



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG UTARA
CABDIN PENDIDIKAN KEC SUNGKAI UTARA
SD NEGERI 4 NEGARARATU**

NPSN : 10802855 NIS : 100040 REG : 038

JLN RESTLEMEN BLOK B AMAN JAYA NEGARARATU POS 34555

RENCANA PERBAIKAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester : V/ Genap
Waktu : 2 x pertemuan (5 x 35 menit)
Hari : Selasa dan Rabu
Tanggal : 26 dan 27 April 2011

A. Standar Kompetensi

5. Memahami hubungan antara gaya, gerak dan energi, serta fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

5.1.Mendeskripsikan hubungan antara gaya,gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi,gaya gesek , gaya magnet)

C. Indikator :

1. Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak Magnetis
2. Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan
3. Memberi contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari
4. Membuat magnet
5. Membandingkan kecepatan jatuh dua benda (yang berbeda berat,bentuk dan ukuran) dari ketinggian.

6. Menyimpulkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak kebawah.
7. Membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda beda (kasar,halus)
8. Menjelaskan berbagai cara memperkecil atau mamperbesar gaya gesekan.
9. Menjelaskan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan oleh gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (Selasa 26 April 2011, 3 jam pelajaran @ 35 menit)

Peserta didik dapat:

1. Melakukan kegiatan / praktek untuk menunjukkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak magnetis
2. Melakukan kegiatan praktek untuk menunjukkan daya tembus magnet
3. Melakukan kegiatan /praktek untuk menunjukkan sifat kutub magnet.
4. Melakukan kegiatan /praktek untuk menunjukkan cara membuat magnet imbas, induksi dan aliran listrik.
5. Menjelaskan kegunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari.

Pertemuan ke-2 (Rabu 27 April 2011, 2 jam pelajaran @ 35 menit)

Peserta didik dapat:

1. Melakukan kegiatan praktek untuk membandingkan kecepatan jatuh dua benda(yang berbeda berat,bentuk dan ukuran) dari ketinggian.
2. Menyimpulkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak kebawah.
3. Melakukan kegiatan praktek untuk membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda beda (kasar,halus)
4. Menjelaskan berbagai cara memperkecil atau mamperbesar gaya gesekan.
5. Menjelaskan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan oleh gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

E. Materi Pembelajaran : Pengertian dan pengaruh gaya

F. Metode : Demonstrasi, eksperimen, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas

G. Skenario Pembelajaran.

Pertemuan ke-1 (Selasa 26 April 2011, 3 jam pelajaran @ 35 menit)

1. Kegiatan Awal (10 menit) :

- a. Guru menggali pengertian siswa tentang magnet, dengan cara guru mendemonstrasikan daya tembus magnet. Siswa memperhatikan
- b. Guru tanya jawab dengan siswa tentang demonstrasi guru
 - Apa yang kamu lihat tentang paku ini ? (bergerak – gerak)
 - Mengapa paku melekat pada kertas ? (ada magnet)
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
 - ”Pengaruh dan pengertian gaya magnet”
- d. Siswa dibagi dalam 5 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 5 siswa.

2. Kegiatan Inti (85 menit) :

Eksplorasi

- a. Guru menampilkan CD Interaktif pembelajaran tentang magnet siswa memperhatikan. (8 menit)
- b. Guru tanya jawab dengan siswa tentang tayangan CD interaktif pembelajaran yang baru selesai ditayangkan (3 menit)

Elaborasi

- c. Siswa diskusi dan praktik menyelesaikan tugas kelompok
 - *Kegiatan 1.* (5 menit) menentukan benda bersifat magnetik dan non magnetik. (langkah benda satu persatu diletakkan pada magnet lalu magnet diangkat perlahan siswa mengamati peristiwa yang terjadi dan menentukan/ menyimpulkan benda magnetik atau non magnetik.
 - *Kegiatan 2.* (5 menit) Benda magnetik diletakan di atas benda yang diselidiki tembus magnetik atau tidak dan di bawah benda magnetik di balik benda yang diselidiki magnet digerak-gerakan. Siswa mengamati peristiwa yang terjadi dan menentukan tembus magnet atau tidak.

- *Kegiatan 3.* (5 menit) Mendekatkan kutub utara dengan kutub utara du magnet, kutub utara dengan kutub selatan, siswa mengamati peristiwa yang terjadi dan menentukan kutub yang tarik menarik dan kutub yang tolak menolak
 - *Kegiatan 4* membuat magnet induksi (5 Menit) gabungkan salah satu ujung paku besar dengan magnet lalu dekatkan paku kecil . Amati peristiwa yang terjadi
 - *Kegiatan 5* membuat magnet imbas (5 Menit) Gosoklah paku besar dengan magnet dengan arah searah secara berulang – ulang lalu dekatkan paku kecil dengan paku besar yang telah digosok dengan magnet. Amati peristiwa yang terjadi.
 - *Kegiatan 6* membuat elektomagnet (5 Menit) masukan paku besar pada kumparan gabungkan dua ujung kumparan masing masing dengan kutub positif dan kutub negatif batu baterai lalu dekatkan paku kecil. Amati peristiwa yang terjadi
 - Tuliskan 5 macam alat yang menggunakan magnet.(5 menit)
- d..Guru memberi motivasi dan bimbingan pada kelompok yang kurang aktif atau kurang mengerti dalam melakukan praktik

Konformasi

- e. Secara bergantian tiap kelompok untuk menyampaikan jawaban/ hasil diskusinya, kelompok lain memperhatikan dan menanggapi.(tiap kelompok maksimal 8 menit)
- f. Siswa menempelkan hasil kerja kelompok pada papan pajangan.

3. Kegiatan Akhir (10 menit))

Pemantapan

- a. Siswa bersama guru membuat rangkuman tentang magnet.
- b. Menenangkan susana kelas.

Pertemuan ke-2 (Rabu 27April 2011, 2 jam pelajaran @ 35 menit)

1. Kegiatan Awal (10 menit) :

- a. Guru menggali pengertian Gaya 3 (menit)
 - Apa yang terjatuh (Guru menjatuhkan buku) ? (Buku)
 - Mengapa buku jatuh ke lantai ? (adanya gravitasi)
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
”Pengertian dan pengaruh gaya”
- c. Siswa dibagi dalam 5 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 5 siswa.
- d. Guru membagikan lembar tugas/ diskusi, dan alat alat praktik/ peraga.
- e. Guru memberi penjelasan secara singkat cara menyelesaikan tugas kelompok melalui CD Interaktif pembelajaran. (lektop dan LCD)

2.Kegiatan Inti (50 menit) :

Eksplorasi

- a. Guru menayangkan CD Interaktif pembelajaran tentang gaya (siswa memperhatikan
- b. Tanya jawab tentang tayangan CD interaktif pembelajaran ” Gaya ”
- c. Guru memberi petunjuk cara kerja kelompok dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Elaborasi

- d. Siswa diskusi dan praktik menyelesaikan tugas kelompok
 - *Kegiatan 1.* (3 menit) jatuhkan secara bersamaan kertas batu kardus, kapas kelereng, amati mana yang lebih cepat dan lebih lambat.
 - *Tugas 2.* (3 menit) Mengapa benda jatuh ke bawah/ ke bumi.
 - *Kegiatan 2.* (3 menit) Posisikan papan kasar dan kaca pada kemiringan yang sama (20 derajat) taruh kelereng di atas lepaskan secara bersamaan (lakukan beberapa kali) amati yang terjadi mana yang lebih cepat sampai di bawah.
 - *Tugas 4* (3 menit)Bagai mana cara memperkecil gaya gesek, dan bagai mana cara memperbesar gaya gesek.

- Tugas 5 (3 menit) Tentukan 3 keuntungan dan 3 kerugian gaya gesek dalam kehidupan sehari hari
- e. Guru memberi motivasi dan bimbingan pada kelompok yang kurang aktif atau kurang mengerti dalam melakukan praktik

Konformasi

- f. Salah satu kelompok untuk menyampaikan jawaban/ hasil diskusinya, kelompok lain memperhatikan dan menanggapi.
- g. Siswa menempelkan hasil kerja kelompok pada papan pajangan.
- h. Guru membagikan tugas individu
- i. Guru memberi waktu siswa menyelesaikan tugas individu(25 menit)
- j. Siswa mengumpulkan jawaban, guru memeriksa dan menilai, Guru memajang 3 jawaban siswa nilai tertinggi.

3. Kegiatan Akhir (10 menit))

Pemantapan

- a. Siswa bersama guru membuat rangkuman tentang gaya gesek dan gaya gravitasi
- b. Menenangkan suasana kelas.

H. Sumber Bahan dan Alat

1. Sumber :

- CD interaktif pembelajaran IPA Magnet untuk SD
- KTSP SD/ MI 2006 Mata pelajaran IPA
- Haryanto, Sains kelas 5 SD. 2004. Erlangga. hal. 102-135
- Prawoto, dkk. Sains kelas 5 SD, 2004. Ganeca Exact. Hal.95-122

2. Media dan alat:

- a. Lektor, LCD dan CD interaktif pembelajaran
- b. Magnet dan beberapa benda yang dapat ditarik magnet dan tidak dapat ditarik magnet
- c. Uang logam, kertas, neraca pegas, balok yang diberi tangkai dan papan kasar/papan halus.

I. Penilaian

Aspek yang dinilai

- **Aspek afektif (sikap)**

Meliputi: keberanian, kejujuran, kerjasama, keaktifan, kemampuan mengkomunikasikan hasil kegiatan, dan kepedulian pada lingkungan. Penilaian ini dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan (praktikum), diskusi, dan melaporkan hasil praktikum.

- **Aspek psikomotorik**

Meliputi: ketepatan memilih bahan, keterampilan menggunakan peralatan, dan membuat model. Penilaian ini dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan (praktikum).

- **Aspek kognitif**

Meliputi: kemampuan menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru pada saat test lisan serta hasil tes individu

Lembar Kerja kelompok Siklus 1 Pertemuan 1

Hari tanggal : Selasa, 26 April 2011

Kelompok : I ,II,III,IV,V (lingkari kelompok mu)

Nama Ketua :

Sekretaris :

Pelapur :

Anggota : 1

2.....

TUGAS KELOMPOK

1. Kegiatan cata Tenentukan benda bersifat magnetik dan non magnetik. (langkah-langkah kegiatan benda satu persatu diletakkan pada magnet lalu magnet diangkat perlahan siswa mengamati peristiwa yang terjadi dan menentukan/ menyimpulkan benda magnetis atau non magnetis.

Hasil pengamatan (beri tanda √ pada pernyataan yang tepat)

No	Nama benda	Magnetis	Non Magnetis
1	Kertas		
2	Paku		
3	Isi staples		
4	kain		
5	Uang logam		
6	Kunci pintu		
7	Pengaris mika		
8	pensil		

Kesimpulan

- Kegiatan bahwa Magnet tembus benda dan tidak tembus Langkah kegiatan Benda magnetik diletakan di atas benda yang diselidiki tembus magnetik atau tidak dan di bawah benda magnetik di balik benda yang diselidiki magnet digerak-gerakan. Siswa mengamati peristiwa yang terjadi dan menentukan tembus magnet atau tidak.

Hasil pengamatan (beri tanda √ pada pernyataan yang tepat)

No	Nama benda	Tembus	Tidak tembus
1	Kertas		
2	kaca		
3	kardus		
4	Papan meja		

Kesimpulan:.....

- Kegiatan sifat kutub magnet langkah kegiatan Mendekatkan kutub utara dengan kutub utara dua magnet, kutub utara dengan kutub selatan, siswa mengamati peristiwa yang terjadi dan menentukan kutub yang tarik menarik dan kutub yang tolak menolak.

Hasil pengamatan (beri tanda √ pada pernyataan yang tepat)

No	Nama kutub yang didekatkan	Tolak menolak	Tarik menarik
1	Utara dengan Utara		
2	Selatan dengan Selatan		
3	Utara dng Selatan		
4	Selatan dengan utara		

Kesimpulan

4. Kegiatan cara membuat magnet induksi Langkah kegiatan gabungkan salah satu ujung paku besar dengan magnet lalu dekatkan paku kecil . Amati peristiwa yang terjadi

Hasil pengamatan (beri tanda \checkmark pada pernyataan yang tepat)

No	Jumlah paku kecil	Menempel	Tidak menempel
1	1		
2	2-4		
3	5-8		
4	9-13		
5	Lebih dari 14		

Kesimpulan

5. Kegiatan cara membuat magnet imbas langkah kegiatan Gosokkan magnet pada paku besar dengan arah searah secara berulang – ulang, lalu dekatkan paku kecil dengan paku besar yang telah digosok dengan magnet. Amati peristiwa yang terjadi.

Hasil pengamatan (beri tanda \checkmark pada pernyataan yang tepat)

No	Jumlah paku kecil	Menempel	Tidak menempel
1	1		
2	2-4		
3	5-8		
4	9-13		
5	Lebih dari 14		

Kesimpulan

6. Kegiatan membuat elektomagnet langkah kerja lilitkan kawat tembaga pada paku besar, atau masukkan paku besar pada kumparan/ gulungan kabel tembaga gabungkan dua ujung kawat tembaga masing masing dengan kutub positif dan kutub negatif batu baterai lalu dekatkan paku kecil. Amati peristiwa yang terjadi, lepas dan tempelkan denan baterai berulang.

Hasil pengamatan jika arus listrik tersambung (beri tanda √ pada pernyataan yang tepat)

No	Jumlah paku kecil	Menempel	Tidak menempel
1	1		
2	2-4		
3	5-8		
4	9-13		
5	Lebih dari 14		

Hasil pengamatan jika arus listrik terputus (beri tanda √ pada pernyataan yang tepat)

No	Jumlah paku kecil	Menempel	Tidak menempel
1	1		
2	2-4		
3	5-8		
4	9-13		
5	Lebih dari 14		

Kesimpulan

7. Tuliskan 5 macam alat yang menggunakan magnet dan gunanya

No	Nama alat/ barang	kegunaannya
1		
2		
3		
4		
5		

Lembar Kerja kelompok Siklus 1 Pertemuan 2

Hari tanggal: Rabu, 27 April 2011

Kelompok : I, II, III, IV, V (lingkari kelompok mu)

Nama Ketua :

Sekretaris :

Pelapur :

Anggota : 1
2.....

TUGAS KELOMPOK

1. Kegiatan 1. jatuhkan secara bersamaan kertas batu kardus, kapas kelereng, amati mana yang lebih cepat dan lebih lambat sampai di bawah. Secara berulang

Hasil percobaan . Urutan dari paling cepat sampai paling lambat

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

2. Mengapa benda jatuh ke bawah/ ke bumi? sebab.....
3. Praktikan gaya gesek langkah kegiatan Posisikan papan kasar dan kaca pada kemiringan yang sama (20 derajat) taruh kelereng, batu kerikil , batu baterai, kerikil, penghapus di atas lepaskan secara bersamaan (lakukan beberapa kali) amati yang terjadi mana yang lebih cepat sampai di bawah, Pada papan kasar atau kaca ?

Hasil pengamatan percobaan (beri tanda √ pada pernyataan yang tepat)

No	Nama benda	Papan kasar	kaca
1	kelereng		
2	Batu kerikil		
3	Penghapus katet		
4	Batu baterai		
5	Bola kasti		

Kesimpulan.....

4. Bagaimana cara memperkecil gaya gesek, dan bagaimana cara memperbesar gaya gesek

a. cara memperkecil gesekan dengan cara.....

.....

b. cara memperbesar gesekan dengan cara

.....

5. Tentukan keuntungan atau kerugian gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari

NO	Nama barang	Keuntungan	Kerugian
1	Setrika pakaian		
2	Rem pada sepeda		
3	Alas sepatu dengan lantai		
4	Ban dengan jalan		

Kesimpulan.....

Lembar Kerja Individu siklus 1 pertemuan 2

Tes formatif

Hari tanggal : Rabu, 27 April 2011

Nama :

Kelas : 5

No Absen :

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan benar!

1. Kompas menggunakan magnet
2. Gaya magnet yang paling besar terdapat pada.....
3. Sebuah peniti dapat menempel pada magnet karena
4. Kutub magnet yang senama bila didekatkan akan
5. Kutub yang tidak senama bila didekatkan akan.....
6. Gaya sentuh antara dua permukaan yang berbeda disebut gaya
7. Gesekan terjadi paling kuat jika benda berada ditempat yang
8. Mengasah pisau menggunakan asas gaya
9. Alat untuk mengukur gaya adalah
10. Alat untuk mengurangi kecepatan adalah

B. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Tuliskan pengertian dari benda-benda magnetis!
2. Tulislah 3 penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari!
3. Magnet mempunyai dua kutub, Sebutkan!
4. Mengapa peniti di atas kertas bergeser bila magnet di bawah kertas digeser?
5. Bagaimana cara untuk mengetahui daya magnet yang paling besar?
6. Apa saja manfaat dari gaya gesek?
7. Mengapa kompas rem yang aus harus diganti?
8. Jelaskan fungsi penggunaan pelumas pada pintu yang berderit pada saat akan dibuka atau ditutup!
9. Jelaskan pengaruh permukaan terhadap suatu benda!
10. Mengapa permukaan ban dibuat bergerigi atau beralur-alur?

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.

No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
A. 1	Magnet jarum	1
2	Ujung/Kutub	1
3	Gaya magnet	1
4	Tolak menolak	1
5	Tarik menarik	1
6	gesek	1
7	kasar	1
8	gesek	1
9	neraca peges	1
10	rem	1
B. 1	Benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet	2
2	Gunting jahit, magnrt jarum pada kompas, pengunci kotak pensil, hiasan kulkas.	2
3	Kutub utara dan kutub selatan	2
4	Karena daya magnet menembus kertas	2
5	Dengan mendekatkan magnet dengan jarum-jarum dengan banyaknya jarum yang menempel disitu daya magnet yang besar	2
6	Untuk menyalakan korek api, menyeterika, mengerem	2
7	Untuk memperbesar gaya gesek	2
8	Untuk memperkecil gaya gesek	2
9	Gesekan benda pada permukaan yang licin lebil kecil dibandingkan pada permukaan yang kasar	2
10	Untuk memperbesar gaya gesek	2
	Skor maksimum	30

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{SkorMaksimum}} \times 100$$

Mengetahui
Supervisor,

Negararatu, 25 April 2011
Peneliti

Murni Hayati, S Pd
NIP.19670604 199103 2 010

Amir Triyanto
NIP.19640302 198603 1 013