

## SILABUS

Sekolah : SMP Negeri 1 Bandar Lampung  
 Kelas : VIII  
 Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (Fisika)  
 Semester : II

**Standar Kompetensi : 5. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari**

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
5.4Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa	Cahaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan studi pustaka untuk memperoleh materi tentang konsep cahaya dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	<b>1. Kognitif</b> a. Produk  1. Menjelaskan konsep cahaya dan sifat-sifat perambatan cahaya.	Tes tulis	Pilihan jamak beralasan	(Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> )	6x40'	<ul style="list-style-type: none"> <li>E-book “IPA Terpadu untuk SMP kelas VIII”</li> <li>Buku yang Relevan</li> <li>Alat-alat praktikum</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat perambatan cahaya dan melakukan studi pustaka untuk memperkuat hasil percobaan</li> <li>• Melakukan percobaan untuk menjelaskan hukum pemantulan cahaya dan melakukan studi pustaka untuk memperkuat hasil percobaan</li> <li>• Melakukan percobaan untuk menjelaskan hukum pembiasan cahaya dan melakukan studi pustaka untuk memperkuat hasil percobaan</li> <li>• Melakukan studi pustaka tentang berbagai cermin</li> </ul>	<p>2. Mendemonstrasikan hukum pemantulan cahaya melalui percobaan sederhana.</p> <p>3. Mendemonstrasikan hukum pembiasan cahaya melalui percobaan sederhana.</p> <p>4. Merancang percobaan sederhana</p>	<p>Tes tulis</p> <p>Tes Tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Pilihan jamak beralasan</p> <p>Pilihan jamak beralasan</p> <p>Pilihan jamak beralasan</p>	<p>(Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>) (3)</p> <p>(Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>) (1 dan 2)</p> <p>(Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>)</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi jalannya cahaya sehingga terbentuk bayangan pada masing-masing cermin</li> <li>• Mengidentifikasi sifat-sifat bayangan yang terbentuk</li> <li>• Melakukan studi pustaka tentang berbagai cermin</li> <li>• Mengidentifikasi jalannya cahaya sehingga terbentuk bayangan pada masing-masing lensa</li> <li>• Mengidentifikasi sifat-sifat bayangan yang terbentuk</li> </ul>	<p>proses pembentukan bayangan dan sifat-sifat bayangan pada cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.</p> <p>5. Merancang percobaan sederhana proses pembentukan bayangan dan sifat-sifat bayangan pada lensa cekung dan lensa cembung.</p> <p>b. Proses</p> <p>1. Melakukan demonstrasi tentang</p>	<p>Tes tulis</p> <p>Observasi</p>	<p>Pilihan jamak beralasan</p> <p>Lembar penilaian</p>	<p>(Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>)</p> <p>Rubrik Psikomotorik</p>		
--	--	--	--	-----------------------------------	--	---	--	--

		<p>hasil percobaan tentang perambatan cahaya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara kelompok mendemonstrasikan hasil percobaan tentang hukum pemantulan cahaya</li> <li>• Secara kelompok mendemonstrasikan hasil percobaan tentang hukum pembiasan cahaya</li> <li>• Secara kelompok mendemonstrasikan materi tentang pembentukan bayangan pada cermin</li> <li>• Secara kelompok mendemonstrasikan materi tentang pembentukan bayangan pada lensa</li> </ul>	<p>sifat-sifat perambatan cahaya.</p> <p>2. Melakukan demonstrasi tentang hukum pemantulan.</p> <p>3. Melakukan demonstrasi tentang hukum pembiasan</p> <p>4. Melakukan demonstrasi tentang pembentukan bayangan pada cermin.</p> <p>5. Melakukan demonstrasi tentang pembentukan bayangan pada lensa.</p>	<p>Observasi</p> <p>Observasi</p> <p>Observasi</p> <p>Observasi</p>	<p>Lembar penilaian</p> <p>Lembar penilaian</p> <p>Lembar penilaian</p> <p>Lembar penilaian</p>	<p>Rubrik Psikomotorik</p> <p>Rubrik Psikomotorik</p> <p>Rubrik Psikomotorik</p> <p>Rubrik Psikomotorik</p>		
--	--	---	--	---	---	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang melakukan demonstrasi dalam diskusi kelas.</li> </ul>	<p><b>2. Afektif</b></p> <p>a. Mengembangkan perilaku berkarakter, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jujur</li> <li>➤ Peduli</li> <li>➤ Tanggung jawab</li> </ul>	Observasi	Lembar penilaian	LP Afektif		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan tanya jawab dalam diskusi kelas agar lebih memahami materi</li> </ul>	<p>b. Mengembangkan keterampilan sosial, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bertanya dan berkomunikasi</li> <li>➤ Menyumbang ide dan berpendapat</li> <li>➤ Menjadi pendengar yang baik</li> </ul>	Observasi	Lembar penilaian	LP Afektif		

		yang disampaikan • Berdiskusi secara kelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang muncul seputar materi dan memberikan pendapat.		Observasi	Lembar penilaian	LP Afektif 3		
--	--	---	--	-----------	------------------	--------------	--	--

Guru IPA Terpadu

Bandar Lampung, Januari 2013  
Peneliti

H. Chairul Anwar  
NIP. 19560502 197803 1 006

Lia Anggraini  
NPM. 0913022010

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 1 Bandar Lampung

Drs. H. Haryanto, M.Si.  
NIP. 19580612 198111 1 001