

**KURIKULUM 2013 REVISI**  
**KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)**  
**Sekolah Menengah Pertama (SMP)/**  
**Madrasah Tsanawiyah (MTs)**  
**Mata Pelajaran : IPA**

**Satuan Pendidikan** : \_\_\_\_\_  
**Kelas** : VIII / 1  
**Nama Guru** : \_\_\_\_\_  
**NIP/NIK** : \_\_\_\_\_

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**PENENTUAN KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)**

**TAHUN PELAJARAN 20 ..... / 20 .....**

**Satuan Pendidikan : SMP / MTs**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas / Semester : VIII / 1**

**Kompetensi Inti :**

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati 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, dan prosedural) 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	Kriteria Penentuan KKM			Nilai KKM		
		Komp-leksitas	Daya Dukung	Intake	Indikator	KD	KI
<b>Gerak Pada Makhluk Hidup dan Benda</b>							
3.1 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni,	3.1.1 Menjelaskan jenis gerak pada tumbuhan berdasarkan penyebabnya. 3.1.2 Menganalisis contoh gerak pada tumbuhan berdasarkan penyebabnya dan jenis rangsang						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	<p>yang diterima atau bagian tumbuhan yang menanggapi rangsang</p> <p>3.1.3 Menganalisis alat gerak hewan berdasarkan kesesuaian dengan lingkungan hidupnya</p> <p>3.1.4 Menjelaskan sistem otot hewan yang sesuai dengan pola gerak yang dilakukan</p> <p>3.1.5 Menghitung kecepatan seorang anak bersepeda dengan menggunakan rumusan gerak lurus beraturan</p>						
4.1 Melakukan penyelidikan tentang gerak, gerak pada makhluk hidup, dan percobaan tentang pengaruh gaya terhadap gerak.	<p>4.1.1 Melakukan penyelidikan pengaruh berbagai rangsang terhadap gerak daun putri malu.</p> <p>4.1.2 Melakukan pengamatan tentang jenis gerak pada 10 jenis tanaman yang berbeda.</p> <p>4.1.3. Melakukan percobaan gerak lurus pada benda</p> <p>4.1.4. Melakukan percobaan tentang pengaruh gaya terhadap gerak.</p> <p>4.1.5 Menghitung jarak tempuh hewan yang berlari dengan kecepatan dan waktu tertentu</p> <p>4.1.6 Menghitung berat benda dengan menggunakan persamaan hukum II Newton</p> <p>4.1.7 Menganalisis penerapan hukum III Newton pada atlet lompat tinggi</p>						
<b>Rangka, Otot, dan Prinsip Pesawat Sederhana</b>							
3.4 Mendeskripsikan struktur rangka dan otot manusia, serta fungsinya pada berbagai kondisi,	<p>3.4.1 Menjelaskan fungsi sistem rangka bagi tubuh manusia</p> <p>3.4.2 Mengidentifikasi jenis tulang penyusun sistem gerak manusia.</p> <p>3.4.3 Mendeskripsikan struktur tulang manusia.</p>						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	3.4.4	Mendeskripsikan fungsi sistem rangka bagi manusia.					
	3.4.5	Mendeskripsikan struktur otot manusia.					
	3.4.6	Mendeskripsikan fungsi otot bagi manusia.					
	3.4.7	Mengidentifikasi jenis sendi yang terdapat pada tubuh manusia.					
3.5		Mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan hubungannya dengan kerja otot pada struktur rangka manusia.	3.5.1	Mengidentifikasi jenis pesawat sederhana yang terdapat di sekitar peserta didik.			
			3.5.2	Mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.			
			3.5.3	Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia.			
4.4		Menyajikan tulisan tentang upaya menjaga kesehatan rangka manusia dikaitkan dengan zat gizi makanan dan perilaku sehari-hari.	4.4.1	Menyusun sebuah brosur tentang upaya menjaga kesehatan rangka manusia dikaitkan dengan zat gizi makanan dan perilaku sehari-hari.			
4.5		Melakukan penyelidikan tentang keuntungan mekanik pada pesawat sederhana	4.5.1	Menyelidiki keuntungan mekanik pesawat sederhana.			
<b>Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan serta Pemanfaatannya dalam Teknologi</b>							
3.2.		Menjelaskan keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta berbagai pemanfaatannya dalam teknologi yang terilhami oleh struktur tersebut	3.2.1.	Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun akar jaringan pada tumbuhan			
			3.2.2	Mendeskripsikan struktur jaringan yang menyusun batang			
			3.2.3	Mengidentifikasi struktur jaringan yang menyusun daun			
			3.2.4	Menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan di akar			

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	3.2.5	Menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan di batang					
	3.2.6	Menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan di daun					
	3.2.7	Membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang dan daun					
	3.2.8.	Menunjukkan pemanfaatan teknologi yang terilhami struktur tumbuhan					
4.2	Melakukan pengamatan terhadap struktur jaringan tumbuhan, serta menghasilkan ide teknologi sederhana yang terilhami oleh struktur tersebut (misalnya desain bangunan)	4.2.1	Mengumpulkan data berdasarkan hasil pengamatan struktur jaringan tumbuhan (akar, batang, daun) dan membuat laporannya				
		4.2.2	Mengidentifikasi berbagai fakta mengenai berbagai ide teknologi sederhana yang terilhami oleh struktur jaringan tumbuhan				
<b>Sifat Bahan dan Pemanfaatannya dalam Kehidupan</b>							
3.3	Mendeskripsikan keterkaitan sifat bahan dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari, serta pengaruh pemanfaatan bahan tertentu terhadap kesehatan manusia	3.3.1	Menyebutkan contoh-contoh bahan penyusun peralatan yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari				
		3.3.2	Menjelaskan sifat bahan serat				
		3.3.3	Menjelaskan kegunaan bahan serat dalam kehidupan sehari-hari				
		3.3.4	Menjelaskan sifat bahan karet				
		3.3.5	Menjelaskan kegunaan bahan karet dalam kehidupan sehari-hari				
		3.3.6	Menjelaskan sifat bahan tanah liat dan keramik				
		3.3.7	Menjelaskan kegunaan bahan tanah liat dan keramik dalam kehidupan sehari-hari				
		3.3.8	Menjelaskan sifat bahan gelas				

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	3.3.9	Menjelaskan kegunaan bahan gelas dalam kehidupan sehari-hari					
	3.3.10	Menjelaskan sifat bahan kayu					
	3.3.11	Menjelaskan kegunaan bahan kayu dalam kehidupan sehari-hari					
4.3		Melakukan penyelidikan tentang sifat-sifat bahan dan mengusulkan ide-ide pemanfaatan bahan berdasarkan sifatnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.3.1	Mengidentifikasi ciri-ciri serat			
			4.3.2.	Mengidentifikasi bahan karet alami dan buatan			
			4.3.3	Mengidentifikasi kualitas produk tanah liat			
			4.3.4	Mengidentifikasi kepadatan kaca			
			4.3.5	Mengidentifikasi kekerasan kayu			
			4.3.6	Mengusulkan ide inovatif pemanfaatan bahan dalam kehidupan sehari-hari.			
<b>Sistem Pencernaan Makanan</b>							
3.6		Mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernapasan, sistem peredaran darah, dan penggunaan energi makanan	3.6.1	Menyebutkan jenis-jenis bahan makanan			
			3.6.2	Menyebutkan kandungan bahan makanan dalam kehidupan sehari-hari melalui uji bahan makanan			
			3.6.3	Menjelaskan fungsi dari bahan makanan			
			3.6.4	Menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia			
			3.6.5	Menjelaskan fungsi-fungsi organ pencernaan			
			3.6.6	Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia			
4.6.		Melakukan penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan enzimatis pada makanan	4.6.1.	Melakukan uji nutrisi bahan makanan			
			4.6.2.	Melakukan penyelidikan kandungan nutrisi pada camilan			

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	4.6.3. Melakukan penyelidikan kandungan vitamin C pada berbagai jenis buah						
	4.6.4. Membuat model saluran pencernaan makanan						
	4.6.5. Melakukan penyelidikan pencernaan mekanis dan kimiawi						
	4.6.6. Membuat model penyerapan di usus halus						
<b>Zat Aditif dan Zat Adiktif</b>							
3.7 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan	3.7.1 Dapat menyebutkan contoh bahan aditif pada makanan						
	3.7.2 Menjelaskan fungsi penggunaan bahan aditif dalam makanan						
	3.7.3 Menjelaskan solusi pengganti bahan aditif						
	3.7.4 Menjelaskan macam dan efek penggunaan bahan adiktif bagi kesehatan						
	3.7.5 Menjelaskan pengaruh psikotropika terhadap kesehatan						
4.7 Menyajikan data, informasi, dan mengusulkan ide pemecahan masalah untuk menghindari terjadinya penyalahgunaan zat aditif dalam makanan dan minuman serta zat adiktif-psikotropika	4.7.1. Menyajikan informasi jenis-jenis bahan aditif yang dipakai pada suatu produk makanan						
	4.7.2. Mengusulkan ide pengganti bahan aditif tertentu yang lebih aman bagi kesehatan						
	4.7.2. Mengusulkan ide pemecahan masalah peredaran zat adiktif psikotropika di Indonesia						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Mengetahui,  
Kepala SMP/MTs .....

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK :

.....,..... 20 .....

Guru Mata Pelajaran

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK :

**KURIKULUM 2013 REVISI**

**KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)**

**Sekolah Menengah Pertama (SMP)/**

**Madrasah Tsanawiyah (MTs)**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Satuan Pendidikan** : \_\_\_\_\_

**Kelas** : VIII / 2

**Nama Guru** : \_\_\_\_\_

**NIP/NIK** : \_\_\_\_\_

(KKM)

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**TAHUN PELAJARAN 20 ..... / 20 .....**

**Satuan Pendidikan : SMP / MTs**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas / Semester : VIII / 2**

**Kompetensi Inti :**

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati 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, dan prosedural) 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	Kriteria Penentuan KKM			Nilai KKM		
		Komp-leksitas	Daya Dukung	Intake	Indika-tor	KD	KI
<b>Sistem Transportasi</b>							
3.8 Memahami tekanan pada zat cair dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari untuk menjelaskan tekanan darah, difusi pada peristiwa respirasi, dan tekanan osmosis	3.8.1 Mengidentifikasi jaringan yang berperan dalam sistem transportasi tumbuhan.						
	3.8.2 Mendeskripsikan proses transportasi pada tumbuhan.						
	3.8.3 Mendeskripsikan sel darah.						
	3.8.4 Menyebutkan organ yang berperan dalam sistem peredaran darah.						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	<p>3.8.5 Mendeskripsikan proses peredaran darah.</p> <p>3.8.7 Mengaitkan konsep tekanan pada zat cair (hukum pascal) dengan aliran dan tekanan darah.</p> <p>3.8.8 Menjelaskan gangguan yang terjadi pada sistem peredaran darah.</p> <p>3.8.9 Mengaitkan struktur dan fungsi sistem pernapasan manusia.</p> <p>3.8.10 Mendeskripsikan mekanisme pernapasan.</p> <p>3.8.11 Menjelaskan gangguan yang terjadi pada sistem pernapasan.</p> <p>3.8.12 Menjelaskan keterkaitan antara sistem pernapasan dengan sistem peredaran darah.</p>						
4.8 Melakukan percobaan untuk menyelidiki tekanan cairan pada kedalaman tertentu, gaya apung, kapilaritas (menyelidiki transport cairan dalam batang tumbuhan) dan tekanan cairan pada ruang tertutup	<p>4.8.1 Menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu</p> <p>4.8.2 Menyelidiki tekanan zat cair pada ruang tertutup</p> <p>4.8.3 Melakukan percobaan untuk membuktikan persamaan besar gaya apung.</p>						
<b>Sistem Ekskresi</b>							
3.9 Menjelaskan struktur dan fungsi sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri.	<p>3.9.1. Menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia</p> <p>3.9.2 Mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi.</p> <p>3.9.3 Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ ginjal</p> <p>3.9.4 Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ paru-paru</p> <p>3.9.5 Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ hati</p>						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	3.9.6	Menjelaskan hubungan struktur dan fungsi pada organ kulit					
	3.9.7	Mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi					
	3.9.8	Menyebutkan berbagai pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem Ekskresi					
4.9	Membuat peta pikiran (mapping mind) tentang struktur dan fungsi sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri.	4.9.1	Membuat peta pikiran yang menunjukkan hubungan struktur dan fungsi sistem ekskresi pada manusia				
		4.9.2	Menyusun rencana pola hidup yang harus kita lakukan untuk menjaga sistem ekskresi				
<b>Materi Indera Pendengaran dan Sistem Sonar pada Makhluk Hidup</b>							
3.10	Memahami konsep getaran, gelombang, bunyi, dan pendengaran, serta penerapannya dalam sistem sonar pada hewan dan dalam kehidupan sehari-hari	3.10.1	Menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi organ pendengaran pada manusia				
		3.10.2	Menjelaskan proses mendengar pada manusia				
		3.10.3	Menjelaskan hubungan antara periode dan frekuensi pada getaran				
		3.10.4	Membedakan karakteristik gelombang transversal dan gelombang longitudinal				
		3.10.5	Mendeskripsikan hubungan antara periode, frekuensi, cepat rambat gelombang, dan panjang gelombang				
		3.10.6	Menyebutkan karakteristik gelombang bunyi.				
		3.10.7	Membedakan infrasonik, audiosonik, dan ultrasonik.				
		2.9.8	Mengidentifikasi gejala resonansi dalam kehidupan sehari-hari.				
		3.10.9	Mendeskripsikan sistem sonar serta pemanfaatan sistem sonar dalam Teknologi				

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

4.10	Melakukan pengamatan atau percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi	4.10.1	Melakukan percobaan dan pengamatan tentang getaran						
		4.10.2	Melakukan percobaan dan pengamatan tentang gelombang bunyi.						
<b>Indera Penglihatan dan Alat Optik</b>									
3.11	Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan, serta aplikasinya untuk menjelaskan penglihatan manusia, proses pembentukan bayangan pada mata serangga, dan prinsip kerja alat optik	3.11.1	Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.						
		3.11.2	Mengidentifikasi proses pembentukan bayangan pada cermin datar dan lengkung						
		3.11.3	Mengidentifikasi proses pembentukan bayangan pada lensa cembung dan cekung.						
		3.11.4	Menjelaskan pentingnya cahaya pada proses penglihatan manusia.						
		3.11.5	Mengidentifikasi proses pembentukan bayangan pada mata manusia.						
		3.11.6	Mengidentifikasi bagian-bagian mata.						
		3.11.7	Menjelaskan macam-macam gangguan yang terjadi pada indera penglihatan.						
		3.11.8	Mendeskripsikan pembentukan bayangan pada mata serangga.						
		3.11.9	Mendata berbagai macam alat optik yang dapat ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.						
		3.11.10	Mendeskripsikan prinsip kerja alat optik.						
4.11	Membuat laporan hasil penyelidikan tentang pembentukan bayangan pada cermin, lensa, dan alat optik (Proyek)	4.11.1	Menyusun laporan hasil penyelidikan proses pembentukan bayangan pada cermin, lensa, dan alat optik.						
<b>Sistem Tata Surya dan Kehidupan di Bumi</b>									
3.13	Mendeskripsikan karakteristik matahari, bumi, bulan, planet, benda	3.13.1	Mendeskripsikan struktur bumi						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

<p>angkasa lainnya dalam ukuran, struktur, gaya gravitasi, orbit, dan gerakannya, serta pengaruh radiasi matahari terhadap kehidupan di bumi.</p>	<p>3.13.2 Menjelaskan keterkaitan antara struktur bumi dengan bencana yang ada di alam 3.13.3 Mendeskripsikan tindakan untuk mengurangi dampak dari terjadinya bencana alam</p> <p>3.13.4 Mendeskripsikan karakteristik matahari sebagai pusat tata surya</p> <p>3.13.5 Mendeskripsikan pengaruh radiasi matahari terhadap kehidupan di bumi</p> <p>3.13.6 Mendeskripsikan karakteristik planet-planet penyusun tata surya</p> <p>3.13.7 Mendeskripsikan karakteristik berbagai benda angkasa selain planet</p> <p>3.13.8 Menjelaskan keterkaitan antara jarak planet ke matahari dengan periode rotasi dan periode revolusinya</p>						
<p>3.14 Mendeskripsikan gerakan bumi dan bulan terhadap matahari serta menjelaskan perubahan siang dan malam, peristiwa gerhana matahari dan gerhana bulan, perubahan musim serta dampaknya bagi kehidupan di bumi</p>	<p>3.14.1 Mendeskripsikan gerakan bumi dan bulan terhadap matahari</p> <p>3.14.2 Mendeskripsikan peristiwa gerhana matahari dan gerhana bulan sebagai akibat gerakan bumi dan bulan terhadap matahari</p> <p>3.14.3 Mendeskripsikan peristiwa rotasi dan revolusi bumi</p> <p>3.14.4 Mendeskripsikan berbagai peristiwa yang diakibatkan oleh rotasi dan revolusi bumi</p>						
<p>4.12 Menyajikan laporan hasil pengamatan atau penelusuran informasi tentang karakteristik komponen tata surya</p>	<p>4.12.1 Menjelaskan fakta yang mendukung ketidakmungkinan berlangsungnya kehidupan di planet Merkurius, Venus, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus</p> <p>4.12.2 Menjelaskan isi dari hukum Kepler 1, 2, dan 3</p> <p>4.12.3 Menjelaskan dampak radiasi sinar ultraviolet bagi kehidupan di bumi</p>						

**Penentuan KKM Kelas VIII SMP/MTs – Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

	4.12.4	Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana matahari dan gerhana bulan							
	4.12.5	Menjelaskan alasan tumbuhan tidak dapat tumbuh subur di daerah kutub							

**Mengetahui,**  
**Kepala SMP/MTs .....**

( \_\_\_\_\_ )  
**NIP/NIK :**

.....,..... 20 .....

**Guru Mata Pelajaran**

( \_\_\_\_\_ )  
**NIP/NIK :**