

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-05-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba  
 Matapelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)  
 KD : 3.2 / 4.2

- Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup
- Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

Materi Pokok : Gerak Benda dan Gaya  
 Topik : Konsep gerak  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran tentang gerak lurus beraturan, siswa dapat:

1. mendeskripsikan konsep gerak dengan benar;

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Langkah-langkah Model Discovery	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menciptakan Situasi (Stimulasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a.</li> <li>- Untuk memusatkan perhatian siswa, guru memberikan pertanyaan "Mengapa benda dapat bergerak? Gerakan seperti apa saja yang dapat dilakukan oleh benda? apakah keadaan sekitar benda dapat mempengaruhi gerak benda?"</li> <li>- Guru menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran.</li> </ul>	15'
Inti	Identifikasi masalah	- Setelah melakukan stimulasi, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan konsep gerak.	90'
	Pengumpulan Data	- Secara berkelompok siswa melakukan Percobaan Gerak Lurus (Aktivitas 1.1 di Buku Siswa Hal: 3).	
	Pengolahan Data	- Siswa mendiskusikan dan mengolah data hasil pengamatan. Siswa dihimbau untuk tidak takut salah; yang penting prosedur dilakukan dengan benar dan aman.	
	Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengkomunikasikan hasil kerjanya.</li> <li>- Guru menjelaskan besaran pokok dan turunan.</li> </ul>	
Penutup	Generalisasi	- Menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	15'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dan guru melakukan refleksi hasil kegiatan pembelajaran .</li> <li>- Pemberian tugas.</li> </ul>	

### C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. **Teknik Penilaian**
  - a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
  - b. Pengetahuan : tes tertulis
  - c. Keterampilan : produk
2. **Pembelajaran Remedial**
  - a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.
3. **Pembelajaran Pengayaan**

Menganalisis penerapan hukum newton pada gerakan beberapa hewan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Ening Ambarwati, S.Pd., M.M.**  
NIP. 19601223 198111 2 002

**Dani Setiawan, M.Pd.**  
NIP. 19840909 201101 1 010

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-06-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba  
 Matapelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)  
 KD : 3.2 / 4.2  
 - Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup  
 - Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda  
 Materi Pokok : Gerak Benda dan Gaya  
 Topik : Gerak lurus  
 Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran tentang gerak lurus beraturan, siswa dapat:

1. mendeskripsikan konsep gerak lurus dengan benar;
2. menganalisis perbedaan antara kelajuan dan kecepatan dengan benar;
3. menghitung kelajuan, kecepatan dan percepatan pada beberapa contoh kasus dengan menggunakan rumusan gerak lurus beraturan dengan benar;
4. menghitung jarak tempuh benda yang bergerak dengan kecepatan dan waktu tertentu dengan benar;

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Langkah-langkah Model Discovery	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menciptakan Situasi (Stimulasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a.</li> <li>- Untuk memusatkan perhatian siswa, guru meminta siswa untuk mengamati gambar ilustrasi jarak rumah ke sekolah (Gambar 1.2, Buku Siswa, Hal: 4). Kemudian siswa diberi pertanyaan, berapakah besar jarak dan perpindahan yang kamu lakukan saat melakukan perjalanan dari rumah ke sekolah?</li> <li>- Guru menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran.</li> </ul>	15'
Inti	Identifikasi masalah	- Setelah melakukan stimulasi, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan gerak lurus dalam bentuk pertanyaan. Misalnya apa yang dimaksud dengan jarak, perpindahan, kelajuan, dan kecepatan?	90'
	Pengumpulan Data	- Secara berkelompok siswa mempelajari dan mencatat bagian penting dari topik gerak lurus (buku Siswa hal 4).	
	Pengolahan Data	- Siswa mendiskusikan topik penting yang ditemukan. Siswa juga menjawab beberapa pertanyaan yang terdapat pada kolom "Ayo, Kita Selesaikan" (Buku Siswa, Hal. 7) dan "Ayo, Kita diskusikan" (Buku Siswa, Hal. 8).	
	Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengkomunikasikan hasil kerjanya.</li> <li>- Guru memberikan pemantapan konsep gerak lurus.</li> </ul>	
Penutup	Generalisasi	- Menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	15'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dan guru melakukan refleksi hasil kegiatan pembelajaran .</li> <li>- Pemberian tugas.</li> </ul>	

### C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. **Teknik Penilaian**
  - a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
  - b. Pengetahuan : tes tertulis
  - c. Keterampilan : produk
2. **Pembelajaran Remedial**
  - a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.
3. **Pembelajaran Pengayaan**  
 Menganalisis penerapan hukum newton pada gerakan beberapa hewan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Ening Ambarwati, S.Pd., MM.**  
NIP. 19601223 198111 2 002

**Dani Setiawan, MPd.**  
NIP. 19840909 201101 1 010

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-07-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba

Matapelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)

KD : 3.2 / 4.2

- Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup

- Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

Materi Pokok : Gerak Benda dan Gaya

Topik : Konsep Gaya dan Hukum Newton I

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran tentang gaya, siswa dapat:

1. mendeskripsikan konsep gaya dengan benar;
2. menganalisis penerapan hukum newton I pada kehidupan sehari-hari dengan benar;

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN 2

Kegiatan	Langkah-langkah Model Discovery	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menciptakan Situasi (Stimulasi)	- Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a. - Guru melakukan apersepsi dengan menceritakan kisah Newton saat menemukan hukum Newton.	10'
Inti	Identifikasi masalah	- Setelah melakukan stimulasi, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan yang mengarah pada tujuan pembelajaran yang akan dilakukan, yaitu kelembaman suatu benda.	60'
	Pengumpulan Data	- Siswa secara berkelompok melakukan kegiatan mengidentifikasi Sifat Kelembaman Suatu Benda (Buku Siswa, Hal. 12).	
	Pengolahan Data	- Siswa mendiskusikan dan mengolah data hasil pengamatan. Siswa dihibau untuk tidak takut salah; yang penting prosedur dilakukan dengan benar dan aman.	
	Pembuktian	- Siswa mengkomunikasikan hasil kerjanya. - Guru menjelaskan sifat kelembaman suatu benda.	
Penutup	Generalisasi	- Menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	10'
		- Siswa dan guru melakukan refleksi hasil kegiatan pembelajaran. - Pemberian tugas.	

### C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

#### 1. Teknik Penilaian

- a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
- b. Pengetahuan : tes tertulis
- c. Keterampilan : produk

#### 2. Pembelajaran Remedial

- a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.

#### 3. Pembelajaran Pengayaan

Menganalisis penerapan hukum newton pada gerakan beberapa hewan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Ening Ambarwati, S.Pd., M.M.**  
NIP. 19601223 198111 2 002

**Dani Setiawan, MPd.**  
NIP. 19840909 201101 1 010

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-08-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba

Matapelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)

KD : 3.2 / 4.2

- Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup
- Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

Materi Pokok : Gerak Benda dan Gaya

Topik : Hukum Newton II

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran tentang penerapan hukum Newton II, siswa dapat:

1. menganalisis penerapan hukum Newton II pada kehidupan sehari-hari dengan benar;
2. menghitung berat benda dengan menggunakan persamaan hukum II Newton dengan benar;
3. menyimpulkan hubungan antara gaya dan massa dengan percepatan benda bergerak dengan benar;

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN 4

Kegiatan	Tahapan Pokok PBL	Diskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Orientasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a.</li><li>- Guru mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan dibahas. "Mengapa memindahkan meja besar lebih cepat dilakukan bila dikerjakan oleh 2 orang daripada dilakukan 1 orang?"</li></ul>	15 menit
Kegiatan Inti	Mengorganisasi siswa dalam belajar  Membimbing penyelidikan siswa secara mandiri maupun kelompok  Mengembangkan dan menyajikan hasil karya  Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"><li>- Siswa membentuk kelompok belajar sesuai arahan guru.</li><li>- siswa melakukan tugas proyek sampai menyajikan laporan hasilnya (tugas ini dapat diselesaikan dalam waktu 3 JP di kelas).</li><li>- Membuat kesepakatan dengan siswa mengenai lama waktu pengerjaan tugas, dan bagaimana bentuk umum laporannya.</li><li>- Guru memfasilitasi dan membimbing kelompok belajar berdiskusi untuk menjawab permasalahan aktual yang ada di lingkungan.</li><li>- Siswa menyajikan laporan pembahasan hasil temuan, penarikan kesimpulan di depan kelas (diskusi kelas).</li><li>- Siswa dibimbing guru melakukan analisis terhadap pemecahan-pemecahan masalah yang telah ditemukan siswa.</li><li>- Kelompok siswa yang berhasil memecahkan permasalahan diberi penghargaan</li><li>- Guru melakukan evaluasi hasil belajar mengenai materi yang telah dipelajari siswa</li></ul>	90 menit
Penutup	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan refleksi terhadap cara pemecahan masalah yang dilakukan siswa.</li></ul>	15 menit

### C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

#### 1. Teknik Penilaian

- a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
- b. Pengetahuan : tes tertulis
- c. Keterampilan : produk

#### 2. Pembelajaran Remedial

- a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.

#### 3. Pembelajaran Pengayaan

Menganalisis penerapan hukum Newton pada gerakan beberapa hewan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Ening Ambarwati, S.Pd., M.M.  
NIP. 19601223 198111 2 002

Dani Setiawan, MPd.  
NIP. 19840909 201101 1 010

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

-09-

Sekolah : SMPN 1 Bulakamba

Matapelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII / 1 (Satu)

KD : 3.2 / 4.2

- Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup
- Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

Materi Pokok : Gerak Benda dan Gaya

Topik : Hukum Newton III

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran tentang hukum Newton III, siswa dapat:

1. menganalisis penerapan hukum newton III pada kehidupan sehari-hari dengan benar;
2. menyebutkan pasangan gaya aksi dan reaksi dengan benar;
3. membandingkan besar gaya aksi reaksi yang terjadi antara burung dengan udara ketika burung sedang terbang dengan benar;

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN 2

Kegiatan	Langkah-langkah Model Discovery	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menciptakan Situasi (Stimulasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a.</li> <li>- Untuk memusatkan perhatian siswa, guru memperlihatkan gambar/video roket yang sedang menuncur. Kemudian guru memberikna oertanyaan, bagaimana sebuah roket dapat meluncur ke angkasa?</li> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	10'
Inti	Identifikasi masalah	- Setelah melakukan stimulasi, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan hukum Newton III.	60'
	Pengumpulan Data	- Siswa secara berkelompok mencari jawaban dengan mengerjakan pertanyaan yang terdapat pada kolom "Ayo, Kita Diskusikan" (Buku Siswa, Hal. 17 s.d 19).	
	Pengolahan Data	- Siswa mendiskusikan jawaban perrtanyaan. Siswa dihibau untuk tidak takut salah; yang penting prosedur dilakukan dengan benar dan aman.	
	Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mengkomunikasikan hasil kerjanya.</li> <li>- Guru menjelaskan hukum Newton III.</li> </ul>	
Penutup	Generalisasi	- Menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran	10'
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dan guru melakukan refleksi hasil kegiatan pembelajaran.</li> <li>- Pemberian tugas.</li> </ul>	

### C. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. **Teknik Penilaian**
  - a. Sikap Spiritual dan Sosial : observasi dengan jurnal
  - b. Pengetahuan : tes tertulis
  - c. Keterampilan : produk
2. **Pembelajaran Remedial**
  - a. Pemanfaatan tutor sebaya untuk mengerjakan soal yang belum dikuasai.
3. **Pembelajaran Pengayaan**

Menganalisis penerapan hukum newton pada gerakan beberapa hewan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Bulakamba, 13 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Ening Ambarwati, S.Pd., MM.**  
NIP. 19601223 198111 2 002

**Dani Setiawan, MPd.**  
NIP. 19840909 201101 1 010

## Lampiran 1. Instrumen penilaian sikap spiritual dan sosial

### Jurnal Sikap Spiritual dan Sosial

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bulakamba

Kelas/Semester : VIII / 1 (satu)

Tahun pelajaran : .....

No.	Waktu	Nama Siswa	Kelas	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ttd	Tindak lanjut

## Lampiran 2. Instrumen aspek pengetahuan

- Perhatikan pernyataan berikut!
  - Mengalami perubahan posisi dari titik acuan;
  - Lintasan yang dilalui selalu lurus beraturan;
  - Melibatkan waktu, jarak, dan kecepatan; dan
  - kecepatan tetap di setiap titik.Pernyataan yang tepat mengenai benda bergerak adalah ....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 3 dan 4

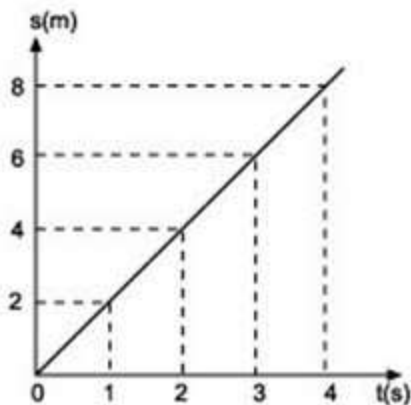
- Perhatikan gambar *speedometer* berikut yang menunjukkan posisi jarum speedometer saat kendaraan mulai bergerak, 2 s, 4 s, dan 6 s.



Berdasarkan gambar angka yang ditunjuk oleh jarum speedometer adalah ....

- A. kecepatan kendaraan
- B. kelajuan sesaat
- C. percepatan kendaraan
- D. jarak yang tempuh

- Perhatikan grafik berikut!



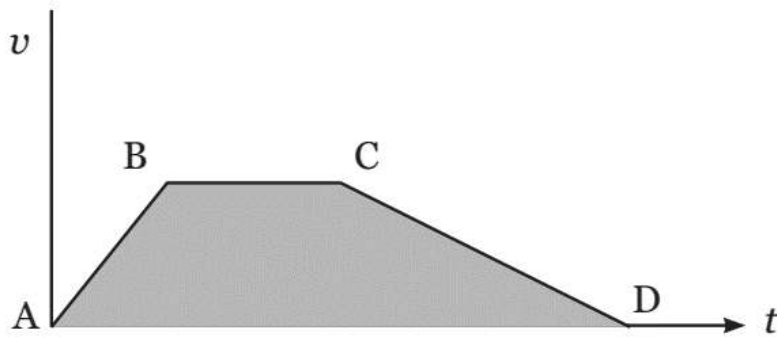
Pernyataan yang sesuai dengan grafik di atas adalah ....

- A. merupakan GLB dengan percepatan  $2/m^2$
- B. merupakan GLB dengan kecepatan  $2\text{ m/s}$
- C. merupakan GLBB dengan kecepatan  $2\text{ m/s}$
- D. merupakan GLBB dengan percepatan  $2/m^2$

- Seseorang yang sedang mengendarai sepeda mampu menempuh jarak 5 meter dalam waktu 2,5 detik. Berdasarkan data tersebut, kecepatan anak bersepeda adalah ....

- A.  $2,0\text{ m/s}$
- B.  $5,0\text{ m/s}$
- C.  $7,5\text{ m/s}$
- D.  $12,5\text{ m/s}$

- Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan yang berubah-ubah seperti digambarkan pada grafik di berikut ini.



Garis yang menunjukkan mobil sedang mengalami gerak lurus beraturan adalah ....

- A. A – B
- B. B – C
- C. C – D
- D. D – A

6. Berikut ini adalah perubahan yang dibentuk oleh gaya:

- (1) perubahan posisi
- (2) perubahan warna
- (3) perubahan massa
- (4) perubahan arah

Pernyataan yang benar adalah ....

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (4)
- C. (1), (2), dan (4)
- D. (1), (2), dan (3)

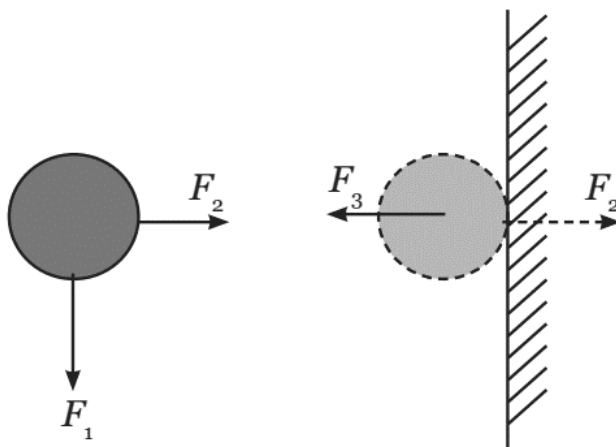
7. Peristiwa berikut yang dapat dijelaskan dengan Hukum Newton I adalah ....

- A. orang yang mendorong gerobak dengan kekuatan dan percepatan tertentu
- B. burung terbang dengan mengepakkan kedua sayap
- C. orang yang naik sampan dan mendayungnya
- D. tubuh penumpang terdorong ke depan saat kendaraan direm mendadak

8. Gaya 10 N pada sebuah benda menyebabkan benda tersebut bergerak dengan kecepatan tertentu. Jika massa benda 2 kg, percepatan benda tersebut adalah ....

- A.  $5 \text{ m/s}^2$
- B.  $10 \text{ m/s}^2$
- C.  $15 \text{ m/s}^2$
- D.  $20 \text{ m/s}^2$

9. Perhatikan gambar bola yang dilempar ke tembok akan memantul kembali seperti di bawah ini!

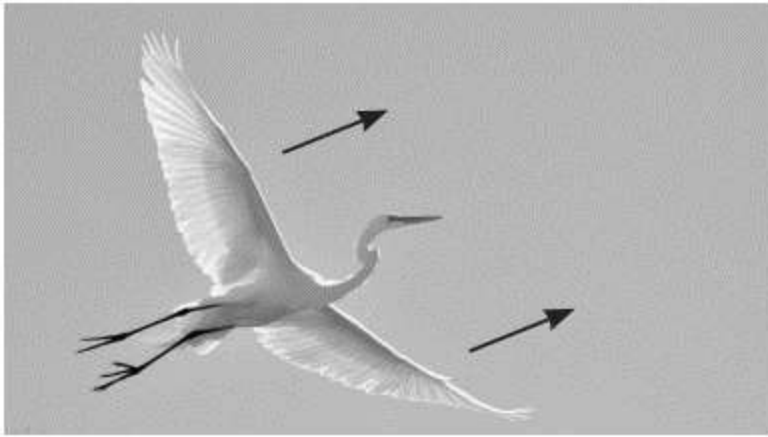


Berikut pasangan gaya aksi reaksi yang benar adalah ....



- A. F1 dan F2, karena bekerja pada benda yang sama dan arah gayanya saling tegak lurus
- B. F1 dan F3, karena bekerja pada benda yang berbeda dan arah gayanya saling tegak lurus
- C. F2 dan F3, karena bekerja pada benda yang berbeda dan arah gayanya saling berlawanan
- D. F1, F2, dan F3, karena ketiga gaya tersebut menggambarkan gerak bola

10. Perhatikan posisi burung yang sedang terbang bebas seperti pada gambar di bawah ini!



Saat terbang di udara, gerakan burung tersebut dapat dijelaskan dengan ketiga hukum Newton, yaitu dengan cara memanfaatkan sifat gesekan udara. Perbandingan besarnya gaya aksi dan reaksi antara burung dengan udara yang benar adalah ....

- A. sama, sehingga burung dapat terbang dengan stabil di udara
- B. berbeda, sehingga burung dapat melayang di udara
- C. sama, karena gaya yang dimilikinya melebihi besar gaya gesekan udara maka burung dapat maju ke depan
- D. berbeda, karena gaya yang dimilikinya lebih kecil dari gaya gesekan udara sehingga burung dapat maju ke depan

**Lampiran 3. INSTRUMEN ASPEK KETERAMPILAN**

Lembar Penilaian Produk Laporan Praktikum

Nama Siswa : .....  
 Kelas : .....  
 Tanggal Pengamatan : .....  
 Mata Pelajaran : .....  
 Materi Pokok : .....

No	Indikator	Skor Penilaian		
		1 (Kurang)	2 (Cukup)	3 (Baik)
1	Melengkapi komponen laporan: Judul, Waktu dan Tempat, Landasan Teori, Alat dan Bahan, Cara Kerja, Hasil Pengamatan, Pembahasan, Kesimpulan, Daftar Pustaka			
2	Penyajian Data Pengamatan dalam bentuk tabel yang relevan.			
3	Melakukan Pembahasan sesuai data pengamatan			
4	Menyimpulkan data hasil pengamatan yang telah dilakukan.			
5	Menyerahkan laporan hasil pengamatan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.			
Jumlah Skor				
Nilai				
(Jumlah Skor / Jumlah Skor Maksimum) x 100				

**Rubrik Penilaian Produk Laporan Praktikum**

No	Indikator	Skor	Rubrik
1	Melengkapi komponen laporan: Judul, Waktu dan Tempat, Landasan Teori, Alat dan Bahan, Cara Kerja, Hasil Pengamatan, Pembahasan, Kesimpulan, Daftar Pustaka	3	Komponen laporan mengandung > 6 komponen.
		2	Komponen laporan mengandung 5-6 komponen.
		1	Komponen laporan mengandung < 5 komponen.
2	Penyajian Data Pengamatan dalam bentuk tabel yang relevan.	3	Memuat tabel dengan data yang relevan.
		2	Memuat salah satu data yang relevan.
		1	Tidak data yang relevan
3	Melakukan Pembahasan sesuai data pengamatan	3	Mampu memberikan pembahasan dengan <i>benar</i> secara substantif.
		2	Mampu memberikan pembahasan <i>kurang benar</i> secara substantif.
		1	Tidak mampu memberikan analisis data dengan <i>benar</i> secara substantif.

No	Indikator	Skor	Rubrik
4	Menyimpulkan data hasil pengukuran yang telah dilakukan.	3	Mampu menyimpulkan seluruh hasil pengamatan dengan benar
		2	Mampu menyimpulkan sebagian hasil pengamatan dengan benar.
		1	Tidak mampu menyimpulkan seluruh hasil pengamatan dengan benar.
5	Menyerahkan laporan hasil pengukuran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.	3	Mampu menyerahkan laporan hasil pengamatan dalam waktu 1 minggu
		2	Mampu menyerahkan laporan hasil pengamatan terlambat 1 hari dari waktu yang ditentukan
		1	Mampu menyerahkan laporan hasil pengukuran terlambat lebih dari 1 hari dari waktu yang ditentukan

