

Sri Harmi

# MODEL

## Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

---

JENDELA

# I P A 5B

Lingkungan dan Alam Sekitar

untuk Kelas V SD dan MI Semester 2

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi dan  
Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan

PT TIGA SERANGKAI PUSTAKA MANDIRI  
SOLO

# MODEL

## Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

---

# JENDELA IPA 5B

## Lingkungan dan Alam Sekitar

untuk Kelas V SD dan MI Semester 2

Penulis : Sri Harmi  
Editor : M. Mahsan Burhani  
Perancang kulit : Agung Wibawanto  
Perancang tata letak isi : Yulius Widi Nugroho  
Penata letak isi : Nining Lusiaty  
Tahun terbit : 2007  
Diset dengan Power Mac G4, font : Times 10 pt

Preliminary : iv  
Halaman isi : 44 hlm.  
Ukuran buku : 14,8 x 21 cm

### Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran

#### Pasal 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002  
Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987  
tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum sesuatu ciptaan barang atau hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

© Hak cipta dilindungi  
oleh undang-undang.

*All rights reserved.*

Penerbit  
**PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri**  
Jalan Dr. Supomo 23 Solo  
Anggota IKAPI No. 19  
Tel. 0271-714344,  
Faks. 0271-713607  
e-mail:  
tspm@tigaserangkai.co.id

Dicetak oleh percetakan  
PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri

# Kata Pengantar

---

Kami mengucapkan terima kasih kepada guru yang telah memilih dan menggunakan buku *Jendela IPA* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Semoga buku ini dapat meningkatkan hasil dari Proses Belajar Mengajar (PBM) secara optimal sebagai upaya untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM) melalui jalur pendidikan. Kami menyadari adanya ketetapan pemerintah yang memberikan wewenang kepada masing-masing sekolah untuk menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) belum sepenuhnya dipahami oleh guru yang berada di lapangan. Di antara mereka masih banyak yang mengalami kesulitan atau keterbatasan dalam penyusunan perangkat pembelajaran tersebut. Dengan ini, kami penulis dari PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri memberikan *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)* untuk mata pelajaran IPA.

Silabus yang kami buat bersifat fleksibel, artinya dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa dalam Proses Belajar Mengajar serta dapat disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing. Silabus ini berfungsi sebagai salah satu alternatif untuk memudahkan guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang juga dapat disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing. Adapun penyusunan model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini telah kami sesuaikan dengan Model Silabus yang telah kami buat. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tersebut dapat memberikan gambaran proses pembelajaran yang berlangsung, mulai dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan. Bentuk penilaian dan alokasi waktu yang tercantum dalam buku ini dapat diubah sesuai dengan kebutuhan guru yang secara langsung melihat kondisi siswa, sekolah, dan lingkungan sekitarnya.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)* ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami menerima kritik dan saran yang membangun untuk memperbaikinya. Harapan kami, dengan adanya *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)* ini, guru dapat memperoleh salah satu model alternatif dalam menyusun perangkat pembelajaran, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Solo, Juli 2007

Penulis

# Daftar Isi

---

Kata Pengantar _____	iii
Daftar Isi _____	iv
Silabus _____	1
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran _____	12
Daftar Pustaka _____	43

# Silabus

Nama Sekolah : ...  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Kelas/Semester : V/2  
 Standar Kompetensi : 5. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda  
 Alokasi Waktu : 24 jam pelajaran (12 x pertemuan)

Kompetensi Dasar (1)	Materi Pembelajaran (2)	Kegiatan Pembelajaran (3)	Indikator (4)	Penilaian (5)	Alokasi Waktu (6)	Sumber Belajar (7)
5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesekan, dan gaya magnet)	Gaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mendeskripsikan pengertian magnet dan benda yang bersifat magnetis serta tidak magnetis</li> <li>Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak magnetis</li> <li>Mendeskripsikan pengertian gaya magnet</li> <li>Melakukan percobaan untuk membuktikan bahwa kekuatan gaya magnet dapat menembus beberapa benda</li> <li>Menyebutkan penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak magnetis</li> <li>Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan</li> <li>Memberi contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Membuat magnet</li> <li>Membandingkan kecepatan jatuh dua benda (yang berbeda berat, bentuk, dan ukuran) dari ketinggian tertentu</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengamatan</li> <li>Tes lisan</li> <li>Tes tertulis</li> <li>Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja</li> </ul>	12 jam pelajaran (6 x pertemuan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku <i>Jendela IPA 5B</i></li> <li>Magnet</li> <li>Jarum</li> <li>Kertas</li> <li>Kaca</li> <li>Plastik</li> <li>Serbuk besi</li> <li>Kompas</li> <li>Penggaris</li> <li>Baterai</li> <li>Kabel</li> <li>Uang logam</li> <li>Uang kertas</li> <li>Bola</li> <li>Charta</li> <li>Alat-alat tulis</li> </ul>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<p>6. Membuat magnet dengan cara gosokan, induksi, dan elektromagnet</p> <p>7. Membandingkan kecepatan jatuh dua benda (yang berbeda berat, bentuk, dan ukuran) dari ketinggian tertentu</p> <p>8. Mendeskripsikan pengertian gaya gravitasi</p> <p>9. Menunjukkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah</p> <p>10. Memprediksi seandainya tidak ada gaya gravitasi bumi</p> <p>11. Membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda (kasar, halus)</p> <p>12. Menjelaskan berbagai cara memperkecil atau memperbesar gaya gesekan</p>	<p>6. Menyimpulkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah</p> <p>7. Memprediksi seandainya tidak ada gaya gravitasi bumi</p> <p>8. Membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda (kasar, halus)</p> <p>9. Menjelaskan berbagai cara memperkecil atau memperbesar gaya gesekan</p> <p>10. Menjelaskan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan oleh gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari</p>			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<p>5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat</p>	<p>Pesawat sederhana</p>	<p>13. Menjelaskan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan oleh gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>1. Mengidentifikasi berbagai pesawat sederhana, misalnya pengungkit, bidang miring, katrol, serta roda</p> <p>2. Menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang miring, katrol, serta roda</p> <p>3. Mengidentifikasi kegiatan menggunakan pesawat sederhana</p> <p>4. Mendemonstrasikan cara menggunakan pesawat sederhana</p>	<p>Pengamatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes lisan</li> <li>• Tes tertulis</li> <li>• Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja</li> </ul>	<p>12 jam pelajaran (6 x pertemuan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku <i>Jendela IPA 5B</i></li> <li>• Charta</li> <li>• Alat-alat tulis</li> <li>• Kaleng susu yang masih utuh</li> <li>• Obeng</li> <li>• Jambu biji mentah</li> <li>• Alat pemecah biji</li> <li>• Mobil mainan</li> <li>• Papan kayu</li> <li>• Karet gelang</li> </ul>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		6. Mendemonstrasikan cara menggunakan pesawat sederhana				

Standar Kompetensi : 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model  
Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (8 × pertemuan)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	Cahaya dan sifat-sifatnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mendeskripsikan pengertian benda bening, berwarna, dan gelap</li> <li>Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap)</li> <li>Mendeskripsikan pengertian cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung</li> <li>Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap)</li> <li>Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung)</li> <li>Menunjukkan peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan</li> <li>Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri atas berbagai warna, misalnya</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengamatan</li> <li>Tes lisan</li> <li>Tes tertulis</li> <li>Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja</li> </ul>	12 jam pelajaran (6 × pertemuan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku <i>Jendela IPA 5B</i></li> <li>Kertas karton</li> <li>Lilin</li> <li>Lampu senter</li> <li>Kaca bening</li> <li>Kaca kusam</li> <li>Kertas</li> <li>Kayu</li> <li>Cermin datar</li> <li>Sendok makan yang mengilap</li> <li>Akuarium</li> <li>Pewarna</li> <li>Alat penyemprot air</li> <li>Charta</li> <li>Alat-alat tulis</li> </ul>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<p>6.2 Membuat suatu karya/model, misalnya periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya</p>	<p>Penerapan sifat cahaya</p>	<p>5. Mendeskripsikan pengertian pembiasan cahaya 6. Menunjukkan peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan 7. Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri atas berbagai warna, misalnya dengan menggunakan cakram warna 8. Menyebutkan peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari 9. Membuat pelangi melalui percobaan sederhana</p>	<p>dengan menggunakan cakram warna 5. Memberikan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari 6. Membuat pelangi melalui percobaan sederhana</p>	<p>Pengamatan • Tes lisan • Tes tertulis • Penilaian produk • Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja</p>	<p>4 jam pelajaran (2 × pertemuan)</p>	<p>• Buku <i>Jendela IPA 5B</i> • Cermin datar • Kardus bekas • Lensa cembung • Kertas karton • Pipet tetes • Charta • Alat-alat tulis</p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mendeskripsikan periskop dan cara kerjanya</li> <li>3. Mendeskripsikan pengertian lensa dan cara kerjanya</li> <li>4. Mendeskripsikan pengertian kamera lubang jarum dan cara kerjanya</li> <li>5. Memilih dan menentukan berbagai alat dan bahan yang sesuai</li> <li>6. Menggunakan benda atau bahan yang sesuai</li> <li>7. Membuat karya atau model periskop, lensa sederhana, dan kamera lubang jarum</li> <li>8. Menguji cara kerja model yang dibuat</li> <li>9. Memodifikasi hasil rancangan untuk menghasilkan karya atau model yang terbaik</li> <li>10. Menerapkan prinsip keselamatan kerja</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memilih dan menentukan berbagai alat dan bahan yang sesuai</li> <li>3. Menggunakan benda atau bahan yang sesuai</li> <li>4. Membuat karya atau model yang sesuai dengan rancangan</li> <li>5. Menguji cara kerja model yang dibuat</li> <li>6. Memodifikasi hasil rancangan untuk menghasilkan karya atau model yang terbaik</li> <li>7. Menerapkan prinsip keselamatan kerja</li> </ol>			

Standar Kompetensi : 7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam  
 Alokasi Waktu : 24 jam pelajaran (12 x pertemuan)

Kompetensi Dasar (1)	Materi Pembelajaran (2)	Kegiatan Pembelajaran (3)	Indikator (4)	Penilaian (5)	Alokasi Waktu (6)	Sumber Belajar (7)
7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan 7.2 Mendeskripsikan jenis-jenis tanah 7.3 Mendeskripsikan struktur bumi dan matahari	Pembentukan tanah serta struktur bumi dan matahari 1. Menyebutkan macam-macam batuan, antara lain batuan beku, batuan endapan, dan batuan malihan 2. Menggolongkan batuan berdasarkan warna, kekerasan, dan halus 3. Menjelaskan proses pembentukan tanah karena pelapukan 4. Mendeskripsikan proses pelapukan fisika, pelapukan kimia, dan pelapukan biologi 5. Mengidentifikasi jenis-jenis tanah, misalnya berpasir, tanah liat, dan humus 6. Mendeskripsikan pengertian tanah berpasir, tanah liat, dan humus	1. Menggolongkan batuan berdasarkan warna, kekerasan, permukaan (kasar dan halus) 2. Menjelaskan proses pembentukan tanah karena pelapukan 3. Mengidentifikasi komposisi dan jenis-jenis tanah, misalnya berpasir, tanah liat, dan humus 4. Menggambarkan secara sederhana lapisan-lapisan bumi (lapisan inti, lapisan luar, dan kerak) 5. Menjelaskan bahwa sebagian besar matahari terdiri atas gas	• Pengamatan • Tes lisan • Tes tertulis • Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja	8 jam pelajaran (4 x pertemuan)	• Buku <i>Jendela IPA 5B</i> • Bata • Kayu bakar • Tanah • Gelas plastik • Stop-Watch • Charta • Alat-alat tulis	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<p>7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat memengaruhinya</p> <p>7.5 Mendeskripsikan perlunya penghematan air</p> <p>7.6 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan</p>	<p>Daur air dan peristiwa alam</p>	<p>7. Menggambar secara sederhana lapisan-lapisan bumi (lapisan inti, lapisan luar, dan kerak)</p> <p>8. Mendeskripsikan keadaan lapisan inti, lapisan luar, dan kerak bumi</p> <p>9. Menjelaskan bahwa matahari terdiri atas sebagian besar gas</p> <p>10. Mendeskripsikan lapisan-lapisan matahari</p>	<p>1. Menjelaskan pentingnya air</p> <p>2. Menggambar proses daur air dengan menggunakan diagram atau gambar</p> <p>3. Mengidentifikasi kegiatan manusia yang dapat memengaruhi daur air</p> <p>4. Melakukan pembiasaan cara menghemat air</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan</li> <li>• Tes lisan</li> <li>• Tes tertulis</li> <li>• Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja</li> </ul>	<p>8 jam pelajaran (4 x pertemuan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku <i>Jendela IPA 5B</i></li> <li>• Charta</li> <li>• Alat-alat tulis</li> </ul>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<p>6. Melakukan pembiasaan menghemat air</p> <p>7. Menyebutkan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia, misalnya banjir dan gempa bumi</p> <p>8. Membuat suatu laporan berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman pribadi atau laporan surat kabar atau media lainnya tentang peristiwa alam</p> <p>9. Menjelaskan dampak dari peristiwa alam terhadap kehidupan manusia, hewan, dan lingkungan</p> <p>10. Memberi saran atau usulan cara mencegah banjir</p>	<p>5. Membuat suatu laporan berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman pribadi atau laporan surat kabar atau media lainnya tentang peristiwa alam</p> <p>6. Menjelaskan dampak dari peristiwa alam terhadap kehidupan manusia, hewan, dan lingkungan</p> <p>7. Memberi saran atau usulan cara mencegah banjir</p>			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dan sebagainya)	Sumber daya alam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendeskripsikan pengertian sumber daya alam</li> <li>2. Mengidentifikasi beberapa jenis sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, hewan, dan sinar matahari</li> <li>3. Mendeskripsikan pengertian sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui</li> <li>4. Membedakan antara sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui</li> <li>5. Mendeskripsikan beberapa cara penggunaan sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, dan hewan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi beberapa jenis sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, hewan, dan sinar matahari</li> <li>2. Membedakan antara sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui</li> <li>3. Mendeskripsikan beberapa cara penggunaan sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, dan hewan</li> <li>4. Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang mengubah permukaan bumi untuk memenuhi kebutuhannya, misalnya pertanian, jalan, perkotaan, bendungan, dan bahan bangunan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan</li> <li>• Tes lisan</li> <li>• Tes tertulis</li> <li>• Penilaian produk</li> <li>• Penilaian <i>performance</i> unjuk kerja</li> </ul>	8 jam pelajaran (4 x pertemuan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku <i>Jendela IPA 5B</i></li> <li>• Charta</li> <li>• Alat-alat tulis</li> </ul>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		6. Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang mengubah permukaan bumi untuk memenuhi kebutuhannya, misalnya pertanian, jalan, perkotaan, bendungan, dan bahan bangunan				

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

( \_\_\_\_\_ )  
NIP. ....

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

( \_\_\_\_\_ )  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Nama Sekolah : ....
- Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
- Kelas/Semester : V/2
- Pertemuan Ke- : 1–6
- Alokasi Waktu : 12 jam pelajaran
- Standar Kompetensi: 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya
- Kompetensi Dasar : 5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesekan, dan gaya magnet)
- 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 tertentu
  6. Menyimpulkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah
  7. Memprediksi seandainya tidak ada gaya gravitasi bumi
  8. Membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda (kasar, halus)
  9. Menjelaskan berbagai cara memperkecil atau memperbesar gaya gesekan
  10. Menjelaskan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan oleh gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

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 tertentu;
6. menyimpulkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah;
7. memprediksi seandainya tidak ada gaya gravitasi bumi;
8. membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda (kasar, halus);
9. menjelaskan berbagai cara memperkecil atau memperbesar gaya gesekan;
10. menjelaskan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan oleh gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari.

## **II. Materi Pembelajaran**

Gaya

## **III. Metode Pembelajaran**

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

## **IV. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Pertemuan Ke-1

### **Kegiatan Awal**

1. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian magnet.
2. Guru menyiapkan alat-alat untuk melakukan Kegiatan 8.1 dan Kegiatan 8.2.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.1 untuk mengelompokkan benda yang bersifat magnetis dan benda yang bersifat tidak magnetis.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian benda yang bersifat magnetis dan benda yang bersifat tidak magnetis.
3. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian gaya magnet.
4. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.2 untuk menunjukkan kekuatan gaya magnet.
5. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan macam-macam bentuk magnet.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan benda yang bersifat magnetis dan benda yang bersifat tidak magnetis, gaya magnet, serta berbagai macam bentuk magnet.

Pertemuan Ke-2

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian kutub magnet.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.3 untuk menentukan kutub magnet, yaitu bagian magnet yang paling kuat menarik serbuk besi.
2. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.4 untuk menunjukkan jenis kutub magnet.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.5 untuk menunjukkan sifat-sifat kutub senama dan tidak senama jika didekatkan.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian kutub magnet dan sifat-sifatnya.

Pertemuan Ke-3

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian medan magnet.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.6 untuk mengetahui medan magnet.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian garis gaya magnet.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian medan magnet dan garis gaya magnet.

Pertemuan Ke-4

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan jenis magnet berdasarkan asalnya.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan perbedaan magnet alam dan magnet buatan.
2. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.7 untuk mengetahui cara membuat magnet dengan cara gosokan.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.8 untuk mengetahui cara membuat magnet dengan cara induksi.
4. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.9 untuk mengetahui cara membuat magnet dengan cara elektromagnet.
5. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan magnet.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan cara membuat magnet dan kegunaannya.

Pertemuan Ke-5

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian gaya gravitasi.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.10 untuk mengetahui pengaruh gaya gravitasi terhadap gerak jatuh benda-benda.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pengaruh gaya gravitasi terhadap gerak benda.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengaruh gaya gravitasi terhadap gerak benda.

Pertemuan Ke-6

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian gaya gesekan.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.11 untuk mengetahui pengaruh gaya gesekan terhadap gerak benda.
2. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 8.12 untuk mengetahui cara memperbesar dan memperkecil gaya gesekan.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan manfaat dan kerugian gaya gesekan.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian gaya gesekan, cara memperbesar dan memperkecil, manfaat, serta kerugiannya.

## **V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 1–26
- Magnet
- Paku
- Jarum

- Peniti
- Pensil
- Saputangan
- Karet gelang
- Uang logam
- Kertas
- Kaca
- Plastik
- Serbuk besi
- Kompas
- Tali
- Statif
- Penggaris
- Charta bentuk magnet dan kegunaan magnet
- Charta manfaat gaya gravitasi
- Charta manfaat dan kerugian gaya gesekan
- Alat-alat tulis

## VI. Penilaian

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Mengerjakan tugas pada halaman 14 dan soal latihan pada halaman 21–26.

### Kunci Latihan

- A.
- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 1. c  | 11. b | 21. c |
| 2. a  | 12. a | 22. b |
| 3. c  | 13. a | 23. a |
| 4. b  | 14. c | 24. a |
| 5. d  | 15. b | 25. b |
| 6. c  | 16. a | 26. b |
| 7. d  | 17. c | 27. c |
| 8. b  | 18. c | 28. d |
| 9. c  | 19. c | 29. b |
| 10. b | 20. a | 30. c |
- B.
1. Magnet
  2. Ujung-ujung magnet
  3. Magnet alam dan magnet buatan
  4. Elektromagnet
  5. Medan magnet
  6. Utara dan selatan

7. Menarik benda ke bumi
8. Kecil
9. Mengurangi gaya gesekan
10. Bersentuhan
11. Ujung-ujung magnet
12. Gaya gravitasi
13. Gaya gesekan
14. Elektromagnet
15. Utara

- C.
1. Magnet alam adalah magnet yang terjadi secara alami, sedangkan magnet buatan sengaja dibuat manusia
  2. Cara gosokan, induksi, dan elektromagnet
  3. Kekuatannya dapat diatur
  4. Terjadi tolak-menolak
  5. Mendekatkan magnet pada kompas dan menggantung magnet di udara
  6. Garis khayal yang menghubungkan daerah yang dipengaruhi oleh gaya magnet sama besar
  7. Ruangan yang masih dipengaruhi magnet
  8. Gaya yang ditimbulkan oleh dua permukaan benda yang bersentuhan
  9. Permukaan benda dibuat lebih kasar
  10. Arah gaya gesekan ke belakang

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

(\_\_\_\_\_)  
NIP. ....

(\_\_\_\_\_)  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Nama Sekolah : ....  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/Semester : V/2  
Pertemuan Ke- : 7–12  
Alokasi Waktu : 12 jam pelajaran  
Standar Kompetensi: 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya  
Kompetensi Dasar : 5.1 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat  
Indikator : 1. Mengidentifikasi berbagai pesawat sederhana, misalnya pengungkit, bidang miring, katrol, serta roda  
2. Menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang miring, katrol, serta roda  
3. Mengidentifikasi kegiatan menggunakan pesawat sederhana  
4. Mendemonstrasikan cara menggunakan pesawat sederhana

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

1. mengidentifikasi berbagai pesawat sederhana, misalnya pengungkit, bidang miring, katrol, serta roda;
2. menggolongkan berbagai alat rumah tangga sebagai pengungkit, bidang miring, katrol, serta roda;
3. mengidentifikasi kegiatan menggunakan pesawat sederhana;
4. mendemonstrasikan cara menggunakan pesawat sederhana.

## II. Materi Pembelajaran

Pesawat sederhana

## III. Metode Pembelajaran

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

## IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-7

### Kegiatan Awal

1. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian pesawat sederhana, misalnya tuas.
2. Dengan dipandu guru, siswa menunjukkan titik beban, titik kuasa, titik tumpu, lengan kuasa, dan lengan beban.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian tuas jenis I.
2. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 9.1 untuk membuktikan kemudahan kerja dengan menggunakan tuas jenis I.
3. Dengan dipandu guru, siswa menunjukkan kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa pada tuas jenis I.
4. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan tuas jenis I yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian pesawat sederhana dan tuas jenis I.

Pertemuan Ke-8

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian tuas jenis II.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 9.2 untuk membuktikan kemudahan kerja dengan menggunakan tuas jenis II.
2. Dengan dipandu guru, siswa menunjukkan kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa pada tuas jenis II.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan tuas jenis II yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan berbagai macam alat yang termasuk tuas jenis II.

Pertemuan Ke-9

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian tuas jenis III.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menunjukkan kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa pada tuas jenis III.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan tuas jenis III yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dengan dipandu guru, siswa menunjukkan perbedaan antara tuas jenis I, tuas jenis II, dan tuas jenis III.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan berbagai macam alat yang termasuk tuas jenis III dan perbedaan antara tuas jenis I, tuas jenis II, dan tuas jenis III.

Pertemuan Ke-10

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian bidang miring.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 9.3 untuk mengetahui kemudahan menggunakan bidang miring.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan perbedaan antara bidang miring dan baji.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian bidang miring dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pertemuan Ke-11

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian katrol.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan macam-macam katrol, yaitu katrol tetap, katrol bebas, katrol majemuk, dan blok katrol.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan katrol tetap, katrol bebas, katrol majemuk, dan blok katrol dalam kehidupan sehari-hari.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian katrol tetap, katrol bebas, katrol majemuk, dan blok katrol serta kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pertemuan Ke-12

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.

2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian roda sebagai pesawat sederhana.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan roda sebagai pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

## **V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 27–44
- Kaleng susu yang masih utuh
- Obeng
- Jambu biji mentah
- Alat pemecah biji
- Mobil mainan
- Papan kayu
- Gelang karet
- Charta penggunaan berbagai macam pesawat sederhana
- Alat-alat tulis

## **VI. Penilaian**

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Mengerjakan tugas pada halaman 33 dan 40 serta soal latihan pada halaman 42–44.

### **Kunci Latihan**

- A. 1. d      6. c      11. b  
2. c      7. a      12. a  
3. c      8. b      13. b  
4. b      9. d      14. b  
5. a      10. b      15. c
- B. 1. Pesawat sederhana  
2. Pesawat  
3. Bidang miring  
4. Tuas jenis III

5. Roda
  6. Tuas jenis I
  7. Katrol tetap dan katrol bebas
  8. Tuas atau pengungkit
  9. Kuasa
  10. Tuas jenis I
- C.
1. Memindahkan arah gaya
  2. Tuas, bidang miring, katrol, dan roda
  3. Tuas dan katrol mempunyai beban, kuasa, dan titik tumpu sehingga prinsip kerja keduanya sama
  4. Gunting, obeng, alat pencabut paku, dan permainan jungkat jungkit
  5. Pemecah biji-bijian, gerobak beban, dan pembuka botol
  6. Sekop, lengan, dan stepler
  7.
    - Pada bidang miring, bidangnya diam dan bendanya bergerak
    - Pada baji, bidangnya bergerak dan bendanya diam
  8. Kerja lebih mudah, tetapi lintasannya lebih panjang
  9.
    - Katrol tetap adalah katrol yang posisinya tidak berubah
    - Katrol bebas adalah katrol yang posisinya selalu berubah
    - Katrol majemuk adalah perpaduan antara katrol tetap dan katrol bebas
  10. Roda pada sepeda dan mobil mempermudah gerak

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

(\_\_\_\_\_)

NIP. ....

(\_\_\_\_\_)

NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Nama Sekolah : ....
- Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
- Kelas/Semester : V/2
- Pertemuan Ke- : 13–18
- Alokasi Waktu : 12 jam pelajaran
- Standar Kompetensi: 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model
- Kompetensi Dasar : 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya
- Indikator : 1. Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap)
2. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung)
3. Menunjukkan peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan
4. Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri atas berbagai warna, misalnya dengan menggunakan cakram warna
5. Memberikan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari
6. Membuat pelangi melalui percobaan sederhana

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

1. mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap);
2. mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung);
3. menunjukkan peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan;
4. menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri atas berbagai warna, misalnya dengan menggunakan cakram warna;
5. memberikan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari;
6. membuat pelangi melalui percobaan sederhana.

## II. Materi Pembelajaran

Cahaya dan sifat-sifatnya

### III. Metode Pembelajaran

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

### IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-13

#### Kegiatan Awal

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pentingnya cahaya bagi kehidupan.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sifat-sifat cahaya.

#### Kegiatan Inti

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.1 untuk membuktikan bahwa cahaya merambat lurus.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kejadian sehari-hari yang menunjukkan bahwa cahaya merambat lurus.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.2 untuk membuktikan bahwa cahaya menembus benda bening.
4. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kejadian sehari-hari yang menunjukkan bahwa cahaya menembus benda bening.
5. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian benda bening, benda tembus cahaya, dan benda gelap.

#### Kegiatan Akhir

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan sifat-sifat cahaya, antara lain merambat lurus dan dapat menembus benda bening.

Pertemuan Ke-14

#### Kegiatan Awal

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pemantulan cahaya.

#### Kegiatan Inti

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.3 untuk mengetahui perbedaan antara pemantulan teratur dan pemantulan baur.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian pemantulan teratur dan pemantulan baur.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan manfaat pemantulan teratur dan pemantulan baur dalam kehidupan sehari-hari.

#### Kegiatan Akhir

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian pemantulan teratur dan pemantulan baur serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

## Pertemuan Ke-15

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan benda yang dapat memantulkan cahaya secara teratur, yaitu cermin.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan perbedaan antara cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.
2. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.4 untuk mengetahui pemantulan pada cermin datar.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.5 untuk mengetahui pemantulan pada cermin cekung dan cermin cembung.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pemantulan yang terjadi pada cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

## Pertemuan Ke-16

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian pembiasan cahaya.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.6 untuk membuktikan adanya pembiasan cahaya.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sifat-sifat pembiasan cahaya.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kejadian sehari-hari yang menunjukkan adanya pembiasan cahaya.
4. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan alat-alat yang bekerjanya berdasarkan pembiasan cahaya.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian pembiasan cahaya dan kejadian-kejadian yang menunjukkan pembiasan cahaya.

## Pertemuan Ke-17

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian cahaya polikromatis dan cahaya monokromatis.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.7 untuk mengetahui bahwa cahaya putih terdiri atas cahaya pelangi.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan warna penyusun warna putih, yaitu warna pelangi.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian cahaya polikromatis dan cahaya monokromatis serta penggabungan beberapa cahaya membentuk cahaya putih.

Pertemuan Ke-18

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta gambar pelangi.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 10.8 untuk mengetahui proses terjadinya pelangi.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan syarat terbentuknya pelangi.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan proses terjadinya pelangi.

## **V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 45–62
- Karton
- Lilin
- Lampu senter
- Kaca bening
- Kaca kusam
- Kertas
- Kayu
- Cermin datar
- Sendok makan yang mengilap
- Akuarium
- Pewarna
- Alat penyemprot air.
- Charta pembiasan dan dispersi cahaya
- Alat-alat tulis

## VI. Penilaian

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Mengerjakan soal latihan pada halaman 59–62.

### Kunci Latihan

- A. 1. a          6. c          11. d  
2. c          7. b          12. a  
3. d          8. c          13. b  
4. c          9. b          14. b  
5. b          10. b        15. b
- B. 1. Sumber cahaya  
2. Alat-alat optik  
3. Kasar  
4. Benda bening  
5. Dispersi  
6. Hitam  
7. Memantulkan  
8. Cahaya  
9. Teratur  
10. Cekung
- C. 1. Pemantulan tidak teratur dan menuju ke segala arah  
2. Cahaya melalui dua zat yang memiliki kerapatan berbeda  
3. Terjadi pembiasan cahaya  
4. Merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu  
5. Terjadi pemantulan baur

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

(\_\_\_\_\_)

NIP. ....

(\_\_\_\_\_)

NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: ....
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: V/2
Pertemuan Ke-	: 19–20
Alokasi Waktu	: 4 jam pelajaran
Standar Kompetensi:	6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model
Kompetensi Dasar	: 6.2 Membuat suatu karya/model, misalnya periskop atau lensa dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya
Indikator	: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menentukan model yang akan dibuat dengan menerapkan sifat-sifat cahaya, misalnya periskop atau lensa sederhana</li><li>2. Memilih dan menentukan berbagai alat dan bahan yang sesuai</li><li>3. Menggunakan benda atau bahan yang sesuai</li><li>4. Membuat karya atau model yang sesuai dengan rancangan</li><li>5. Menguji cara kerja model yang dibuat</li><li>6. Memodifikasi hasil rancangan untuk menghasilkan karya atau model yang terbaik</li><li>7. Menerapkan prinsip keselamatan kerja</li></ol>

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

1. menentukan model yang akan dibuat dengan menerapkan sifat-sifat cahaya, misalnya periskop atau lensa sederhana;
2. memilih dan menentukan berbagai alat dan bahan yang sesuai;
3. menggunakan benda atau bahan yang sesuai;
4. membuat karya atau model yang sesuai dengan rancangan;
5. menguji cara kerja model yang dibuat;
6. memodifikasi hasil rancangan untuk menghasilkan karya atau model yang terbaik;
7. menerapkan prinsip keselamatan kerja.

## II. Materi Pembelajaran

Penerapan sifat cahaya

## III. Metode Pembelajaran

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

#### IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-19

##### **Kegiatan Awal**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan berbagai alat yang dibuat berdasarkan sifat-sifat cahaya.
2. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan prinsip kerja periskop.

##### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan periskop.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat periskop.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 11.1 untuk membuat periskop.

##### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan cara kerja periskop dan kegunaannya.

Pertemuan Ke-20

##### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan alat dan bahan untuk membuat kaca pembesar dan kamera lubang jarum.

##### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 11.2 untuk mengetahui pembesaran lup yang digunakan untuk membaca tulisan yang berukuran kecil.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sifat-sifat lensa yang digunakan untuk membuat lup.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 11.3 untuk membuat lup secara sederhana.
4. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 11.4 untuk mengetahui dasar kerja kamera.

##### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan cara kerja kaca pembesar dan kamera.

#### V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 63–70

- Lensa cembung
- Cermin datar
- Kardus bekas
- Pipet tetes
- Kertas tipis
- Selotip
- Air
- Charta periskop dan lup
- Alat-alat tulis

## VI. Penilaian

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Pembuatan periskop, kaca pembesar, dan kamera lubang jarum.

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

(\_\_\_\_\_)  
NIP. ....

(\_\_\_\_\_)  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: ....
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: V/2
Pertemuan Ke-	: 21–24
Alokasi Waktu	: 8 jam pelajaran
Standar Kompetensi:	7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam
Kompetensi Dasar	: 7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan 7.2 Mendeskripsikan jenis-jenis tanah 7.3 Mendeskripsikan struktur bumi dan matahari
Indikator	: 1. Menggolongkan batuan berdasarkan warna, kekerasan, permukaan (kasar dan halus) 2. Menjelaskan proses pembentukan tanah karena pelapukan 3. Mengidentifikasi komposisi dan jenis-jenis tanah, misalnya berpasir, tanah liat, dan humus 4. Menggambarkan secara sederhana lapisan-lapisan bumi (lapisan inti, lapisan luar, dan kerak) 5. Menjelaskan bahwa sebagian besar matahari terdiri atas gas

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

1. menggolongkan batuan berdasarkan warna, kekerasan, permukaan (kasar dan halus);
2. menjelaskan proses pembentukan tanah karena pelapukan;
3. mengidentifikasi komposisi dan jenis-jenis tanah, misalnya berpasir, tanah liat, dan humus;
4. menggambarkan secara sederhana lapisan-lapisan bumi (lapisan inti, lapisan luar, dan kerak);
5. menjelaskan bahwa sebagian besar matahari terdiri atas gas.

## II. Materi Pembelajaran

Pembentukan tanah serta struktur bumi dan matahari

## III. Metode Pembelajaran

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

## IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-21

### Kegiatan Awal

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan berbagai macam batuan.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pembentukan tanah.

### Kegiatan Inti

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan perbedaan antara batuan beku, batuan endapan, dan batuan malihan.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan perbedaan antara pelapukan fisika, pelapukan kimia, dan pelapukan biologi.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 12.1 untuk mengetahui pelapukan fisika.
4. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pelapukan fisika yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.
5. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pelapukan kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.
6. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pelapukan biologi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

### Kegiatan Akhir

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan proses pelapukan batuan dan pembentukan tanah.

Pertemuan Ke-22

### Kegiatan Awal

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan berbagai jenis tanah.

### Kegiatan Inti

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan berbagai jenis tanah.
2. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 12.2 untuk mengetahui lapisan-lapisan penyusun tanah.
3. Dengan dibimbing guru, siswa melakukan Kegiatan 12.3 untuk mengetahui ukuran partikel penyusun berbagai jenis tanah.

### Kegiatan Akhir

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan lapisan-lapisan penyusun tanah dan ukuran partikelnya.

Pertemuan Ke-23

**Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta lapisan bumi.

**Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan lapisan-lapisan bumi.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan penyusun tiap lapisan bumi.

**Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan penyusun tiap lapisan bumi.

Pertemuan Ke-24

**Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta lapisan matahari.

**Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan lapisan-lapisan matahari.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan penyusun tiap lapisan matahari.

**Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan penyusun tiap lapisan matahari.

**V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 71–86
- Kayu bakar
- Batu
- Gelas plastik
- Berbagai jenis tanah
- Charta berbagai jenis batuan
- Charta lapisan bumi
- Charta lapisan matahari
- Alat-alat tulis

**VI. Penilaian**

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Mengerjakan tugas pada halaman 73 dan soal latihan pada halaman 84–86.

**Kunci Latihan**

- A. 1. d      6. d      11. d
- 2. c      7. c      12. c
- 3. a      8. c      13. c
- 4. a      9. d      14. b
- 5. b      10. a      15. c

- B. 1. Air
- 2. Humus
- 3. Menggemburkan
- 4. Atas
- 5. Pelapukan sisa-sisa makhluk hidup
- 6. Kompos
- 7. Batuan
- 8. Atmosfer
- 9. Inti matahari
- 10. Fotosfer

- C. 1. Inti, mantel, dan litosfer
- 2. Perbedaan suhu antara siang dan malam menyebabkan batuan mengalami pelapukan
- 3. Membuat lubang di dalam tanah dan membawa makanan ke dalamnya
- 4. Litosfer
- 5. Energi matahari dibuat dan dipancarkan dari intinya

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

(\_\_\_\_\_)

NIP. ....

(\_\_\_\_\_)

NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: ....
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: V/2
Pertemuan Ke-	: 25–28
Alokasi Waktu	: 8 jam pelajaran
Standar Kompetensi:	7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam
Kompetensi Dasar	: 7.4 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat memengaruhinya 7.5 Mendeskripsikan perlunya penghematan air 7.6 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan
Indikator	: 1. Menjelaskan pentingnya air 2. Menggambarkan proses daur air dengan menggunakan diagram atau gambar 3. Mengidentifikasi kegiatan manusia yang dapat memengaruhi daur air 4. Melakukan pembiasaan menghemat air 5. Membuat suatu laporan berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman pribadi atau laporan surat kabar atau media lainnya tentang peristiwa alam 6. Menjelaskan dampak dari peristiwa alam terhadap kehidupan manusia, hewan, dan lingkungan 7. Memberi saran atau usulan cara mencegah banjir

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

1. menjelaskan pentingnya air;
2. menggambarkan proses daur air dengan menggunakan diagram atau gambar;
3. mengidentifikasi kegiatan manusia yang dapat memengaruhi daur air;
4. melakukan pembiasaan menghemat air;
5. membuat suatu laporan berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman pribadi atau laporan surat kabar atau media lainnya tentang peristiwa alam;
6. menjelaskan dampak dari peristiwa alam terhadap kehidupan manusia, hewan, dan lingkungan;
7. memberi saran atau usulan cara mencegah banjir.

## II. Materi Pembelajaran

Daur air dan peristiwa alam

## III. Metode Pembelajaran

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

## IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-25

### Kegiatan Awal

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan jumlah air yang ada di muka bumi.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan hubungan antara air dan kehidupan makhluk hidup.

### Kegiatan Inti

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan air bagi manusia.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegunaan air bagi hewan dan tumbuhan.

### Kegiatan Akhir

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan kegunaan air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan.

Pertemuan Ke-26

### Kegiatan Awal

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta daur air.

### Kegiatan Inti

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan peristiwa yang terjadi dalam daur air.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan manfaat daur air bagi kehidupan di muka bumi.

### Kegiatan Akhir

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan daur air dan manfaatnya bagi kehidupan di muka bumi.

Pertemuan Ke-27

### Kegiatan Awal

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan kegiatan manusia yang memengaruhi daur air.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pengaruh penggundulan hutan terhadap daur air.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pengaruh pemborosan air terhadap daur air.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pentingnya menghemat air.
4. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan cara menghemat air.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan tindakan manusia yang memengaruhi daur air dan pentingnya menghemat air.

Pertemuan Ke-28

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta peristiwa alam yang terjadi di Indonesia.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan tindakan yang harus dilakukan berkenaan dengan peristiwa alam.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan berbagai peristiwa alam yang terjadi di Indonesia.

## **V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 87–102
- Charta daur air
- Charta kegunaan air
- Charta peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
- Alat-alat tulis

## **VI. Penilaian**

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Mengerjakan tugas pada halaman 89 dan 92 serta soal latihan pada halaman 100–102.

**Kunci Latihan**

- A. 1. b            6. a
- 2. b            7. c
- 3. d            8. a
- 4. d            9. d
- 5. a            10. c
- B. 1. Daur air
- 2. Menghemat air
- 3. Sengkedan
- 4. Lava
- 5. Banjir
- 6. Miring
- 7. Badan Meteorologi dan Geofisika
- 8. Kebakaran hutan
- 9. Gempa bumi
- 10. Banjir dan kekeringan
- C. 1. Menampung air pada musim hujan dan dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan air pada musim kemarau
- 2. Menyediakan air bersih yang dapat dialirkan ke rumah-rumah penduduk
- 3. Karena panas matahari, air menguap. Uap itu mengembun membentuk awan akhirnya awan jatuh sebagai hujan
- 4. Terjadi banjir pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau
- 5. Kekurangan makanan karena banyak tanaman mati

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

( \_\_\_\_\_ )  
NIP. ....

( \_\_\_\_\_ )  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: ....
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: V/2
Pertemuan Ke-	: 29–32
Alokasi Waktu	: 8 jam pelajaran
Standar Kompetensi:	7 Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam
Kompetensi Dasar	: 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dan sebagainya)
Indikator	: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengidentifikasi beberapa jenis sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, hewan, dan sinar matahari</li><li>2. Membedakan antara sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui</li><li>3. Mendeskripsikan beberapa cara penggunaan sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, dan hewan</li><li>4. Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang mengubah permukaan bumi untuk memenuhi kebutuhannya, misalnya pertanian, jalan, perkotaan, bendungan, dan bahan bangunan</li></ol>

## I. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu

1. mengidentifikasi beberapa jenis sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, hewan, dan sinar matahari;
2. membedakan antara sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui;
3. mendeskripsikan beberapa cara penggunaan sumber daya alam yang digunakan di Indonesia, misalnya mineral, air, tumbuhan, dan hewan;
4. mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang mengubah permukaan bumi untuk memenuhi kebutuhannya, misalnya pertanian, jalan, perkotaan, bendungan, dan bahan bangunan;

## II. Materi Pembelajaran

Sumber daya alam

## III. Metode Pembelajaran

Informasi, pemberian tugas, demonstrasi, dan kegiatan laboratorium

#### **IV. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Pertemuan Ke-29

##### **Kegiatan Awal**

1. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan pengertian sumber daya alam.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sumber daya alam di lingkungan sekitar.

##### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa mendeskripsikan perbedaan sumber daya alam yang dapat diperbarui dengan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sumber daya alam yang dapat diperbarui.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan dan yang berasal dari hewan.

##### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pengertian sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

Pertemuan Ke-30

##### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

##### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pentingnya melestarikan air dan tanah.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan tindakan yang dapat dilakukan dalam rangka pelestarian air dan tanah.
3. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan pentingnya menghemat menggunakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

##### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan pentingnya pelestarian sumber daya alam.

Pertemuan Ke-31

##### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta penggunaan berbagai sumber daya alam.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan penggunaan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui, antara lain tembaga, besi, timah, aluminium, emas, dan perak.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan benda-benda di sekitar yang menggunakan bahan-bahan tersebut.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan kegunaan tembaga, besi, timah, aluminium, emas, dan perak.

Pertemuan Ke-32

### **Kegiatan Awal**

1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menyediakan charta berbagai macam kegiatan manusia.

### **Kegiatan Inti**

1. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan berbagai macam kegiatan manusia.
2. Dengan dipandu guru, siswa menyebutkan berbagai macam kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi.

### **Kegiatan Akhir**

Guru menyimpulkan dengan cara menjelaskan berbagai macam kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi.

## **V. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

- Buku *Jendela IPA 5B* terbitan PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri halaman 103–123
- Charta sumber daya alam
- Alat-alat tulis

## **VI. Penilaian**

- Keaktifan dalam menjawab pertanyaan, sikap, dan tingkah laku. Contoh lembar pengamatan terlampir.
- Mengerjakan tugas pada halaman 105 dan 111 serta soal latihan pada halaman 115–118.
- Mengerjakan soal latihan ulangan umum semester 2 pada halaman 119–123.

### **Kunci Latihan**

- |         |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|
| A. 1. b | 6. b  | 11. d | 16. d |
| 2. a    | 7. d  | 12. b | 17. b |
| 3. d    | 8. a  | 13. d | 18. a |
| 4. b    | 9. a  | 14. b | 19. b |
| 5. c    | 10. d | 15. a | 20. c |

- B.
1. Humus
  2. Erosi
  3. Aluminium
  4. Aluminium
  5. Sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
  6. Pemupukan
  7. Banjir
  8. Besi dan logam lain yang tahan karat
  9. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
  10. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
- C.
1. Jumlah sumber daya alam terbatas
  2. Menggunakan sumber daya alam secara bijaksana
  3. Keduanya mudah didapat dan jumlahnya tidak terbatas
  4. Mencegah erosi
  5. Menggunakan energi sesuai dengan keperluan

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Dilaksanakan, .....  
Guru Kelas,

(.....)  
NIP. ....

(.....)  
NIP. ....

## Daftar Pustaka

---

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. "Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Depdiknas. 2006. "Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Depdiknas. 2006. "Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Depdiknas. 2006. "Permendiknas Nomor 24 Tahun 2006 tentang Pelaksanaan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah dan Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

## Contoh Lembar Pengamatan

Lembar Pengamatan Keaktifan Tanya Jawab, Demonstrasi, dan Diskusi

No.	Nama Siswa	Sangat Aktif	Aktif	Cukup	Kurang Aktif	Tidak Aktif
1.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....	.....	.....	.....

### Keterangan

Sangat aktif      nilainya 5

Aktif                nilainya 4

Cukup              nilainya 3

Kurang aktif      nilainya 2

Tidak aktif        nilainya 1

Lembar Pengamatan Sikap dan Minat Siswa

No.	Nama Siswa	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang Baik	Tidak Baik
1.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....	.....	.....	.....

### Keterangan

Sangat baik      nilainya 5

Baik                nilainya 4

Cukup            nilainya 3

Kurang baik     nilainya 2

Tidak baik        nilainya 1