimanakah penerapan Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> dengan media benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas IV pada pembelajaran IPA pokok bahasan Gaya di</p>	<p>1. Strategi <i>Guided Discovery Learning</i> dengan media Benda Konkret</p> <p>2. Aktivitas belajar siswa</p> <p>3. Hasil belajar siswa</p>	<p>1. Tahapan pembelajaran:</p> <p>a. <i>Stimulation</i> (stimulus atau pemberian rangsang kepada siswa)</p> <p>b. <i>Problem statement</i> (pemberian masalah dalam pembelajaran)</p> <p>c. <i>Data collection</i> (mengumpulkan data)</p> <p>d. <i>Data processing</i> (mengolah data)</p> <p>e. <i>Verification</i> (mengecek kembali hasil pekerjaan)</p> <p>f. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)</p> <p>2. Aktivitas siswa :</p> <p>a. <i>Visual activities</i> yaitu memperhatikan percobaan</p>	<p>1. Subjek penelitian: siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember.</p> <p>2. Informan:</p> <p>a. guru kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember.</p> <p>3. Nilai siswa</p> <p>4. Referensi</p>	<p>1. Jenis penelitian: penelitian tindakan kelas (PTK)</p> <p>2. Lokasi penelitian: SDN Kepatihan 07 Jember.</p> <p>3. Pengumpulan data:</p> <p>a. observasi</p> <p>b. wawancara</p> <p>c. dokumentasi</p> <p>d. tes</p> <p>4. Analisis Data</p> <p>a. Persentase aktivitas siswa:</p> $Ps = \frac{A}{P} \times 100\%$ <p>Keterangan :</p> <p>Ps = persentase keaktifan siswa.</p> <p>A = jumlah skor yang diperoleh siswa.</p> <p>P = jumlah skor keseluruhan siswa.</p>

---

Kelas IV SDN  
Kepatihan 07 Jember.  
Semester Genap tahun  
pelajaran 2016/2017?

- b. *Listening activities*  
yaitu mendengarkan  
penjelasan guru
  - c. *Oral activities*  
mengajukan pendapat
  - d. *Motor activities* yaitu  
melakukan percobaan
  - e. *Mental activities*  
yaitu membuat  
kesimpulan
3. Skor tes hasil belajar  
diperoleh dari  
kemampuan dan  
kecakapan yang  
dimiliki siswa melalui  
proses pembelajaran  
dan di akhiri dengan  
tes belajar.

b. hasil Belajar

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

Keterangan:

P = skor pencapaian hasil  
belajar siswa.

n = jumlah skor hasil belajar  
yang diperoleh.

N = jumlah skor maksimal hasil  
belajar.

---

**LAMPIRAN B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA****B. 1 Dokumentasi**

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	Daftar nama siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember	Dokumen
2.	Daftar nilai ulangan harian pembelajaran tematik <i>integratif</i> menggunakan kurikulum 2013, siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember tahun pelajaran 2016/2017	Dokumen

**B. 2 Observasi**

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan guru	Siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember
2.	Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan strategi <i>guided discovery learning</i>	Siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember

**B. 3 Wawancara**

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	Tanggapan guru mengenai model pembelajaran yang sering digunakan pada pembelajaran IPA	Guru kelas IV
2.	Tanggapan guru mengenai penerapan strategi <i>guided discovery learning</i>	Guru kelas IV
3.	Tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA pokok menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru	Siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember
4.	Tanggapan siswa mengenai kegiatan pembelajaran IPA pokok menggunakan kurikulum 2013 setelah diterapkan strategi <i>guided discovery learning</i>	Siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember

**B. 4 Tes**

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	Hasil tes sebelum tindakan	Skor tes ulangan harian siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember
2.	Hasil tes akhir dari masing-masing siklus	Skor tes siswa kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember

**LAMPIRAN C. DAFTAR NAMA SISWA**

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS IV  
SDN KEPATIHAN 07 JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

No	Nama	L/P
1	Achmad Ridho'i	L
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th	L
3	Adinda Ainur Sofiana	P
4	Adinda Nazuwa Sazkia	P
5	Agung Ramadhan Setiyawan	L
6	Aisyah Putri Salsabela	P
7	Andika Saputra	L
8	Andika Wisnu Meidiarta	L
9	Eka Maulidia	P
10	Farel Ananda Firdaus	P
11	Fitra Nova Awalia	P
12	Indi Mufarrihah	P
13	Isrina	P
14	Izza Afkarina Nasir	P
15	Lailatul Samiyah	L
16	M. Dwi Krisna Prasetyo	L
17	Masriansyah Maulana	L
18	Maulana Koko Permana	L
19	Mochamad Farid Dwi Syah Putra	L
20	Muhammad Adha Fardansyah	L
21	Muhammad Rizqi Abdillah	L



No	Nama	L/P
22	Nabila Zahrotul Humairo	P
23	Nadiyah Puspita Salsabila	P
24	Neisha Aditria Kasya	P
25	Putri Dwi Vida Noverta	P
26	Putri Holifatul As Siddiq	P
27	Putri Wulandari	P
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani	P
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan	L
30	Rangga Ariel Darmawan	L
31	Rasya Aurell Gibran	L
32	Resta Ardinata Putra R.	L
33	Resti Aulia Dinata Putri R.	P
34	Reyhanun Nayla Almaidah	L
35	Rifal Ardiansyah	L
36	Rionaldo Firmansyah	L
37	Sabrina Rahmadani	P
38	Siti Soleha	P
39	Zelviana Robiyatul Adawiyah	P
40	Zulan Afniar Choirunnisah	P

Sumber: SDN Kapatihan 07 Jember

**LAMPIRAN D. LEMBAR HASIL WAWANCARA**

D.1 Hasil wawancara dengan guru sebelum tindakan

Tujuan : Untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru dan hasil belajar siswa sebelum diterapkan strategi *guided discovery learning*

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Andik Purwanto S.Pd Sd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana proses pembelajaran pada pokok bahasan gaya ?	Proses pembelajaran lancar, saya mengikuti prosedur atau langkah-langkah yang ada di buku guru
2.	Bagaimana aktifitas belajar siswa selama pembelajaran pada pokok bahasan gaya?	Siswa beberapa saja yang tanya ketika tidak faham, yang berani semakin banyak bertanya dan yang pendiam tidak bertanya, masih ada yang kurang aktif
3.	Kendala apa saja yang bapak temui ketika mengajar pembelajaran pada pokok bahasan gaya?	Siswa yang tidak faham cenderung tidak mau bertanya, sehingga mempengaruhi hasil belajarnya
4.	Bagaimana hasil belajar siswa pada pokok bahasan gaya?	Hasil belajar siswa ada yang sudah baik dan ada yang masih kurang baik
5.	Apakah bapak pernah menggunakan strategi <i>guided discovery learning</i> ketika mengajar sebelumnya?	Umumnya pembelajaran diajarkan dengan cara dijelaskan melalui ceramah kemudian diberi tugas, karena untuk menggunakan metode-metode yang bervariasi saya kurang menguasai.
6.	Media apa yang bapak gunakan ketika mengajar pembelajaran pada pokok bahasan gaya?	Saya tidak pernah menggunakan media dalam pembelajaran

Jember, 13 Maret 2017

Pewawancara

**Risqan Dedi Susanto**

NIM. 130210204110

## D. 2 Hasil wawancara dengan siswa sebelum tindakan

Tujuan : Untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru, tingkat berfikir kritis dan hasil belajar siswa sebelum diterapkan strategi *guided discovery learning*

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Eka Maulidia

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda senang belajar mempelajari materi tentang gaya?	Iya saya senang
2.	Saat pelajaran, biasanya bapak guru menggunakan media apa?	Buku dan papan tulis
3.	Bagaimana strategi atau cara bapak guru mengajar di kelas?	Menjelaskan yang di buku dan disuruh mengerjakan tugas
4.	Dalam pelajaran, apa pak guru pernah memberikan suatu masalah yang harus diselesaikan?	Pernah
5.	Apakah anda suka ketika pembelajaran belajarnya sambil berkelompok?	Suka

Responden : Adinda Ainur Sofiana

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda senang belajar mempelajari materi tentang gaya?	Senang
2.	Saat pelajaran, biasanya bapak guru menggunakan media apa?	Buku
3.	Bagaimana strategi atau cara bapak guru mengajar di kelas?	Menjelaskan materi
4.	Dalam pelajaran, apa pak guru pernah memberikan suatu masalah yang harus diselesaikan?	Pernah
5.	Apakah anda suka ketika pembelajaran belajarnya sambil berkelompok?	Suka

Responden : Achmad Ridho'i

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah anda senang belajar mempelajari materi tentang gaya?	Iya saya senang
2.	Saat pelajaran, biasanya bapak guru menggunakan media apa?	Buku
3.	Bagaimana strategi atau cara bapak guru mengajar di kelas?	Menjelaskan, memberikan soal-soal latihan
4.	Dalam pelajaran, apa pak guru pernah memberikan suatu masalah yang harus diselesaikan?	Pernah
5.	Apakah anda suka ketika pembelajaran belajarnya sambil berkelompok?	Suka, karena banyak teman, dan bisa diajari teman yang pintar

Jember, 13 Maret 2017

Pewawancara

**Risqan Dedi Susanto**

NIM. 130210204110

## D.3 Hasil wawancara dengan guru setelah penelitian

Tujuan : untuk memperoleh tanggapan dari guru kelas IV SD Kepatihan 07 Jember tentang penerapan strategi *guided discovery learning*(PBL)

Bentuk : wawancara bebas

Responden : Andik Purwanto S.Pd Sd

NUPTK :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana menurut bapak mengenai penerapan strategi <i>guided discovery learning</i> pada pembelajaran yang telah berlangsung?	Proses pembelajaran berjalan lancar, siswa terlihat sangat aktif dan senang saat kegiatan pembelajaran. Ini merupakan pertama kalinya anak-anak menerima pembelajaran menggunakan pembelajaran dengan strategi tersebut.
2.	Apakah kelebihan dan kekurangan pembelajaran menggunakan strategi <i>guided discovery learning</i> ?	Kelebihannya siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terkondisikan dengan baik Kekurangannya membutuhkan waktu yang sangat banyak.
3.	Pada penerapan strategi <i>guided discovery learning</i> , saran apa yang dapat bapak berikan?	Semoga strategi pembelajaran tersebut dapat diaplikasikan pada waktu-waktu yang lain dalam pembelajaran

Jember, 19 Mei 2017

Pewawancara

**Risqan Dedi Susanto**

NIM. 130210204110



## D. 4 Hasil wawancara dengan siswa setelah penelitian

Tujuan : untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan guru, aktifitas dan hasil belajar siswa setelah diterapkan strategi *guided discovery learning*

Bentuk : wawancara bebas

Responden : Achmad Syafiq Mutawakkil Th

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda senang belajar mempelajari pokok bahasan gaya?	Senang
2	Adakah kesulitan ketika pembelajaran?	Tidak
3	Bagaimana strategi atau cara bapak guru mengajar di kelas, apakah menyenangkan?	Iya, senang
4	Apakah dengan berkelompok dan presentasi ada kesulitan?	Tidak

Responden : Resti Aulia Dinata Putri R.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda senang belajar mempelajari pokok bahasan gaya?	Senang
2	Adakah kesulitan ketika pembelajaran?	Tidak
3	Bagaimana strategi atau cara bapak guru mengajar di kelas, apakah menyenangkan?	Iya, senang
4	Apakah dengan berkelompok dan presentasi ada kesulitan?	Tidak

Jember, 19 Mei 2017  
Pewawancara

**Risqan Dedi Susanto**  
NIM. 130210204110

## Lampiran E. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan

**Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember Tahun  
Pelajaran 2016/2017**

No.	Nama Siswa	Nilai	Skor maksimal	Kategori				
				SB	B	C	K	SK
1	Achmad Ridho'i	60	100			√		
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th	55	100				√	
3	Adinda Ainur Sofiana	70	100		√			
4	Adinda Nazuwa Sazkia	60	100			√		
5	Agung Ramadhan Setiyawan	50	100				√	
6	Aisyah Putri Salsabela	39	100					√
7	Andika Saputra	70	100		√			
8	Andika Wisnu Meidiarta	50	100				√	
9	Eka Maulidia	70	100		√			
10	Farel Ananda Firdaus	60	100			√		
11	Fitra Nova Awalia	50	100				√	
12	Indi Mufarrihah	80	100	√				
13	Isrina	60	100			√		
14	Izza Afkarina Nasir	50	100				√	
15	Lailatul Samiyah	50	100				√	
16	M. Dwi Krisna Prasetyo	60	100			√		
17	Masriansyah Maulana	70	100		√			
18	Maulana Koko Permana	60	100			√		
19	Mochamad Farid Dwi Syah Putra	60	100			√		
20	Muhammad Adha Fardansyah	50	100				√	
21	Muhammad Rizqi Abdillah	70	100		√			
22	Nabila Zahrotul Humairo	60	100			√		
23	Nadiyah Puspita Salsabila	80	100	√				
24	Neisha Aditria Kasya	50	100				√	
25	Putri Dwi Vida Noverta	39	100					√
26	Putri Holifatul As Siddiq	60	100			√		
27	Putri Wulandari	70	100		√			
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani	70	100		√			
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan	50	100				√	
30	Rangga Ariel Darmawan	70	100		√			
31	Rasya Aurell Gibran	50	100				√	
32	Resta Ardinata Putra R.	60	100			√		
33	Resti Aulia Dinata Putri R.	50	100				√	
34	Reyhanun Nayla	60	100			√		

No.	Nama Siswa	Nilai	Skor maksimal	Kategori				
				SB	B	C	K	SK
	Almaidah							
35	Rifal Ardiansyah	39	100					√
36	Rionaldo Firmansyah	50	100				√	
37	Sabrina Rahmadani	60	100			√		
38	Siti Soleha	50	100				√	
39	Zelviana Robiyatul Adawiyah	70	100		√			
40	Zulan Afniar Choirunnisah	60	100			√		
	Jumlah	<b>2342</b>	<b>4000</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
	Rata-rata	<b>58,5</b>						

Keterangan:

Guru Kelas IV

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

**Andik Purwanto, S. Pd Sd**

NUPTK. 7633 7636 6520 0002

Tabel Kriteria Penguasaan Pemahaman/ Hasil Belajar Siswa

Kriteria Hasil Belajar	Rentang Skor
Sangat Baik	80 – 100
Baik	70 – 79
Sedang/Cukup	60 – 69
Kurang	40 – 59
Sangat Kurang	0 – 39

(Masyhud, 2015:67)

Jumlah siswa = 40 siswa

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB)	= 2 siswa (5%)
Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B)	= 9 siswa (22,5%)
Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C)	= 13 siswa (32,5%)
Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K)	= 13 siswa (32,5%)
Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK)	= 3 siswa (7,5%)

$$\begin{aligned}\text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal } P &= \frac{n}{N} \times 100 \\ &= \frac{2342}{4000} \times 100 \\ &= 58,5 \\ &= 59 \text{ (kategori kurang)}\end{aligned}$$

Keterangan : P = skor pencapaian hasil belajar

n = jumlah skor hasil belajar yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal hasil belajar

## Lampiran F. Daftar Nama Kelompok

## F. 1 Daftar Nama Kelompok Heterogen Siswa kelas IV Siklus I

Nama Kelompok	Nama Anggota
<b>1</b>	Isrina
	Resta Ardinata Putra R.
	Resti Aulia Dinata Putri R.
	Andika Wisnu Meidiarta
	Nadiyah Puspita Salsabila
	Muhammad Adha Fardansyah
	Fitra Nova Awalia
	Rangga Ariel Darmawan
	Indi Mufarrihah
	Rifal Ardiansyah
<b>2</b>	Achmad Syafiq Mutawakkil Th
	Aisyah Putri Salsabela
	Adinda Nazuwa Sazkia
	Rafli Vindo Dwi Darmawan
	Izza Afkarina Nasir
	Muhammad Rizqi Abdillah
	Adinda Ainur Sofiana
	Farel Ananda Firdaus
	Eka Maulidia
	Putri Dwi Vida Noverta
<b>3</b>	Nabila Zahrotul Humairo
	Rasya Aurell Gibran
	Maulana Koko Permana
	Putri Wulandari
	Achmad Ridho'i
	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani
	Masriansyah Maulana
	Neisha Aditria Kasya
	Zulan Afniar Choirunnisah
	Agung Ramadhan Setiyawan
<b>4</b>	Andika Saputra
	Siti Soleha
	M. Dwi Krisna Prasetyo
	Lailatul Samiyah
	Mochamad Farid Dwi Syah Putra
	Putri Holifatul As Siddiq
	Zelviana Robiyatul Adawiyah
	Reyhanun Nayla Almaidah
Ronaldo Firmansyah	
Sabrina Rahmadani	



**F.2 Daftar nama kelompok heterogen siswa kelas IV Siklus II**

Nama Kelompok	Nama Anggota
<b>1</b>	Isrina
	Resta Ardinata Putra R.
	Resti Aulia Dinata Putri R.
	Andika Wisnu Meidiarta
	Nadiyah Puspita Salsabila
	Muhammad Adha Fardansyah
	Fitra Nova Awalia
	Rangga Ariel Darmawan
	Indi Mufarrihah
	Rifal Ardiansyah
<b>2</b>	Mochamad Farid Dwi Syah Putra
	Muhammad Rizqi Abdillah
	Adinda Nazuwa Sazkia
	Putri Holifatul As Siddiq
	Putri Dwi Vida Noverta
	Rafli Vindo Dwi Darmawan
	Zelviana Robiyatul Adawiyah
	Reyhanun Nayla Almaidah
	Rionaldo Firmansyah
	Sabrina Rahmadani
<b>3</b>	Nabila Zahrotul Humairo
	Rasya Aurell Gibran
	Maulana Koko Permana
	Putri Wulandari
	Achmad Ridho'i
	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani
	Masriansyah Maulana
	Neisha Aditria Kasya
	Zulan Afniar Choirunnisah
	Agung Ramadhan Setiyawan
<b>4</b>	Achmad Syafiq Mutawakkil Th
	Aisyah Putri Salsabela
	Andika Saputra
	Siti Soleha
	Eka Maulidia
	Farel Ananda Firdaus
	Adinda Ainur Sofiana
	Lailatul Samiyah
Izza Afkarina Nasir	
M. Dwi Krisna Prasetyo	

## Lampiran G. Pedoman Penilaian dan Lembar Observasi Aktivitas Belajar

### Siswa

#### Lampiran G.1 Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa

##### Keterangan Penilaian:

##### a. Keterangan Penilaian Aktivitas Belajar

##### 1. Memperhatikan

- 4 = siswa selalu memperhatikan penjelasan guru atau teman dengan seksama
- 3 = siswa kadang - kadang memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 2 = siswa jarang memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 1 = siswa tidak pernah memperhatikan penjelasan guru atau teman

##### 2. Mendengarkan

- 4 = siswa selalu mendengarkan penjelasan guru atau teman dengan seksama
- 3 = siswa kadang - kadang mendengarkan penjelasan guru atau teman
- 2 = siswa jarang mendengarkan penjelasan guru atau teman
- 1 = siswa tidak pernah mendengarkan penjelasan guru atau teman

##### 3. Mengajukan pendapat

- 4 = siswa selalu mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 3 = siswa kadang - kadang mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 2 = siswa jarang mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 1 = siswa tidak pernah mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran

##### 4. Melakukan percobaan

- 4 = siswa selalu terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran

- 3 = siswa kadang - kadang terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran
- 2 = siswa jarang terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran
- 1 = siswa tidak pernah terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran

Hasil rata-rata komulasi dengan kriteria aktivitas belajar, maka diperoleh rumus sebagai berikut :

$$Ps = \frac{m}{M} \times 100 \%$$

Keterangan : Ps = persentase aktivitas siswa

m = jumlah skor komponen aktivitas siswa yang dicapai

M = jumlah skor maksimal dari komponen aktivitas siswa

Kriteria Aktivitas Siswa

Kriteria Aktivitas Belajar	Rentangan Skor
Sangat Aktif	81 – 100
Aktif	61 – 80
Cukup Aktif	41 – 60
Kurang Aktif	21 – 40
Sangat Kurang Aktif	0 – 20

(Masyhud, 2015:70)

Persentase aktivitas belajar siswa menurut kriteria aktivitas:

Analisis Aktivitas Belajar Siswa secara Klasikal pada siklus 1

Keterangan :

- Jumlah skor (A) diperoleh dari pejumlahan skor yang diberikan oleh ketiga observer pada masing-masing indikator.
- Jumlah skor maksimal (P) diperoleh dari total skor masing-masing indikator aktivitas ke-40 siswa  $(4 \times 40) = 160$

Lampiran G.2 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Tindakan :

Waktu : 3 X 35 menit

Petunjuk :

1. Pengamatan ditujukan kepada siswa
2. Berilah tanda (√) pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan pengamatan pada saat siswa melaksanakan pembelajaran

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Pentase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
1	Achmad Ridho'i																							
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th																							
3	Adinda Ainur Sofiana																							
4	Adinda Nazuwa Sazkia																							
5	Agung Ramadhan Setiyawan																							
6	Aisyah Putri Salsabela																							
7	Andika Saputra																							
8	Andika Wisnu Meidiarta																							
9	Eka Maulidia																							
10	Farel Ananda Firdaus																							





No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Perse ntase (%)	Kate gori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
26	Putri Holifatul As Siddiq																							
27	Putri Wulandari																							
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani																							
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan																							
30	Rangga Ariel Darmawan																							
31	Rasya Aurell Gibran																							
32	Resta Ardinata Putra R.																							
33	Resti Aulia Dinata Putri R.																							
34	Reyhanun Nayla Almaidah																							
35	Rifal Ardiansyah																							
36	Rionaldo Firmansyah																							
37	Sabrina Rahmadani																							
38	Siti Soleha																							
39	Zelviana Robiyatul Adawiyah																							
40	Zulan Afniar																							

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Perse ntase (%)	Kate gori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
	Choirunnisah																							
<b>Jumlah skor yang dicapai</b>																								
<b>Jumlah skor maksimal</b>																								
<b>Rata –rata klasikal</b>																								
<b>Kriteria Aktivitas Siswa</b>																								

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

Nama Sekolah : SDN Kepatihan 07

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IV/2

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

---

**A. Standar Kompetensi**

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk benda

**B. Kompetensi Dasar**

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

**C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian gaya
2. Menjelaskan tentang cara menggerakkan benda
3. Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda melalui percobaan
4. Mengetahui faktor yang mempengaruhi gerak benda

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat Menjelaskan pengertian gaya dengan benar
2. Siswa dapat Memahami bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda
3. Siswa dapat Mengetahui berbagai faktor yang mempengaruhi gerak benda

**E. Metode Pembelajaran**

Metode : Ceramah, Tanya jawab, Penugasan

**F. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan Pemberian rangsang	Guru memberikan salam Guru mengecek presensi siswa. Guru mengkondisikan kelas Guru melakukan apersepsi: Guru bertanya kepada siswa tentang gaya Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
Kegiatan Inti	Guru menjelaskan materi gaya Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Siswa mengerjakan LKS. Membahas LKS secara bersama-sama.	40 menit
Penutup	Mengarahkan siswa membuat kesimpulan pembelajaran. Meningatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. Guru menutup pelajaran.	15 menit

**G. Sumber Belajar dan Media**

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD / MI Kelas 4
- Modul IPA untuk SD Kelas 4.

**H. Penilaian**

1. Teknik tes : tes tertulis
2. Bentuk instrumen : tes uraian

**I. Penilaian**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
1) Menjelaskan pengertian gaya 2) Menjelaskan tentang cara menggerakkan benda 3) Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda	Tes Tulis	Uraian	Jelaskan pengertian gaya! Yang dimaksud dengan gaya adalah....  Satuan gaya adalah....  Gaya dapat diukur dengan alat....

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<p>melalui percobaan</p> <p>4) Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi gerak benda</p> <p>5) Menuliskan hasil percobaan</p> <p>6) Mengkomunikasikan hasil percobaan</p>			<p>Gaya yang ditimbulkan oleh tenaga pegas disebut....</p> <p>Faktor yang mempengaruhi benda-benda yang jatuh bebas adalah gaya...</p> <p>Benda yang bergerak mendarat di lantai dipengaruhi oleh tiga gaya, yaitu.....</p> <p>Sebutkan contoh lain, yang membuktikan bahwa dalam kehidupan sehari-hari ada peristiwa bahwa gerak benda dapat berubah akibat pengaruh gaya!</p>

### Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performan		Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Sikap			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						



**CATATAN :**

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

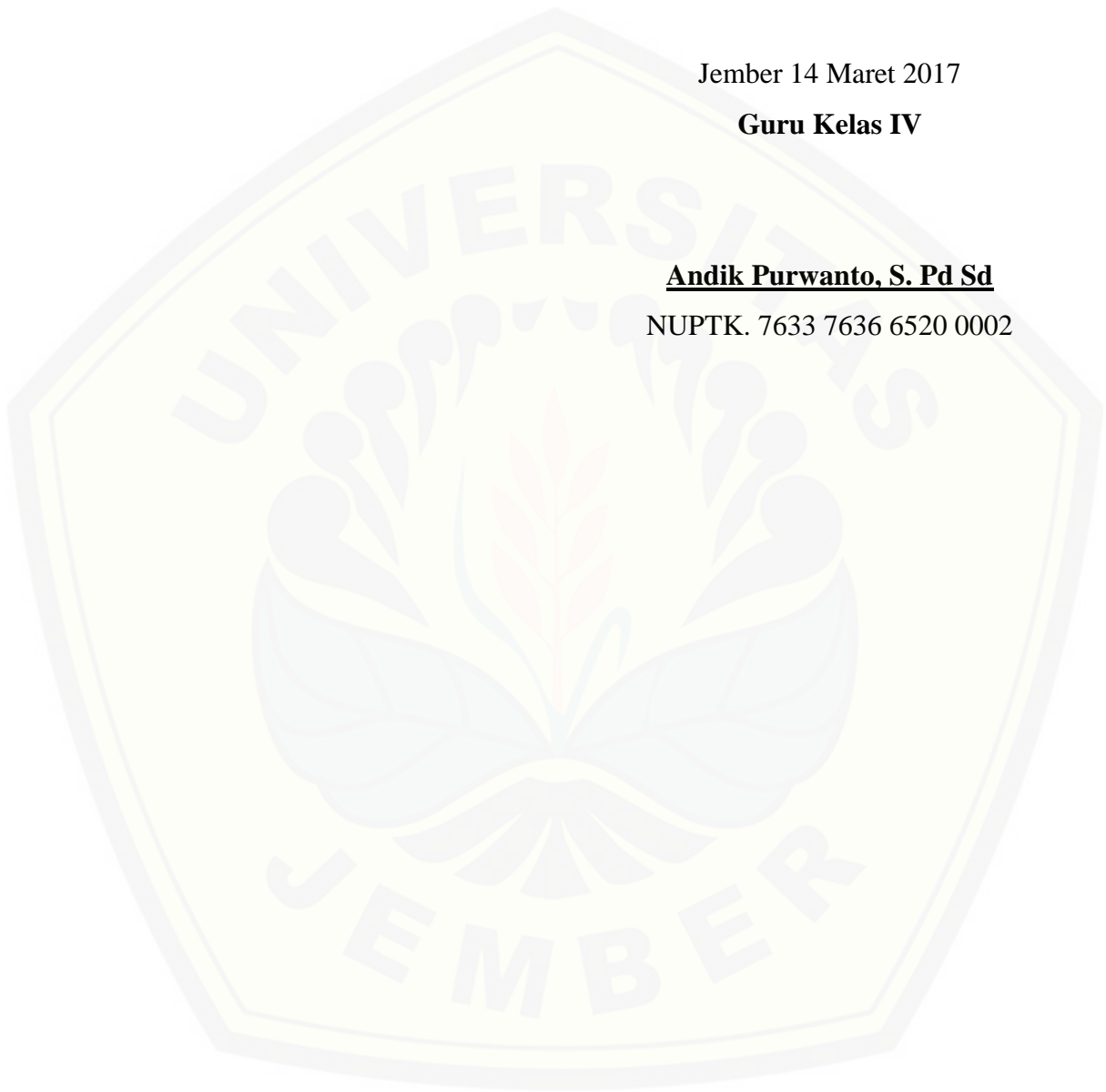
✍ *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

Jember 14 Maret 2017

**Guru Kelas IV**

**Andik Purwanto, S. Pd Sd**

NUPTK. 7633 7636 6520 0002



**Lampiran I. Silabus****SILABUS**

Nama Sekolah : SDN Kepatihan 07 Jember

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/Genap

Standar Kompetensi : 7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk benda

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi Waktu</b>	<b>Sumber Belajar</b>
7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan/tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda	Gaya.	1) Siswa melakukan percobaan untuk menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah gerak benda  2) Siswa melakukan analisis dari hasil pengamatan/penemuan yang telah dilakukan  3) Siswa membuat kesimpulan dari hasil pengamatan	1) Menjelaskan pengertian gaya 2) Menjelaskan tentang cara menggerakkan benda 3) Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda melalui percobaan 4) Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi gerak benda 5) Menuliskan hasil percobaan 6) Mengkomunikasikan hasil percobaan	Tertulis.	2X35 menit (tiap pertemuan).	1) Buku IPA Terpadu kelas IV SD. 2) Buku elektronik SD Ilmu Pengetahuan alam kelas 4

## Lampiran J. Materi Pembelajaran

### MATERI

#### A. Pengertian Gaya

Di dalam ilmu pengetahuan, 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. Gaya tidak dapat dilihat, tetapi pengaruhnya dapat dirasakan.

Gaya ada yang kuat dan ada pula yang lemah. Semakin besar gaya dilakukan, makin besar pula tenaga yang diperlukan. Besar gaya dapat diukur dengan alat yang disebut dinamometer atau neraca pegas. Satuan gaya dinyatakan Newton (N). Gaya dapat mempengaruhi gerak dan bentuk benda.

#### B. Jenis Gaya

Aktivitas sehari-hari kita memang sering melibatkan gaya. Gaya yang dihasilkan kerja otot manusia, seperti tarikan dan dorongan yang kita lakukan saat membuka dan menutup pintu disebut gaya otot. Tetapi sebenarnya tidak hanya otot manusia yang dapat menghasilkan gaya, berikut ini adalah jenis-jenis gaya:

##### 1. Gaya magnet:

Gaya magnet adalah gaya yang dihasilkan oleh magnet. Magnet alam adalah sejenis logam yang pertama kali ditemukan di kota magnesia. Magnet memiliki kekuatan yang menarik jarum, paku, atau benda lainnya terbuat dari besi atau baja. Kekuatan ini disebut gaya magnet.

##### 2. Gaya listrik statis

Gaya listrik statis adalah kekuatan yang dimiliki benda yang bermuatan listrik untuk menarik benda-benda disekitarnya. Kita dapat melakukan percobaan untuk membuktikan adanya gaya listrik statis. Coba kalian gosok-gosokkan penggaris plastik pada rambut kalian. Siapkan juga kertas yang disobek-sobek halus. Setelah digosokkan berulang kali pada rambut, dekatkan penggaris pada potongan-potongan kertas. Kalian akan melihat potongan kertas tertarik ke arah penggaris. Penggaris bisa menarik potongan kertas dengan gaya listrik statis.

### 3. Gaya otot

Kekuatan yang dihasilkan oleh otot manusia disebut gaya otot . Gaya ini sering dilakukan pada saat kita mengangkat beban atau sedang senam di sekolah. Apabila kita sering melakukan olahraga maka ototmu akan bertambah besar dan kuat.

### 4. Gaya gravitasi bumi

Gaya gravitasi adalah kekuatan bumi untuk menarik benda lain ke bawah. Bila kita melempar benda ke atas, baik dari kertas, pensil atau benda lain maka semua benda itu akan jatuh ke bawah. Berbeda bila di luar angkasa para astronot tidak merasakan gaya gravitasi, akibatnya mereka akan melayang-layang bila berada di luar angkasa.

### 4. Gaya Pegas

Kekuatan yang ditimbulkan oleh karet atau pegas yang diregangkan. Misalnya saat kamu bermain panahan, karet mampu mendorong anak panah terlontar dengan cepat dan jauh.

### 6. Gaya Gesekan

Bila kedua benda saling bergesekkan, maka antara keduanya akan muncul gaya gesek. Gaya gesek bisa menguntungkan dan merugikan. Bila kita berjalan di jalan yang kering, antara sepatu dan jalan akan muncul gaya gesek. Gaya gesek ini membantu kita untuk bisa berjalan. Bayangkan bila jalanan licin, maka gaya geseknya akan kecil dan kita akan kesulitan untuk berjalan.

## **C. Pengaruh Gaya terhadap Benda Diam**

Pada saat tukang bakso mendorong gerobak baksonya maka gerobak bakso tersebut akan bergerak kedepan. Begitu pula pada saat seorang ibu menarik tali di sumur yang dikaitkan dengan ember maka ember berisi air akan bergerak ke atas. Berdasarkan dua contoh tersebut dapat ditunjukkan bahwa pada saat bergerak benda memerlukan gaya.

## **D. Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Benda**

### **a. Definisi Gerak**

Cobalah kita berlari. Pada saat berlari maka terjadi perpindahan, dimana kita berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Jadi yang dimaksud dengan gerak adalah perpindahan posisi benda dari tempat asalnya karena adanya gaya.

### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gerak Benda**

Benda dapat bergerak karena adanya gaya yang bekerja pada benda. Jika tidak ada gaya yang bekerja pada benda maka benda tidak dapat bergerak atau berubah kedudukannya. Faktor faktor yang mempengaruhi gerak suatu benda :

#### **1. Bentuk Benda**

Benda yang berbentuk bundar/bulat lebih mudah untuk bergerak daripada bentuk lain.

#### **2. Ukuran Benda**

Benda yang lebih berat akan sulit menggelinding dibandingkan benda yang ringan.

#### **3. Besar Kecilnya Gaya yang Diberikan**

Makin besar gaya yang diberikan, maka benda dapat bergerak lebih cepat.

#### **4. Permukaan Benda yang Bergesekan**

Makin luas dan kasar permukaan benda yang bergesekan, maka akan makin menghambat gerak suatu benda.

## **E. Pengaruh Gaya Terhadap Bentuk Benda**

Gaya yang dihasilkan oleh dorongan ataupun dapat mengakibatkan benda bergerak. Selain menyebabkan benda bergerak, gaya yang bekerja pada benda juga dapat mengubah bentuk benda. Pernahkah kamu bermain dengan plastisin atau tanah liat? Kamu membentuk plastisin tersebut menjadi mainan yang diinginkan. Dengan cara menekuk, menekan, menarik, atau memukul-mukul plastisin tersebut. Ketika kamu melakukan itu, sebetulnya kamu sedang memberikan gaya. Dengan demikian, gaya bukan hanya memengaruhi gerak benda. Gaya juga dapat memengaruhi bentuk benda.



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

Nama Sekolah : SDN Kepatihan 07

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IV/2

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Pertemuan : 2 x pertemuan

---

**A. Standar Kompetensi**

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk benda

**B. Kompetensi Dasar**

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

**C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian gaya
2. Menjelaskan tentang cara menggerakkan benda
3. Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda melalui percobaan
4. Menuliskan hasil percobaan
5. Mengkomunikasikan hasil percobaan

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan benar
2. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat menggerakkan benda
3. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak benda
4. Siswa menuliskan hasil percobaan
5. Siswa dapat mengkomunikasikan hasil percobaannya

### E. Metode Pembelajaran

Metode : *Guided Discovery*, Diskusi, Presentasi, Tanya jawab, Penugasan

### F. Kegiatan Pembelajaran

#### Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1

Kegiatan	Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan  Pemberian rangsang	1. <i>Stimulation</i> (stimulus)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan kelas</li> <li>2. Guru melakukan apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bertanya jawab kepada siswa tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian gaya</li> <li>- Kegiatan sehari-hari yang melibatkan gaya berupa dorongan</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. <i>Problem statement</i> (pemberian masalah dalam pembelajaran)</li> <li>3. <i>Data collection</i> (mengumpulkan data)</li> <li>4. <i>Data processing</i> (mengolah data)</li> <li>5. <i>Verification</i> (mengecek kembali hasil pekerjaan)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan</li> <li>5. Guru Memberikan permasalahan (LKK) kepada siswa yang kemudian akan ditemukan jawabannya melalui percobaan</li> <li>6. Guru meminta siswa mempersiapkan peralatan untuk melakukan percobaan</li> <li>7. Guru meminta siswa melakukan percobaan untuk membuktikan bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda</li> <li>8. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan</li> <li>9. Guru membantu siswa untuk menganalisis hasil percobaan dengan memberikan pertanyaan yang dapat mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diamati</li> <li>10. Guru membimbing siswa untuk mengecek kembali hasil percobaan yang dilakukan</li> <li>11. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil dari percobaan yang telah dilakukan di LKK yang telah disediakan</li> <li>12. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil percobaannya di depan kelas</li> </ol>	40 menit

Penutup	6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	13. Mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang hasil temuan siswa 14. Guru memberikan umpan balik (tanya jawab) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa 15. Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. 16. Guru menutup pelajaran.	15 menit
---------	---	--	----------

### Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 2

Kegiatan	Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan Pemberian rangsang	1. <i>Stimulation</i> (stimulus)	1. Guru mengkondisikan kelas 2. Guru melakukan apersepsi: • Guru bertanya jawab kepada siswa tentang : - Materi pelajaran sebelumnya - Kegiatan sehari-hari yang melibatkan gaya berupa tarikan 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
Kegiatan Inti	2. <i>Problem statement</i> (pemberian masalah dalam pembelajaran) 3. <i>Data collection</i> (mengumpulkan data) 4. <i>Data processing</i> (mengolah data) 5. <i>Verification</i> (mengecek kembali hasil pekerjaan)	4. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan 5. Guru Memberikan permasalahan (LKK) kepada siswa yang kemudian akan ditemukan jawabannya melalui percobaan 6. Guru meminta siswa mempersiapkan peralatan untuk melakukan percobaan 7. Guru meminta siswa melakukan percobaan untuk membuktikan bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda 8. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan 9. Guru membantu siswa untuk menganalisis hasil percobaan dengan memberikan pertanyaan yang dapat mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diamati 10. Guru membimbing siswa untuk mengecek kembali hasil percobaan yang dilakukan 11. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil dari percobaan yang	40 menit

		telah dilakukan di LKK yang telah disediakan 12. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil persobaannya di depan kelas	
Penutup	7. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	13. Mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang hasil temuan siswa 14. Guru memberikan umpan balik (tanya jawab) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa 15. Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. 16. Guru menutup pelajaran.	15 menit

### G. Sumber Belajar

- a. Buku BSE IPA Kelas IV SD  
Rositawaty, S. 2008. *Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- b. Buku referensi lain yang relevan
- c. Internet

### H. Media

- Bola pingpong, benang dan mobil mainan

### I. Penilaian

1. Teknik penilaian : tes
2. Bentuk penilaian : tes tulis
3. Instrumen penilaian : soal pilihan ganda dan uraian

Jember, 7 April 2017

Mengetahui

Guru Kelas IV

Peneliti/Mahasiswa

**Andik Purwanto, S. Pd Sd**  
NUPTK. 7633 7636 6520 0002

**Risqan Dedi Susanto**  
NIM. 130210204110

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

Nama Sekolah : SDN Kepatihan 07

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IV/2

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Pertemuan : 2 x pertemuan

---

**A. Standar Kompetensi**

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk benda

**B. Kompetensi Dasar**

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

**C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian gaya
2. Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda melalui percobaan
3. Menuliskan hasil percobaan
4. Mengkomunikasikan hasil percobaan

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan benar
2. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda
3. Siswa menuliskan hasil percobaan
4. Siswa dapat mengkomunikasikan hasil percobaannya

**E. Metode Pembelajaran**

Metode : *Guided Discovery*, Diskusi, Presentasi, Tanya jawab, Penugasan



## F. Kegiatan Pembelajaran

### Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 1

Kegiatan	Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. <i>Stimulation</i> (stimulus)	1. Guru mengkondisikan kelas 2. Guru melakukan apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bertanya jawab kepada siswa tentang :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi yang dipelajari sebelumnya</li> <li>- Kegiatan sehari-hari yang melibatkan gaya</li> <li>- Pengaruh gaya terhadap gerak benda</li> </ul> </li> </ul> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
Kegiatan Inti	2. <i>Problem statement</i> (pemberian masalah dalam pembelajaran) 3. <i>Data collection</i> (mengumpulkan data) 4. <i>Data processing</i> (mengolah data) 5. <i>Verification</i> (mengecek kembali hasil pekerjaan)	4. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan 5. Guru Memberikan permasalahan (LKK) kepada siswa yang kemudian akan ditemukan jawabannya melalui percobaan 6. Guru meminta siswa mempersiapkan peralatan untuk melakukan percobaan 7. Guru meminta siswa melakukan percobaan untuk membuktikan bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda 8. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan 9. Guru membantu siswa untuk menganalisis hasil percobaan dengan memberikan pertanyaan yang dapat mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diamati 10. Guru membimbing siswa untuk mengecek kembali hasil percobaan yang dilakukan 11. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil dari percobaan yang telah dilakukan di LKK yang telah disediakan 12. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil persobaannya di depan kelas	40 menit
Penutup	8. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	13. Mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang hasil temuan siswa	15 menit

		<p>14. Guru memberikan umpan balik (tanya jawab) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa</p> <p>15. Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>16. Guru menutup pelajaran.</p>	
--	--	--	--

### Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 2

Kegiatan	Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan  Pemberian rangsang	1. <i>Stimulation</i> (stimulus)	1. Guru mengkondisikan kelas 2. Guru melakukan apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bertanya jawab kepada siswa tentang :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi yang dipelajari sebelumnya</li> <li>- Kegiatan sehari-hari yang melibatkan gaya</li> <li>- Pengaruh gaya terhadap gerak benda</li> </ul> </li> </ul> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
Kegiatan Inti	2. <i>Problem statement</i> (pemberian masalah dalam pembelajaran)  3. <i>Data collection</i> (mengumpulkan data)  4. <i>Data processing</i> (mengolah data)  5. <i>Verification</i> (mengecek kembali hasil pekerjaan)	4. Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan 5. Guru Memberikan permasalahan (LKK) kepada siswa yang kemudian akan ditemukan jawabannya melalui percobaan 6. Guru meminta siswa mempersiapkan peralatan untuk melakukan percobaan 7. Guru meminta siswa melakukan percobaan untuk membuktikan bahwa gaya dapat mempengaruhi gerak benda 8. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan 9. Guru membantu siswa untuk menganalisis hasil percobaan dengan memberikan pertanyaan yang dapat mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diamati 10. Guru membimbing siswa untuk mengecek kembali hasil percobaan yang dilakukan 11. Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil dari percobaan yang	40 menit

		telah dilakukan di LKK yang telah disediakan 12. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil persobaannya di depan kelas	
Penutup	9. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	13. Mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang hasil temuan siswa 14. Guru memberikan umpan balik (tanya jawab) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa 15. Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. 16. Guru menutup pelajaran.	15 menit

### G. Sumber Belajar

d. Buku BSE IPA Kelas IV SD

Rositawaty, S. 2008. *Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

e. Buku referensi lain yang relevan

f. Internet

### H. Media

- Bola, dan meja

### I. Penilaian

4. Teknik penilaian : tes

5. Bentuk penilaian : tes tulis

6. Instrumen penilaian : soal pilihan ganda dan uraian

Jember, 7 April 2017

Mengetahui

Guru Kelas IV

Peneliti/Mahasiswa

**Andik Purwanto, S. Pd Sd**  
NUPTK. 7633 7636 6520 0002

**Risqan Dedi Susanto**  
NIM. 130210204110

**Lampiran L. Lembar Kerja Kelompok****Lembar Kerja Kelompok****L.1 Lembar kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 1**

Nama Kelomok : .....

Kelas : .....

Nama anggota kelompok :

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. .... | 6. ....  |
| 2. .... | 7. ....  |
| 3. .... | 8. ....  |
| 4. .... | 9. ....  |
| 5. .... | 10. .... |

**Tujuan:**

1. Menunjukkan bahwa gaya dapat menggerakkan suatu benda

**Alat dan bahan:**

- Bola pingpong

**Permasalahan:**

1. Dalam kehidupan sehari-hari sering kita melihat orang melakukan kegiatan dengan menggunakan dorongan, apa yang terjadi jika suatu benda diberikan suatu dorongan ?

Jawab: .....

.....

.....

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

1. Langkah kerja :

1. Letakkan bola pingpong di lantai yang datar
2. pukullah bola pingpong tersebut dengan menggunakan tanganmu !
3. Amati apa yang terjadi pada bola pingpong apabila dilihat dari kedudukan awalnya sebelum diberi dorongan berupa pukulan !

Pertanyaan :

1. Apa yang terjadi ?

Jawab : .....  
.....  
.....

2. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : .....  
.....  
.....





**L.2 Lembar kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 2**

Nama Kelompok :.....

Kelas :.....

Nama anggota kelompok :

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. .... | 6. ....  |
| 2. .... | 7. ....  |
| 3. .... | 8. ....  |
| 4. .... | 9. ....  |
| 5. .... | 10. .... |

**Tujuan:**

1. Menunjukkan bahwa gaya dapat menggerakkan suatu benda

**Alat dan bahan:**

- Mobil mainan
- Benang

**Permasalahan:**

1. Dalam kehidupan sehari-hari sering kita melihat orang melakukan kegiatan dengan menggunakan tarikan, apa yang terjadi jika suatu benda diberikan suatu tarikan ?

Jawab: .....

.....

.....

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

1. Langkah kerja :
  1. Letakkan mobil mainan dilantai yang datar
  2. Ikatlah mobil mainan tersebut dengan menggunakan benang
  3. Tariklah mobil mainan tersebut
  4. Amati apa yang terjadi setelah mobil ditarik !

Pertanyaan :

1. Apa yang terjadi ?

Jawab : .....

.....

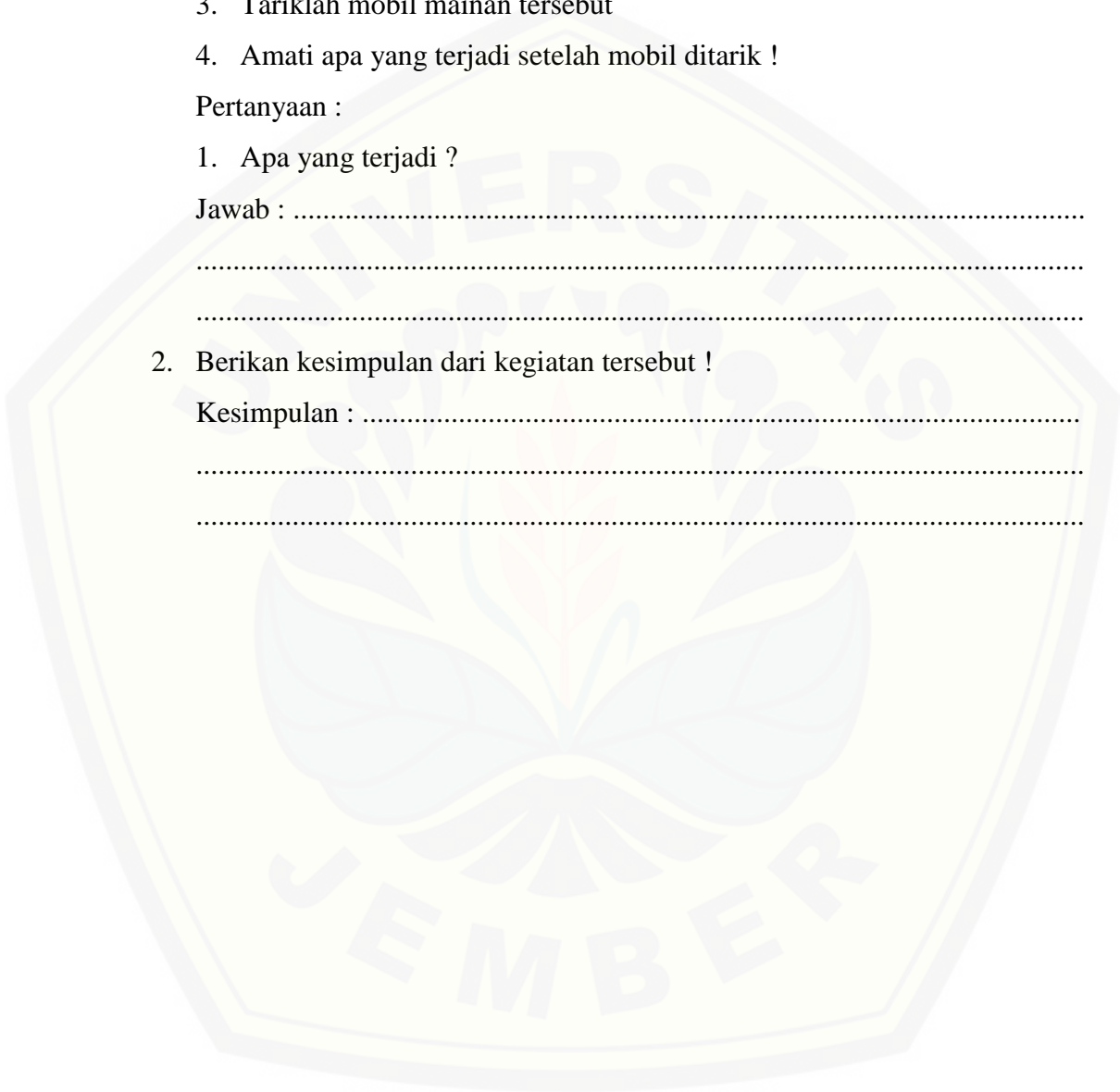
.....

2. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : .....

.....

.....



**L.3 Lembar kerja Kelompok Siklus 2 Pertemuan 1**

Nama Kelompok : .....

Kelas : .....

Nama anggota kelompok :

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. .... | 6. ....  |
| 2. .... | 7. ....  |
| 3. .... | 8. ....  |
| 4. .... | 9. ....  |
| 5. .... | 10. .... |

**Tujuan:**

1. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak benda

**Alat dan bahan:**

- Bola

**Permasalahan:**

Setiap kegiatan yang kita lakukan sehari-hari selalu menggunakan gaya. Gaya tersebut dapat berupa tarikan atau dorongan. Gaya tidak bisa dilihat tetapi dapat dirasakan pengaruhnya. Apa yang kamu ketahui tentang pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda ?

Jawab : .....

.....

.....

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

## 1. Langkah kerja :

1. Letakkan bola di lantai
2. Usahakan bola diam ditempat
3. Tendanglah bola secara perlahan
4. Perhatikan bola !

Pertanyaan :

- a. Apa yang terjadi pada bola yang tadinya diam ?
- 
- .....

- b. Mengapa terjadi demikian ?
- 
- .....

## 2. Langkah kerja :

1. Tendanglah bola seperti pada kegiatan nomor 1
2. Ketika bola masih bergerak, mintalah temanmu menendang bola ke arah lain

Pertanyaan :

- a. Apa yang terjadi pada bola yang tadinya bergerak ke satu arah?
- 
- .....

- b. Mengapa terjadi demikian ?
- 
- .....

## 3. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : .....

.....

.....

**L.4 Lembar kerja Kelompok Siklus 2 Pertemuan 2**

Nama Kelompok : .....

Kelas : .....

Nama anggota kelompok :

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. .... | 6. ....  |
| 2. .... | 7. ....  |
| 3. .... | 8. ....  |
| 4. .... | 9. ....  |
| 5. .... | 10. .... |

**Tujuan:**

1. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak benda

**Alat dan bahan:**

- Meja

**Permasalahan:**

Setiap kegiatan yang kita lakukan sehari-hari selalu menggunakan gaya. Gaya tersebut dapat berupa tarikan atau dorongan. Gaya tidak bisa dilihat tetapi dapat dirasakan pengaruhnya. Apa yang kamu ketahui tentang pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda ?

Jawab : .....

.....

.....

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

## 1. Langkah kerja :

1. Tempatkan meja di tempat yang lebih longgar,
2. doronglah meja tersebut ke depan !

## Pertanyaan :

- a. Perhatikan gerakan meja dan apa yang kamu rasakan ?

.....

- b. Mintalah temanmu untuk membantu mendorong meja itu. Perhatikan gerakan meja dan apa yang kamu rasakan ?

.....

- c. Mengapa terjadi demikian ?

.....

## 2. Langkah kerja :

1. Doronglah meja kedepan seperti kegiatan pada nomor 4
2. Mintalah temanmu mendorong dari sisi yang berlawanan

## Pertanyaan :

- a. Bergerak atau tidakkah meja itu ?

.....

- b. Perhatikan meja itu ketika temanmu mendorong dari sisi berlawanan. Apa yang terjadi pada meja itu ?

.....

- c. Mengapa terjadi demikian

.....

## 3. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : .....

.....

.....



**Lampiran M****SOAL TES AKHIR SIKLUS****M.1 Soal Tes Akhir Siklus 1**

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !**

1. Dalam sains, dorongan dan tarikan yang dikenakan pada suatu benda dikenal dengan sebutan .....
  - a. Gaya
  - b. Kerja
  - c. Usaha
  - d. Gerak
2. Untuk mengangkat timba air yang terikat pada tali yang ada di sumur, maka diperlukan gaya .....
  - a. Tarik
  - b. Dorong
  - c. Pegas
  - d. Gesekan
3. Jatuhnya buah dengan sendirinya dari atas pohon disebabkan karena adanya gaya .....
  - a. Gravitasi bumi
  - b. Gesekan
  - c. Otot
  - d. Pegas
4. Untuk melakukan gaya pada sebuah benda diperlukan .....
  - a. Gerak
  - b. Tenaga
  - c. Daya
  - d. Kecepatan
5. Contoh olahraga yang memanfaatkan gaya tarik adalah .....
  - a. Tarik tambang
  - b. Sepak bola
  - c. Basket
  - d. Lari
6. Alat pengukur gaya disebut dengan ....
  - a. Barometer
  - b. Argometer
  - c. Dinamometer
  - d. Amper meter
7. Gerakan yang memerlukan gaya berupa tarikan adalah ...
  - a. Menendang
  - b. Memukul
  - c. Mengangkat
  - d. Melempar
8. Meja akan bergeser dila didorong. Hal ini menunjukkan gaya dapat ....
  - a. Mempengaruhi bentuk benda
  - b. Mempengaruhi berat benda



**SOAL TES AKHIR SIKLUS****M.2 Soal Tes Akhir Siklus 2**

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !**

1. Sepeda yang diam akan bergerak jika dikayuh. Hal ini menunjukkan bahwa gaya dapat ....
  - a. mengubah bentuk benda
  - b. mengubah arah benda
  - c. membuat benda diam menjadi bergerak
  - d. membuat benda bergerak menjadi diam
2. Gerak berikut yang tidak disebabkan karena pengaruh gravitasi bumi adalah . .
  - a. mangga jatuh dari pohon
  - b. gelas jatuh dari meja
  - c. anak panah terlepas dari busurnya
  - d. pesawat terbang jatuh
3. Tarikan atau dorongan dalam ilmu pengetahuan alam disebut ....
  - a. daya
  - b. gaya
  - c. aksi
  - d. reaksi
4. Ketika kita mendorong mobil yang mogok, gaya yang bekerja berupa ....
  - a. gaya pegas
  - b. gaya tarik
  - c. gaya gravitasi
  - d. gaya dorong
5. Berikut ini adalah satuan gaya, . . . .
  - a. Newton (n)
  - b. Kilogram (kg)
  - c. Kilogram gaya (kgf)
  - d. Dyne
6. Benda yang sulit bergerak akan bergerak jika diberi ....
  - a. gaya
  - b. daya
  - c. mesin
  - d. roda
7. Buah kelapa yang jatuh ke bumi merupakan contoh gaya . . . .
  - a. pegas
  - b. gesek
  - c. gravitasi
  - d. magnet

8. Contoh kegiatan yang menggunakan gaya tarik adalah ....
- a. melempar batu
  - b. mendorong gerobak
  - c. mengayuh sepeda
  - d. tarik tambang
9. Benda yang bergerak bisa menjadi berhenti karena adanya ....
- a. daya
  - b. roda
  - c. gaya
  - d. mesin
10. Bola yang menggelinding dapat berbalik arah saat ditendang dengan kaki. Hal ini menunjukkan bahwa gaya.....
- a. mengubah bentuk benda
  - b. mengubah arah gerak benda
  - c. membuat benda diam menjadi bergerak
  - d. membuat benda bergerak menjadi diam

**II. Jawablah soal dibawah ini dengan jawaban yang benar !**

1. Apa yang dimaksud dengan gaya?
2. Sebutkan hal-hal yang mempengaruhi gerak benda!
3. Mengapa bola yang diam tidak dapat menggelinding sendiri ? Jelaskan !
4. Berikan contoh pengaruh gaya mengubah arah gerak benda!
5. Sebutkan sifat-sifat gaya!

**Lampiran N****KUNCI JAWABAN****N.1 Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus 1****I. Soal Pilihan Ganda**

1. a. Gaya
2. a. Tarik
3. a. Gravitasi bumi
4. b. Tenaga
5. a. Tarik tambang
6. c. Dinamometer
7. c. Mengangkat
8. c. Menggerakkan benda
9. c. Dorongan
10. c. Membuka dan menutup pintu lemari

**II. Soal uraian**

1. Sapi menarik gerobak, orang menarik gerobak, lokomotif menarik gerbong
2. Tukang bakso mendorong gerobak, Budi mendorong meja, Rina mendorong mobil yang mogok
3. Gaya terhadap suatu benda dapat mengakibatkan benda bergerak, berubah bentuk, dan berubah arah. pada saat seseorang menendang bola, maka bola akan bergerak dan berubah arahnya. ketika seseorang menekan plastisin, maka benda tersebut dapat berubah bentuknya.
4. Karena benda dapat berubah bentuk jika diberi gaya baik berupa dorongan atau tarikan.
5. Benda diam akan bergerak jika diberi gaya yang cukup, begitu pula dengan bola yang tidak diberi gaya, maka akan tetap diam.

**N.2 Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus 2****I. Soal Pilihan Ganda**

1. c. Membuat benda diam menjadi bergerak
2. c. Anak panah terlepas dari busurnya
3. b. Gaya
4. d. Gaya dorong
5. a. Newton (n)
6. a. Gaya
7. c. Gravitasi
8. d. Tarik tambang
9. c. Gaya
10. b. Mengubah arah gerak benda

**II. Soal uraian**

1. Gerakan mendorong atau menarik yang menyebabkan benda bergerak
2. Hal-hal yang mempengaruhi gerak benda adalah sebagai berikut :
  - Permukaan yang dilalui benda
  - Bentuk permukaan benda
  - Berat yang dimiliki benda
  - Kemiringan permukaan yang dilalui benda
3. Benda diam akan bergerak jika diberi gaya yang cukup, begitu pula dengan bola yang tidak diberi gaya, maka akan tetap diam.
4. Saat seseorang menendang bola, maka bola akan bergerak dan berubah arahnya.
5. Sifat-sifat dari gaya adalah sebagai berikut :
  - Gaya dapat mengubah bentuk benda
  - Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
  - Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
  - Gaya dapat mengubah arah benda



**Lampiran O. Kisi-Kisi Soal****O.1 Kisi-Kisi Soal Siklus I****Kisi- Kisi Soal Siklus I**

Nama Sekolah : SDN Kepatihan 07 Jember  
 Materi Pokok : Gaya  
 Kelas/Semester : IV/II  
 Standar Kompetensi : Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk benda  
 Kompetensi Dasar : Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

Pilihan Ganda/ Objektif dan Uraian/Subjektif (Jumlah soal15)

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
1) Menjelaskan pengertian gaya	C1	1	1	1. Dalam sains, dorongan dan tarikan yang dikenakan pada suatu benda dikenal dengan sebutan .....	a. Gaya
2) Menjelaskan tentang cara menggerakkan benda	C2	1	2	2. Untuk mengangkat air yang terikat pada tali yang ada di sumur, maka diperlukan gaya .....	a. Tarik
3) Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda melalui percobaan	C2	1	3	3. Jatuhnya buah dengan sendirinya dari atas pohon disebabkan karena adanya gaya .....	a. Gravitasi bumi
	C2	1	4	4. Untuk melakukan gaya pada sebuah benda diperlukan .....	b. Tenaga
4) Menuliskan hasil	C2	1	5	5. Contoh olahraga yang memanfaatkan gaya tarik adalah .....	a. Tarik tambang

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
percobaan 5) Mengkomunikasikan hasil percobaan	C1	1	6	6. Alat pengukur gaya disebut dengan ....	c. Dinamometer
	C2	1	7	7. Gerakan yang memerlukan gaya berupa tarikan adalah ...	c. Mengangkat
	C2	1	8	8. Meja akan bergeser dila didorong. Hal ini menunjukkan gaya mempengaruhi ....	c. Menggerakkan benda
	C2	1	9	9. Pada saat kamu melempar batu, maka gaya yang kamu berikan ke batu berbentuk ....	c. Dorongan
	C3	1	10	10. Kegiatan di rumah yang melakukan dorongan dan tarikan adalah ...	c. Membuka dan menutup pintu
	C1	3	1	1. Sebutkan 3 kegiatan yang menggunakan gaya berupa tarikan !	a.Sapi menarik gerobak, b.orang menarik gerobak, c.lokomotif menarik gerbong
	C2	3	2	2. Sebutkan 3 kegiatan yang menggunakan gaya berupa dorongan !	a.Tukang bakso mendorong gerobak, b.Budi mendorong meja, c.Rina mendorong mobil yang mogok

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
	C2	3	3	3. Jelaskan pengaruh gaya terhadap benda !	Gaya terhadap suatu benda dapat mengakibatkan benda bergerak,berubah bentuk,dan berubah arah.pada saat seseorang menendang bola,maka bola akan bergerak dan berubah arahnya.ketika seseorang menekan plastisin,maka benda tersebut dapat berubah bentuknya.
	C1	3	4	4. Mengapa plastisin (malam) yang asalnya berbentuk kotak dapat berubah menjadi bentuk bulat ?	Karena benda dapat berubah bentuk jika diberi gaya baik berupa dorongan atau tarikan.

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
	C2	3	5	5. Mengapa bola yang diam tidak dapat menggelinding sendiri ? Jelaskan !	Benda diam akan bergerak jika diberi gaya yang cukup, begitu pula dengan bola yang tidak diberi gaya, maka akan tetap diam.

Keterangan: C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

**O.2 Kisi-Kisi Soal Siklus 2****Kisi- Kisi Soal Siklus 2**

Nama Sekolah : SDN Kepatihan 07 Jember  
 Materi Pokok : Gaya  
 Kelas/Semester : IV/II  
 Standar Kompetensi : Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk benda  
 Kompetensi Dasar : Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda

Pilihan Ganda/ Objektif dan Uraian/Subjektif (Jumlah soal15)

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
6) Menjelaskan pengertian gaya	C1	1	1	1. Sepeda yang diam akan bergerak jika dikayuh. Hal ini menunjukkan bahwa gaya dapat ....	c. Membuat benda diam menjadi bergerak
7) Menjelaskan tentang cara menggerakkan benda	C2	1	2	2. Gerak berikut yang tidak disebabkan karena pengaruh gravitasi bumi adalah . .	c. Anak panah terlepas dari busurnya
8) Membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda melalui percobaan	C2	1	3	3. Tarikan atau dorongan dalam ilmu pengetahuan alam disebut ....	b. Gaya
9) Menuliskan hasil percobaan	C2	1	4	4. Ketika kita mendorong mobil yang mogok, gaya yang bekerja berupa ....	d. Gaya dorong
10)	C2	1	5	5. Berikut ini adalah satuan gaya, . . . .	a. Newton (n)

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
engkomunikasikan hasil percobaan	C1	1	6	6. Benda yang sulit bergerak akan bergerak jika diberi ....	a. Gaya
	C2	1	7	7. Buah kelapa yang jatuh ke bumi merupakan contoh gaya . . . .	c. Gravitasi
	C2	1	8	8. Contoh kegiatan yang menggunakan gaya tarik adalah ....	d. Tarik tambang
	C2	1	9	9. Benda yang bergerak bisa menjadi berhenti karena adanya ....	c. Gaya
	C3	1	10	10. Bola yang menggelinding dapat berbalik arah saat ditendang dengan kaki. Hal ini menunjukkan bahwa gaya.....	b. Mengubah arah gerak benda
	C1	3	1	1. Apa yang dimaksud dengan gaya?	Gerakan mendorong atau menarik yang menyebabkan benda bergerak
	C2	3	2	2. Sebutkan hal-hal yang mempengaruhi gerak benda!	1. Permukaan yang dilalui benda 2. Bentuk permukaan benda 3. Berat yang dimiliki benda 4. Kemiringan permukaan



Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
					yang dilalui benda
	C2	3	3	3. Mengapa bola yang diam tidak dapat menggelinding sendiri ? Jelaskan !	Benda diam akan bergerak jika diberi gaya yang cukup, begitu pula dengan bola yang tidak diberi gaya, maka akan tetap diam.
	C1	3	4	4. Berikan contoh pengaruh gaya mengubah arah gerak benda!	Saat seseorang menendang bola, maka bola akan bergerak dan berubah arahnya.
	C2	3	5	5. Sebutkan sifat-sifat gaya!	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaya dapat mengubah bentuk benda</li> <li>2. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak</li> <li>3. Gaya dapat membuat benda bergerak</li> </ol>

Indikator	Klasifikasi	Skor	No. Soal	Uraian Soal	Kunci Jawaban
					menjadi diam 4. Gaya dapat mengubah arah benda

Keterangan: C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

## Lampiran P Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

## Lampiran P.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

## Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1

Tindakan : Siklus I  
 Waktu : 4 X 35 menit  
 Petunjuk :

1. Pengamatan ditujukan kepada siswa
2. Berilah tanda (√) pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan pengamatan pada saat siswa melaksanakan pembelajaran

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persentase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
1	Achmad Ridho'i				√		√				√				√					√		12	60	C
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th			√				√			√				√					√		14	70	A
3	Adinda Ainur Sofiana		√				√				√				√					√		17	85	SA
4	Adinda Nazuwa Sazkia	√					√				√				√				√			17	85	SA
5	Agung Ramadhan Setiyawan			√			√				√				√					√		14	70	A
6	Aisyah Putri Salsabela		√				√				√				√					√		15	75	A
7	Andika Saputra			√				√			√				√					√		13	65	A
8	Andika Wisnu		√						√			√				√			√			10	50	C

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persentase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
	Meidiarta																							
9	Eka Maulidia	√					√						√	√							√			12
10	Farel Ananda Firdaus			√		√						√		√					√					16
11	Fitra Nova Awalia		√				√					√		√				√						16
12	Indi Mufarrihah	√						√				√			√			√						13
13	Isrina				√			√				√		√				√						13
14	Izza Afkarina Nasir		√				√				√			√				√						17
15	Lailatul Samiyah			√			√				√			√				√						15
16	M. Dwi Krisna Prasetyo		√				√				√				√				√					15
17	Masriansyah Maulana		√				√				√				√			√						14
18	Maulana Koko Permana	√					√				√			√					√					16
19	Mochamad Farid Dwi Syah Putra			√			√					√	√								√			11
20	Muhammad Adha Fardansyah	√						√				√			√				√					13
21	Muhammad Rizqi Abdillah		√				√				√			√				√						17
22	Nabila Zahrotul Humairo		√					√			√	√							√					12
23	Nadiyah Puspita Salsabila			√			√				√			√				√						17

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persentase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
24	Neisha Aditria Kasya		√					√				√			√				√			14	70	A
25	Putri Dwi Vida Noverta	√					√					√			√				√			14	70	A
26	Putri Holifatul As Siddiq			√			√				√				√				√			14	70	A
27	Putri Wulandari		√				√				√				√				√			17	85	SA
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani	√					√				√				√				√			18	90	SA
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan		√				√					√			√				√			16	80	A
30	Rangga Ariel Darmawan		√				√				√					√			√			15	75	A
31	Rasya Aurell Gibran			√			√				√				√				√			15	75	A
32	Resta Ardinata Putra R.		√				√				√				√				√			14	70	A
33	Resti Aulia Dinata Putri R.	√						√			√				√				√			15	75	A
34	Reyhanun Nayla Almaidah		√				√					√			√				√			13	65	A
35	Rifal Ardiansyah	√					√				√				√				√			19	95	SA
36	Ronaldo Firmansyah		√				√				√				√				√			15	75	A
37	Sabrina Rahmadani		√				√					√			√				√			13	65	A
38	Siti Soleha			√				√			√				√				√			15	75	A

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persentase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
39	Zelviana Robiyatul Adawiyah	√				√				√				√				√				15	75	A
40	Zulan Afniar Choirunnisah	√					√			√				√					√			14	70	A
<b>Jumlah skor yang dicapai</b>		117				120				117				115				116				585		
<b>Jumlah skor maksimal</b>		160				160				160				160				160				800		
<b>Rata –rata klasikal</b>		73,1				75				73,1				71,9				72,5				73,1		
<b>Kriteria Aktivitas Siswa</b>		Aktif				Aktif				Aktif				Aktif				Aktif				Aktif		

Jember, 16 Mei 2017

Observer 1

Observer 2

Observer 3

Andik Purwanto, S. Pd Sd

Surya Rama Priyadana

Aida Rizaqul Khoiroh



a. Keterangan Penilaian Aktivitas Belajar

1. Memperhatikan

- 4 = siswa selalu memperhatikan penjelasan guru atau teman dengan seksama
- 3 = siswa kadang - kadang memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 2 = siswa jarang memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 1 = siswa tidak pernah memperhatikan penjelasan guru atau teman

2. Mendengarkan

- 4 = siswa selalu mendengarkan penjelasan guru atau teman dengan seksama
- 3 = siswa kadang - kadang mendengarkan penjelasan guru atau teman
- 2 = siswa jarang mendengarkan penjelasan guru atau teman
- 1 = siswa tidak pernah mendengarkan penjelasan guru atau teman

3. Mengajukan pendapat

- 4 = siswa selalu mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 3 = siswa kadang - kadang mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 2 = siswa jarang mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 1 = siswa tidak pernah mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran

4. Melakukan percobaan

- 4 = siswa selalu terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran
- 3 = siswa kadang - kadang terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran
- 2 = siswa jarang terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran

- 1 = siswa tidak pernah terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran

Hasil rata-rata komulasi dengan kriteria aktivitas belajar, maka diperoleh rumus sebagai berikut :

$$Ps = \frac{m}{M} \times 100 \%$$

Keterangan : Ps = persentase aktivitas siswa

m = jumlah skor komponen aktivitas siswa yang dicapai

M = jumlah skor maksimal dari komponen aktivitas siswa

Kriteria Aktivitas belajar Siswa

No.	Rentangan Skor	Kategori Aktivitas Belajar	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	81 – 100	Sangat Aktif	8	20
2.	61 – 80	Aktif	27	67,5
3.	41 – 60	Cukup	5	12,5
4.	21 – 40	Kurang Aktif	0	0
5.	0 – 20	Sangat Kurang Aktif	0	0

(Masyhud, 2017:70)

Persentase aktivitas belajar siswa menurut kriteria aktivitas:

$$\text{Sangat Aktif} = \frac{8}{40} \times 100 \% = 20\%$$

$$\text{Aktif} = \frac{27}{40} \times 100 \% = 67,5\%$$

$$\text{Cukup} = \frac{5}{40} \times 100 \% = 12,5\%$$

$$\text{Kurang Aktif} = \frac{0}{40} \times 100 \% = 0\%$$

$$\text{Sangat Kurang Aktif} = \frac{0}{40} \times 100 \% = 0\%$$

Analisis Aktivitas Belajar Siswa secara Klasikal pada siklus 1

Keterangan :

- Jumlah skor (A) diperoleh dari pejumlahan skor yang diberikan oleh ketiga observer pada masing-masing indikator.
- Jumlah skor maksimal (P) diperoleh dari total skor masing-masing indikator aktivitas ke-40 siswa ( $4 \times 40$ ) = 160

## 1. Memperhatikan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 117

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$Ps = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{117}{160} \times 100 = 73,1$$

## 2. Mendengarkan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 120

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$Ps = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{120}{160} \times 100 = 75$$

## 3. Mengajukan pendapat

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 117

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$Ps = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{117}{160} \times 100 = 73,1$$

## 4. Melakukan percobaan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 115

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$Ps = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{115}{160} \times 100 = 71,9$$

## 5. Membuat kesimpulan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 116

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$Ps = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{116}{160} \times 100 = 72,5$$

## ➤ Rata-rata skor aktivitas belajar siswa :

$$Ps = \frac{A}{P} \times 100$$

$$= \frac{117 + 120 + 117 + 115 + 116}{800} \times 100$$

$$= \frac{585}{800} \times 100$$

$$= 73,1$$

❖ Kriteria aktivitas belajar siswa siklus 1 = Aktif

## Lampiran P.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

## Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

Tindakan : Siklus II  
 Waktu : 4 X 35 menit  
 Petunjuk :

1. Pengamatan ditujukan kepada siswa
2. Berilah tanda (√) pada kolom skor yang tersedia sesuai dengan pengamatan pada saat siswa melaksanakan pembelajaran

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persentase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
1	Achmad Ridho'i	√				√				√				√				√				20	100	SA
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th	√				√				√				√				√				19	95	SA
3	Adinda Ainur Sofiana		√			√				√				√				√				19	95	SA
4	Adinda Nazuwa Sazkia	√					√					√		√						√		15	75	A
5	Agung Ramadhan Setiyawan	√				√				√				√				√				20	100	SA
6	Aisyah Putri Salsabela		√			√				√					√			√				18	90	SA
7	Andika Saputra	√				√				√				√				√				20	100	SA
8	Andika Wisnu Meidiarta	√				√					√				√			√				18	90	SA
9	Eka Maulidia	√							√	√				√				√				17	85	SA

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persen tase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
10	Farel Ananda Firdaus	√				√				√					√			√				19	95	SA
11	Fitra Nova Awalia			√		√				√				√				√				18	90	SA
12	Indi Mufarrihah	√				√				√				√				√				20	100	SA
13	Isrina	√				√				√				√				√				20	100	SA
14	Izza Afkarina Nasir	√				√					√			√				√				19	95	SA
15	Lailatul Samiyah	√				√				√				√				√				20	100	SA
16	M. Dwi Krisna Prasetyo	√				√				√				√				√				20	100	SA
17	Masriansyah Maulana	√					√			√					√			√				17	85	SA
18	Maulana Koko Permana	√				√						√		√					√			17	85	SA
19	Mochamad Farid Dwi Syah Putra	√				√				√				√				√				20	100	SA
20	Muhammad Adha Fardansyah	√					√			√				√				√				19	95	SA
21	Muhammad Rizqi Abdillah			√		√				√				√				√				17	85	SA
22	Nabila Zahrotul Humairo	√				√				√				√				√				20	100	SA
23	Nadiyah Puspita Salsabila	√									√			√				√				19	95	SA
24	Neisha Aditria Kasya	√				√				√					√			√				19	95	SA

No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persen tase (%)	Kategori				
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1
25	Putri Dwi Vida Noverta			√		√							√				√				14	70	A	
26	Putri Holifatul As Siddiq	√						√		√					√		√				18	90	SA	
27	Putri Wulandari	√				√				√				√					√		18	90	SA	
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani	√				√					√			√			√				19	95	SA	
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan	√				√				√				√			√				18	90	SA	
30	Rangga Ariel Darmawan		√			√				√				√			√				19	95	SA	
31	Rasya Aurell Gibran	√				√				√				√			√				20	100	SA	
32	Resta Ardinata Putra R.	√				√				√				√			√				20	100	SA	
33	Resti Aulia Dinata Putri R.				√	√				√				√					√		16	80	A	
34	Reyhanun Nayla Almaidah	√					√			√				√			√				19	95	SA	
35	Rifal Ardiansyah	√				√				√				√			√				20	100	SA	
36	Rionaldo Firmansyah	√				√					√			√			√				18	90	SA	
37	Sabrina Rahmadani	√				√				√				√			√				20	100	SA	
38	Siti Soleha	√				√				√				√			√				18	90	SA	
39	Zelviana Robiyatul			√		√				√				√			√				18	90	SA	



No	Nama	Aktivitas Belajar																Skor	Persen tase (%)	Kategori					
		Memperhatikan				Mendengarkan				Mengajukan pendapat				Melakukan percobaan							Membuat kesimpulan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				4	3	2	1	
	Adawiyah																								
40	Zulan Afniar Choirunnisah	√				√				√				√				√				16	80	A	
<b>Jumlah skor yang dicapai</b>		145				151				147				147				151				741			
<b>Jumlah skor maksimal</b>		160				160				160				160				160				800			
<b>Rata –rata klasikal</b>		90,6				94,4				91,9				91,9				94,4				92,6			
<b>Kriteria Aktivitas Siswa</b>		SA				SA				SA				SA				SA				SA			

Jember, 19 Mei 2017

Observer 1

Observer 2

Observer 3

Andik Purwanto, S. Pd Sd

Surya Rama Priyadana

Aida Rizaqul Khoiroh

a. Keterangan Penilaian Aktivitas Belajar

1. Memperhatikan

- 4 = siswa selalu memperhatikan penjelasan guru atau teman dengan seksama
- 3 = siswa kadang - kadang memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 2 = siswa jarang memperhatikan penjelasan guru atau teman
- 1 = siswa tidak pernah memperhatikan penjelasan guru atau teman

2. Mendengarkan

- 4 = siswa selalu mendengarkan penjelasan guru atau teman dengan seksama
- 3 = siswa kadang - kadang mendengarkan penjelasan guru atau teman
- 2 = siswa jarang mendengarkan penjelasan guru atau teman
- 1 = siswa tidak pernah mendengarkan penjelasan guru atau teman

3. Mengajukan pendapat

- 4 = siswa selalu mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 3 = siswa kadang - kadang mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 2 = siswa jarang mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran
- 1 = siswa tidak pernah mengajukan pendapat tentang materi yang dibahas dalam pembelajaran

4. Melakukan percobaan

- 4 = siswa selalu terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran
- 3 = siswa kadang - kadang terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran
- 2 = siswa jarang terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran

- 1 = siswa tidak pernah terlibat langsung dalam aktivitas percobaan di kelompoknya selama pembelajaran

Hasil rata-rata komulasi dengan kriteria aktivitas belajar, maka diperoleh rumus sebagai berikut :

$$P_s = \frac{m}{M} \times 100 \%$$

Keterangan :  $P_s$  = persentase aktivitas siswa

$m$  = jumlah skor komponen aktivitas siswa yang dicapai

$M$  = jumlah skor maksimal dari komponen aktivitas siswa

Kriteria Aktivitas belajar Siswa

No.	Rentangan Skor	Kategori Aktivitas Belajar	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	81 – 100	Sangat Aktif	36	90
2.	61 – 80	Aktif	4	10
3.	41 – 60	Cukup	0	0
4.	21 – 40	Kurang Aktif	0	0
5.	0 – 20	Sangat Kurang Aktif	0	0

(Masyhud, 2017:70)

Persentase aktivitas belajar siswa menurut kriteria aktivitas:

$$\text{Sangat Aktif} = \frac{36}{40} \times 100 \% = 90\%$$

$$\text{Aktif} = \frac{4}{40} \times 100 \% = 10\%$$

$$\text{Cukup} = \frac{0}{40} \times 100 \% = 0\%$$

$$\text{Kurang Aktif} = \frac{0}{40} \times 100 \% = 0\%$$

$$\text{Sangat Kurang Aktif} = \frac{0}{40} \times 100 \% = 0\%$$

Analisis Aktivitas Belajar Siswa secara Klasikal pada siklus 2

Keterangan :

- Jumlah skor (A) diperoleh dari pejumlahan skor yang diberikan oleh ketiga observer pada masing-masing indikator.
- Jumlah skor maksimal (P) diperoleh dari total skor masing-masing indikator aktivitas ke-40 siswa ( $4 \times 40$ ) = 160

## 1. Memperhatikan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 145

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$P_s = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{145}{160} \times 100 = 90,6$$

## 2. Mendengarkan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 151

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$P_s = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{151}{160} \times 100 = 94,4$$

## 3. Mengajukan pendapat

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 147

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$P_s = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{147}{160} \times 100 = 91,9$$

## 4. Melakukan percobaan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 147

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$P_s = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{147}{160} \times 100 = 91,9$$

## 5. Membuat kesimpulan

Jumlah skor yang diperoleh siswa (A) = 151

Jumlah skor maksimal (P) = 160

$$P_s = \frac{A}{P} \times 100 = \frac{151}{160} \times 100 = 94,4$$

## ➤ Rata-rata skor aktivitas belajar siswa :

$$\begin{aligned} P_s &= \frac{A}{P} \times 100 \\ &= \frac{145 + 151 + 147 + 147 + 151}{800} \times 100 \\ &= \frac{741}{800} \times 100 \\ &= 92,6 \end{aligned}$$

❖ Kriteria aktivitas belajar siswa siklus 2 = Sangat Aktif

## Lampiran Q Hasil Belajar Siswa

## Lampiran Q.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I

**Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember Tahun  
Pelajaran 2016/2017**

No.	Nama Siswa	Nilai	Skor maksimal	Kategori				
				SB	B	C	K	SK
1	Achmad Ridho'i	72	100		√			
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th	64	100			√		
3	Adinda Ainur Sofiana	80	100	√				
4	Adinda Nazuwa Sazkia	76	100		√			
5	Agung Ramadhan Setiyawan	76	100		√			
6	Aisyah Putri Salsabela	76	100		√			
7	Andika Saputra	76	100		√			
8	Andika Wisnu Meidiarta	80	100	√				
9	Eka Maulidia	60	100			√		
10	Farel Ananda Firdaus	80	100	√				
11	Fitra Nova Awalia	76	100		√			
12	Indi Mufarrihah	80	100	√				
13	Isrina	76	100		√			
14	Izza Afkarina Nasir	76	100		√			
15	Lailatul Samiyah	64	100			√		
16	M. Dwi Krisna Prasetyo	80	100	√				
17	Masriansyah Maulana	76	100		√			
18	Maulana Koko Permana	76	100		√			
19	Mochamad Farid Dwi Syah Putra	72	100		√			
20	Muhammad Adha Fardansyah	80	100	√				
21	Muhammad Rizqi Abdillah	64	100			√		
22	Nabila Zahrotul Humairo	80	100	√				
23	Nadiah Puspita Salsabila	80	100	√				
24	Neisha Aditria Kasya	76	100		√			
25	Putri Dwi Vida Noverta	80	100	√				
26	Putri Holifatul As Siddiq	76	100		√			
27	Putri Wulandari	76	100		√			
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani	64	100			√		
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan	76	100		√			
30	Rangga Ariel Darmawan	72	100		√			
31	Rasya Aurell Gibran	84	100	√				
32	Resta Ardinata Putra R.	76	100		√			
33	Resti Aulia Dinata Putri	72	100		√			

No.	Nama Siswa	Nilai	Skor maksimal	Kategori				
				SB	B	C	K	SK
R.								
34	Reyhanun Nayla Almaidah	76	100		√			
35	Rifal Ardiansyah	72	100		√			
36	Rionaldo Firmansyah	76	100		√			
37	Sabrina Rahmadani	72	100		√			
38	Siti Soleha	72	100		√			
39	Zelviana Robiyatul Adawiyah	80	100	√				
40	Zulan Afniar Choirunnisah	76	100		√			
Jumlah		<b>2996</b>	<b>4000</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Rata-rata		<b>75</b>						

Keterangan:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Tabel Kriteria Penguasaan Pemahaman/ Hasil Belajar Siswa

Kriteria Hasil Belajar	Rentang Skor
Sangat Baik	80 – 100
Baik	70 – 79
Sedang/Cukup	60 – 69
Kurang	40 – 59
Sangat Kurang	0 – 39

(Masyhud, 2015:67)



Jumlah siswa = 40 siswa

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB) = 11 siswa (27,5%)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 24 siswa (60%)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 5 siswa (12,5%)

Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K) = 0 siswa (0%)

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK) = 0 siswa (0%)

$$\begin{aligned}\text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal } P &= \frac{n}{N} \times 100 \\ &= \frac{2996}{4000} \times 100 \\ &= 74,9 \\ &= 75 \text{ (kategori baik)}\end{aligned}$$

Keterangan : P = skor pencapaian hasil belajar

n = jumlah skor hasil belajar yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal hasil belajar

## Lampiran Q.2 Hasil Belajar Siswa Siklus II

**Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember Tahun  
Pelajaran 2016/2017**

No.	Nama Siswa	Nilai	Skor maksimal	Kategori				
				SB	B	C	K	SK
1	Achmad Ridho'i	80	100	√				
2	Achmad Syafiq Mutawakkil Th	76	100		√			
3	Adinda Ainur Sofiana	84	100	√				
4	Adinda Nazuwa Sazkia	80	100	√				
5	Agung Ramadhan Setiyawan	80	100	√				
6	Aisyah Putri Salsabela	80	100	√				
7	Andika Saputra	80	100	√				
8	Andika Wisnu Meidiarta	80	100	√				
9	Eka Maulidia	76	100		√			
10	Farel Ananda Firdaus	80	100	√				
11	Fitra Nova Awalia	76	100		√			
12	Indi Mufarrihah	80	100	√				
13	Isrina	80	100	√				
14	Izza Afkarina Nasir	100	100	√				
15	Lailatul Samiyah	72	100		√			
16	M. Dwi Krisna Prasetyo	80	100	√				
17	Masriansyah Maulana	80	100	√				
18	Maulana Koko Permana	80	100	√				
19	Mochamad Farid Dwi Syah Putra	84	100	√				
20	Muhammad Adha Fardansyah	84	100	√				
21	Muhammad Rizqi Abdillah	76	100		√			
22	Nabila Zahrotul Humairo	80	100	√				
23	Nadiah Puspita Salsabila	80	100	√				
24	Neisha Aditria Kasya	80	100		√			
25	Putri Dwi Vida Noverta	80	100	√				
26	Putri Holifatul As Siddiq	80	100	√				
27	Putri Wulandari	80	100	√				
28	Rachelia Sri Rejeki Ramadhani	76	100		√			
29	Rafli Vindo Dwi Darmawan	80	100	√				
30	Rangga Ariel Darmawan	76	100	√				
31	Rasya Aurell Gibran	80	100	√				

No.	Nama Siswa	Nilai	Skor maksimal	Kategori				
				SB	B	C	K	SK
32	Resta Ardinata Putra R.	80	100	√				
33	Resti Aulia Dinata Putri R.	84	100	√				
34	Reyhanun Nayla Almaidah	84	100	√				
35	Rifal Ardiansyah	80	100	√				
36	Rionaldo Firmansyah	80	100		√			
37	Sabrina Rahmadani	80	100	√				
38	Siti Soleha	84	100	√				
39	Zelviana Robiyatul Adawiyah	80	100	√				
40	Zulan Afniar Choirunnisah	76	100	√				
Jumlah		<b>3204</b>	<b>4000</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Rata-rata		<b>80</b>						

Keterangan:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Tabel Kriteria Penguasaan Pemahaman/ Hasil Belajar Siswa

Kriteria Hasil Belajar	Rentang Skor
Sangat Baik	80 – 100
Baik	70 – 79
Sedang/Cukup	60 – 69
Kurang	40 – 59
Sangat Kurang	0 – 39

(Masyhud, 2015:67)

Jumlah siswa = 40 siswa

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB) = 32 siswa (80%)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 8 siswa (20%)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 0 siswa (0%)

Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K) = 0 siswa (0%)

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK) = 0 siswa (0%)

$$\begin{aligned}\text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal } P &= \frac{n}{N} \times 100 \\ &= \frac{3204}{4000} \times 100 \\ &= 80,1 \\ &= 80 \text{ (kategori sangat baik)}\end{aligned}$$

Keterangan : P = skor pencapaian hasil belajar

n = jumlah skor hasil belajar yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal hasil belajar

**Lampiran R. Foto Kegiatan Penelitian**



Gambar 1. Pemberian Materi Pembelajaran



Gambar 2. Percobaan menggunakan bola ping-pong



Gambar 3. Percobaan menggunakan mobil mainan





Gambar 4. Percobaan menggunakan bola sepak



Gambar 4. Percobaan menggunakan meja



Gambar 4. Membimbing siswa melakukan percobaan



## Lampiran S. Lembar Kerja Kelompok

## Lembar Kerja Kelompok Siklus I

(00)

**Lembar Kerja Kelompok**

**Lembar kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 1**

Nama Kelomok : III

Kelas : IV

Nama anggota kelompok :

1. <u>Nabita Zahretul Humaitah</u>	6. <u>Rahelia Sri Rejeki R.</u>
2. <u>Rasya aulfell gibron</u>	7. <u>Nasriyansyah M.M</u>
3. <u>Maulana koko .P.</u>	8. <u>Deisha aditria k-</u>
4. <u>Putri wulandari</u>	9. <u>zulon Anwar .c.</u>
5. <u>M. Ridho I</u>	10. <u>Agung Romadhon .S.</u>

**Tujuan:**

1. Menunjukkan bahwa gaya dapat menggerakkan suatu benda

**Alat dan bahan:**

- Bola pingpong

**Permasalahan:**

1. Dalam kehidupan sehari-hari sering kita melihat orang melakukan kegiatan dengan menggunakan dorongan, apa yang terjadi jika suatu benda diberikan suatu dorongan ?

Jawab: Benda yang akan diberi dorongan akan bergerak maju

.....

.....

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

## 1. Langkah kerja :

1. Letakkan bola pingpong di lantai yang datar
2. pukullah bola pingpong tersebut dengan menggunakan tanganmu !
3. Amati apa yang terjadi pada bola pingpong apabila dilihat dari kedudukan awalnya sebelum diberi dorongan berupa pukulan !

## Pertanyaan :

## 1. Apa yang terjadi ?

Jawab : *Bola pingpong akan bergerak*

## 2. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : *Benda yang diam menjadi bergerak  
( Bola pingpong yang diam akan menjadi bergerak )*

100

**L.2 Lembar kerja Kelompok Siklus 1 Pertemuan 2**

Nama Kelompok : II

Kelas : IV

Nama anggota kelompok :

1. Nabila zahrotul Humairah.	6. AHMAD RIDHOJ
2. Rasya aulkell gibran.	7. mas Ryan suah m.m
3. Maulana koko Permana	8. neisha aditria k.
4. Putri wulandari	9. Zulan Amiar c.
5. Ravelo sei resmi R.	10. Agung Ramadhan S.

**Tujuan:**

1. Menunjukkan bahwa gaya dapat menggerakkan suatu benda

**Alat dan bahan:**

- Mobil mainan
- Benang

**Permasalahan:**

1. Dalam kehidupan sehari-hari sering kita melihat orang melakukan kegiatan dengan menggunakan tarikan, apa yang terjadi jika suatu benda diberikan suatu tarikan?

Jawab: kap tertarik (bergerak)

.....

.....

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

- Langkah kerja :
  - Letakkan mobil mainan dilantai yang datar
  - Ikatlah mobil mainan tersebut dengan menggunakan benang
  - Tariklah mobil mainan tersebut
  - Amati apa yang terjadi setelah mobil ditarik !

Pertanyaan :

- Apa yang terjadi ?

Jawab : Mobil Mainan itu akan tertarik (bergerak)

.....

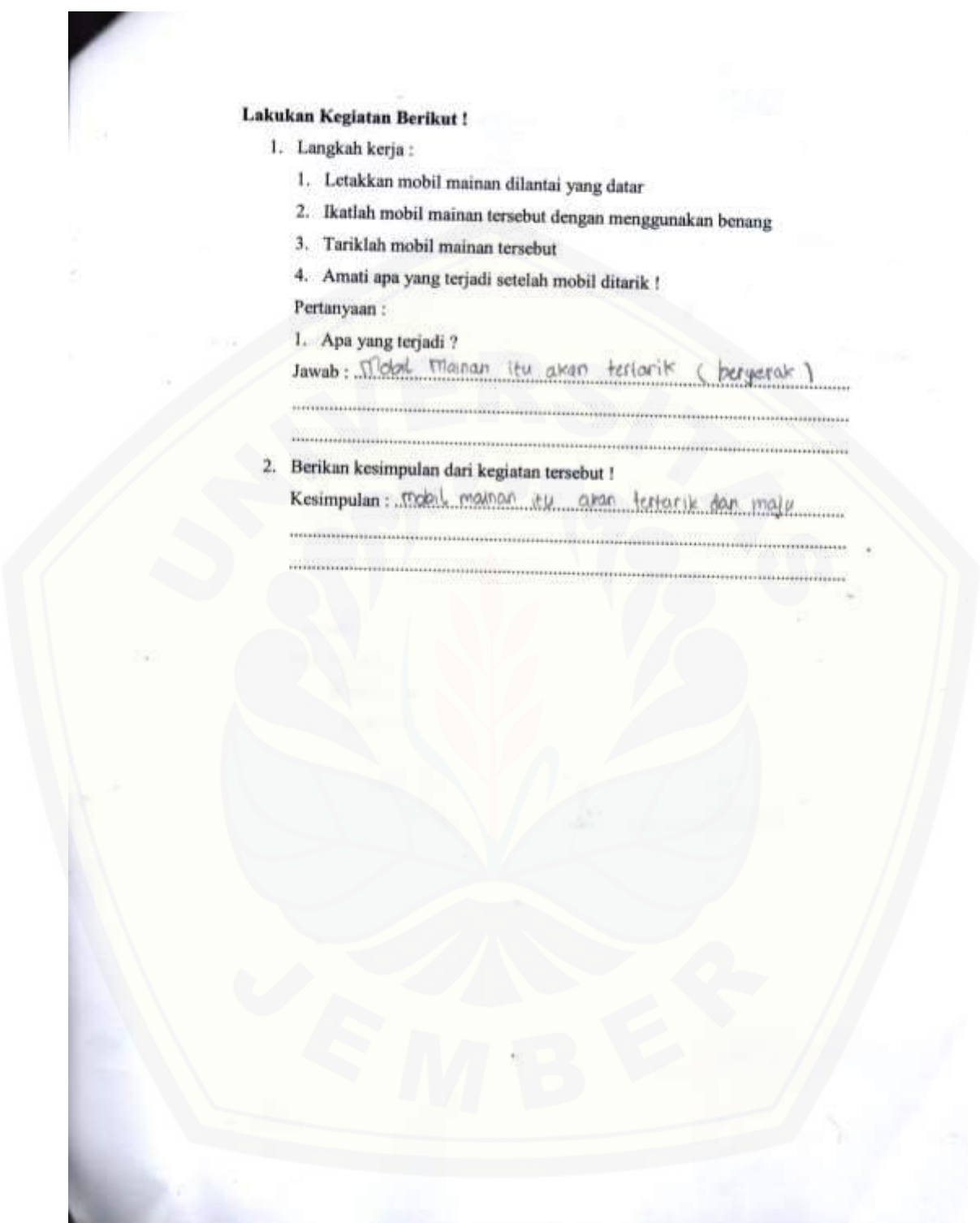
.....

2. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : mobil mainan itu akan tertarik dan maju

.....

.....



## Lembar Kerja Kelompok Siklus II

L.3 Lembar kerja Kelompok Siklus 2 Pertemuan 1 90

Nama Kelompok : I

Kelas : IV

Nama anggota kelompok :

1. <u>Irina</u>	6. <u>Fardan</u>
2. <u>Resti</u>	7. <u>Nova</u>
3. <u>Resti</u>	8. <u>Arif</u>
4. <u>Wisnu</u>	9. <u>Indi</u>
5. <u>Radhah</u>	10. <u>Rival</u>

**Tujuan:**

1. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak benda.

**Alat dan bahan:**

- Bola

**Permasalahan:**

Setiap kegiatan yang kita lakukan sehari-hari selalu menggunakan gaya. Gaya tersebut dapat berupa tarikan atau dorongan. Gaya tidak bisa dilihat tetapi dapat dirasakan pengaruhnya. Apa yang kamu ketahui tentang pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda ?

100 Jawab : cikapi bergerak - mengubah bentuk benda, mengubah arah gerak benda



**Lakukan Kegiatan Berikut !**

1. Langkah kerja :

1. Letakkan bola di lantai
2. Usahakan bola diam ditempat
3. Tendanglah bola secara perlahan
4. Perhatikan bola !

Pertanyaan :

a. Apa yang terjadi pada bola yang tadinya diam ?  
Bola itu akan bergerak

b. Mengapa terjadi demikian ?  
karena bola itu mula-mula diam setelah ditendang akan bergerak

2. Langkah kerja :

1. Tendanglah bola seperti pada kegiatan nomor 1
2. Ketika bola masih bergerak, mintalah temanmu menendang bola ke arah lain

Pertanyaan :

a. Apa yang terjadi pada bola yang tadinya bergerak ke satu arah?  
Bola itu akan bergerak ke arah lain

b. Mengapa terjadi demikian ?  
karena ketika bola masih bergerak ditendang ke arah lain

3. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !  
Kesimpulan : Benda yg dikenakan gaya akan bergerak



100

**L.4 Lembar kerja Kelompok Siklus 2 Pertemuan 2**

Nama Kelompok : I

Kelas : IV

Nama anggota kelompok :

1. <u>Isrina</u>	6. <u>Fardan</u>
2. <u>Pesta</u>	7. <u>Nova</u>
3. <u>Pesti</u>	8. <u>Anj</u>
4. <u>Wisnu</u>	9. <u>Indi</u>
5. <u>Radhah</u>	10. <u>Rifal</u>

**Tujuan:**

1. Siswa dapat membuktikan bahwa gaya dapat mengubah gerak benda

**Alat dan bahan:**

- Meja

**Permasalahan:**

Setiap kegiatan yang kita lakukan sehari-hari selalu menggunakan gaya. Gaya tersebut dapat berupa tarikan atau dorongan. Gaya tidak bisa dilihat tetapi dapat dirasakan pengaruhnya. Apa yang kamu ketahui tentang pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda?

Jawab : mengubah bentuk benda, mengubah arah gerak benda, benda bergerak menjadi diam

UNIVERSITAS JEMBER

**Lakukan Kegiatan Berikut !**

## 1. Langkah kerja :

1. Tempatkan meja di tempat yang lebih longgar,
2. doronglah meja tersebut ke depan !

## Pertanyaan :

- a. Perhatikan gerakan meja dan apa yang kamu rasakan ?

Meja menjadi bergerak

- b. Mintalah temanmu untuk membantu mendorong meja itu. Perhatikan gerakan meja dan apa yang kamu rasakan ?

Meja akan bergerak menjadi lebih cepat

- c. Mengapa terjadi demikian ?

Karena jika dikenakan gaya akan bergerak

## 2. Langkah kerja :

1. Doronglah meja kedepan
2. Mintalah temanmu mendorong dari sisi yang berlawanan

## Pertanyaan :

- a. Bergerak atau tidakkah meja itu ?

Tidak

- b. Perhatikan meja itu ketika temanmu mendorong dari sisi berlawanan. Apa yang terjadi pada meja itu ?

Meja itu tidak bergerak karena didorong

- c. Mengapa terjadi demikian ?

dari arah berlawanan karena ditahan oleh sisi yang berlawanan

## 3. Berikan kesimpulan dari kegiatan tersebut !

Kesimpulan : Jika suatu benda dikenakan gaya dari sisi yang berlawanan maka tidak akan bergerak

## Lampiran T. Lembar Tes Hasil Belajar

## Lembar Tes Hasil Belajar Siklus I

Nama : EKA MAOLIDIA.....
Nilai : 60

**SOAL TES AKHIR SIKLUS**

**Soal Tes Akhir Siklus 1**

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

1. Dalam sains, dorongan dan tarikan yang dikenakan pada suatu benda dikenal dengan sebutan .....  
 a. Gaya  
 b. Kerja  
 c. Usaha  
 d. Gerak
2. Untuk mengangkat timba air yang terikat pada tali yang ada di sumur, maka diperlukan gaya .....  
 a. Tarik  
 b. Dorong  
 c. Pegas  
 d. Gesekan
3. Jatuhnya buah dengan sendirinya dari atas pohon disebabkan karena adanya gaya .....  
 a. Gravitasi bumi  
 b. Gesekan  
 c. Otot  
 d. Pegas
4. Untuk melakukan gaya pada sebuah benda diperlukan .....  
 a. Gerak  
 b. Tenaga  
 c. Daya  
 d. Kecepatan
5. Contoh olahraga yang memanfaatkan gaya tarik adalah .....  
 a. Tarik tambang  
 b. Sepak bola  
 c. Basket  
 d. Lari
6. Alat pengukur gaya disebut dengan ....  
 a. Barometer  
 b. Argometer  
 c. Dinamometer  
 d. Amper meter
7. Gerakan yang memerlukan gaya berupa tarikan adalah ...  
 a. Menendang  
 b. Memukul  
 c. Mengangkat  
 d. Melempar
8. Meja akan bergeser dila didorong. Hal ini menunjukkan gaya dapat ....  
 a. Mempengaruhi bentuk benda  
 b. Mempengaruhi berat benda  
 c. Menggerakkan benda  
 d. Mempengaruhi warna benda

9. Pada saat kamu melempar batu, maka gaya yang kamu berikan ke batu berbentuk ....

- a. Tarikan  ~~Dorongan~~  
 b. Gesekan  d. Pegas

10. Kegiatan di rumah yang melakukan dorongan dan tarikan adalah ...

- a. Menimba air dari sumur  ~~Membuka dan menutup~~  
 b. Menyemprot debu dengan air  pintu lemari  
 d. Mengangkat barang

II. Jawablah soal dibawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Sebutkan 3 kegiatan yang menggunakan gaya berupa tarikan !

2. Sebutkan 3 kegiatan yang menggunakan gaya berupa dorongan !

3. Jelaskan pengaruh gaya terhadap benda !

4. Mengapa plastisin (malam) yang asalnya berbentuk kotak dapat berubah menjadi bentuk bulat?

5. Mengapa bola yang diam tidak dapat menggelinding sendiri ? Jelaskan !

1. menarik pintu, menarik Lemari, dan menarik meja

2. mendorong meja, mendorong zivi, dan mendorong kursi

3. ~~X~~

4. ~~X~~

5. Karena bola tidak digerakan, benda itu akan menggelinding

β = 15 x 4



Nama : Rasya Amrullah GibranNilai : 84

## SOAL TES AKHIR SIKLUS

## Soal Tes Akhir Siklus 1

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

1. Dalam sains, dorongan dan tarikan yang dikenakan pada suatu benda dikenal dengan sebutan ....  
 a. Gaya  
 b. Kerja  
 c. Usaha  
 d. Gerak
2. Untuk mengangkat timba air yang terikat pada tali yang ada di sumur, maka diperlukan gaya .....  
 a. Tarik  
 b. Dorong  
 c. Pegas  
 d. Gesekan
3. Jatuhnya buah dengan sendirinya dari atas pohon disebabkan karena adanya gaya .....  
 a. Gravitasi bumi  
 b. Gesekan  
 c. Otot  
 d. Pegas
4. Untuk melakukan gaya pada sebuah benda diperlukan .....  
 a. Gerak  
 b. Tenaga  
 c. Daya  
 d. Kecepatan
5. Contoh olahraga yang memanfaatkan gaya tarik adalah .....  
 a. Tarik tambang  
 b. Sepak bola  
 c. Basket  
 d. Lari
6. Alat pengukur gaya disebut dengan ....  
 a. Barometer  
 b. Argometer  
 c. Dinamometer  
 d. Amper meter
7. Gerakan yang memerlukan gaya berupa tarikan adalah ...  
 a. Menendang  
 b. Memukul  
 c. Mengangkat  
 d. Melempar
8. Meja akan bergeser bila didorong. Hal ini menunjukkan gaya dapat ....  
 a. Mempengaruhi bentuk benda  
 b. Mempengaruhi berat benda  
 c. Menggerakkan benda  
 d. Mempengaruhi warna benda

9. Pada saat kamu melempar batu, maka gaya yang kamu berikan ke batu berbentuk ....

- a. Tarikan  Dorongan  
b. Gesekan  d. Pegas

10. Kegiatan di rumah yang melakukan dorongan dan tarikan adalah ...

- a. Menimba air dari sumur  Membuka dan menutup pintu lemari  
b. Menyemprot debu dengan air  d. Mengangkat barang

II. Jawablah soal dibawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Sebutkan 3 kegiatan yang menggunakan gaya berupa tarikan !  
2. Sebutkan 3 kegiatan yang menggunakan gaya berupa dorongan !  
3.   Jelaskan pengaruh gaya terhadap benda !  
4. Mengapa plastisin (malam) yang asalnya berbentuk kotak dapat berubah menjadi bentuk bulat?  
5. Mengapa bola yang diam tidak dapat menggelinding sendiri ? Jelaskan !

II

1. Adik mengambil, menaruh ember di rumah, membuka lemari  
2. mendorong meja, seris meja, menutup lemari  
3. benda diam (berada) menjadi bergerak / di am gaya  
4. karena gaya membuat benda bergerak  
5. karena benda itu diam dan tidak ada dorongan

B=21 x 9



## Lembar Tes Hasil Belajar Siklus II

Nama : LAILATUS SAMIJAH

Nilai : 72

## SOAL TES AKHIR SIKLUS

## Soal Tes Akhir Siklus 2

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

- Sepeda yang diam akan bergerak jika dikayuh. Hal ini menunjukkan bahwa gaya dapat ....
- a. mengubah bentuk benda  
b. mengubah arah benda  
c. membuat benda diam menjadi bergerak  
d. membuat benda bergerak menjadi diam
4. Gerak berikut yang tidak disebabkan karena pengaruh gravitasi bumi adalah ..
- a. mangga jatuh dari pohon  
b. gelas jatuh dari meja  
c. anak panah terlepas dari busurnya  
d. pesawat terbang jatuh
5. Tarikan atau dorongan dalam ilmu pengetahuan alam disebut ....
- a. daya  
b. gaya  
c. aksi  
d. reaksi
6. Ketika kita mendorong mobil yang mogok, gaya yang bekerja berupa ....
- a. gaya pegas  
b. gaya tarik  
c. gaya gravitasi  
d. gaya dorong
7. Berikut ini adalah satuan gaya, ....
- a. Newton (n)  
b. Kilogram (kg)  
c. Kilogram gaya (kgf)  
d. Dyne
8. Benda yang sulit bergerak akan bergerak jika diberi ....
- a. gaya  
b. daya  
c. mesin  
d. roda
9. Buah kelapa yang jatuh ke bumi merupakan contoh gaya ....
- a. pegas  
b. gesek  
c. gravitasi  
d. magnet



## Lampiran U. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37, Kampus Bumi Tegalboto, Jember 68121  
Telepon: 0331-334988, 330738, Faximile: 0331-334988  
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 3799/UN25.1.5/LT/2017  
Lampiran :-  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

26 MAY 2017

Yth. Kepala SD Negeri Kepatihan 07  
Jember

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember dibawah ini.


Nama : Risqan Dedi Susanto  
NIM : 130210204110  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berkenaan dengan penyelesaian penyusunan Skripsi, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian di Sekolah yang Saudari pimpin dengan Judul : "Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember".

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

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan I,

  
Dr. Sakatman, M.Pd.  
NIP. 19640123 199512 1 001

## Lampiran V. Surat Keterangan Penelitian



**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN JEMBER**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PENDIDIKAN**  
**SD NEGERI KEPATIHAN 07**  
Trunojoyo V / 63 KALIWATES JEMBER Tlp. ( 0331 ) 424501

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 422.1/40/35.09.413.02.20523592/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Tri Elok Mandala Ningtriyas  
NIP : 19630209 198303 2 008  
Pangkat/ Gol. Ruang : Pembina TK.I/ IV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SDN Kepatihan 07  
Alamat : Jl. Trunojoyo V/ 63

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **RISQAN DEDI SUSANTO**  
NIM : 130210204110  
NISN : 9950535262  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan penelitian tentang "Penerapan Strategi *Guided Discovery Learning* dengan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya di Kelas IV SDN Kepatihan 07 Jember " pada tanggal 15 – 19 Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 22 Mei 2017

Kepala Sekolah  
  
Dra. Tri Elok Mandala Ningtriyas  
NIP. 19630209 198303 2 008



## LAMPIRAN R. DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Risqan Dedi Susanto  
NIM : 130210204110  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tempat, tanggal lahir : Bondowoso, 19 Januari 1995  
Alamat Asal : Desa Pejaten, Kec. Bondowoso, Kab. Bondowoso  
Alamat Tinggal : Jl. Kopral Mourin No.34  
Telepon : 085258761374  
Agama : Islam  
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan