

**SILABUS**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Satuan Pendidikan : SMP N WEBSITEEDUKASI.COM  
Kelas / Semester : IX / 2

Kompetensi Inti (KI) :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11
3.6 Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.	3.6.1 Menjelaskan prinsip kemagnetan dalam tubuh hewan 3.6.2 Menjelaskan pengertian magnet 3.6.3 Membedakan feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik 3.6.4 Menyebutkan contoh feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik 3.6.5 Mengidentifikasi cara yang paling mudah untuk	peduli (toleransi, gotong royong)	1. Pemanfaatan medan magnet pada migrasi hewan: • Migrasi burung • □ Migrasi salmon • □ Migrasi penyu • □ Migrasi lobster duri • □ Magnet dalam tubuh bakteri  2. Teori dasar kemagnetan: • □ Konsep gaya magnet • □ Teori		Observasi selama KBM dengan menggunakan Jurnal Belajar Siswa.	Penilaian Harian: (tertulis) • Pilihan Ganda • Uraian	-	15 jp	• Siti Zubaidah, dkk. 2018. <i>Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX</i> . Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.	TM

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.	
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan				
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11	
	<p>memisahkan serbuk besi dari pasir</p> <p>3.6.6 Menjelaskan tiga cara membuat magnet</p> <p>3.6.7 Menganalisis terbentuknya kutub magnet batang yang dipotong menjadi dua bagian</p> <p>3.6.8 Menganalisis peristiwa yang akan terjadi pada paku yang dililiti dengan kawat berarus listrik</p> <p>3.6.9 Menyebutkan alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik</p> <p>3.6.10 Menjelaskan tiga cara menghilangkan sifat magnet</p> <p>3.6.11 Mengidentifikasi medan magnet dari berbagai bentuk magnet</p> <p>3.6.12 Menjelaskan teori kemagnetan bumi</p>		<p>kemagnetan bumi.</p> <p>3. Teori dasar kemagnetan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• □ Induksi magnet dan gaya Lorentz</li> <li>• □ Penerapan gaya Lorentz pada motor listrik</li> </ul> <p>4. Teori dasar kemagnetan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• □ Induksi elektromagnetik</li> </ul> <p>5. Kemagnetan dalam produk teknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• □ MRI</li> <li>• □ Kereta maglev</li> <li>• □ Pembangkit listrik tenaga nuklir</li> </ul>							<p>Halaman 1 – 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assani Nugroho, dkk. 2018. <i>Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII</i> kurikulum 13. Wonogiri: Perusahaan Daerah Percetakan Giri Tunggal. <b>Halaman ...-...</b></li> </ul>	



Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11
	<p>elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.6.20 Menyebutkan penyebab perbedaan arah gerak jarum galvanometer</p> <p>3.6.21 Menjelaskan prinsip kerja kereta maglev</p>									
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnet dan/atau induksi elektromagnetik.	4.6.1 Mempresentasikan laporan hasil percobaan tentang gejala-gejala kemagnetan	peduli (toleransi, gotong royong)			Observasi selama KBM dengan menggunakan Jurnal Belajar Siswa.	-	Praktik			TM
3.6 Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.						2. Penugasan: (tertulis) <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilihan Ganda</li> <li>Uraian</li> </ul>		2 JP		Non TM

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11
4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnet dan/atau induksi elektromagnetik.	4.6.2 Membuat laporan hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar 4.6.3 Mempresentasikan laporan hasil penyelidikan tentang sistem kerja sonar						Proyek	5 JP		Non TM

Keterangan : TM (Tatap Muka), PMT (Penugasan Mandiri Terstruktur)

Mengetahui:  
Kepala UPTD Satuan Pendidikan

.....  
NIP .....

....., ..... Januari 20...  
Guru Mata Pelajaran

[WEBSITEEDUKASI.COM](http://WEBSITEEDUKASI.COM)  
NIP .....