

KISI – KISI PENILAIAN AKHIR SEMESTER MADRASAH TSANAWIYAH TINGKAT PROVINSI JAWA BARAT

Tahun Pelajaran : 2017/2018
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VII / GASAL
 Alokasi Waktu : 120 Menit
 Jumlah Soal : 45 Soal (a. PG.: 40, b. Essay : 5)
 Kurikulum : Kurikulum 2013 Revisi

- KI 3. Memahami dan menerapkan 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 kongkrit (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

1.	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)	OBJEK ILMU PENGE-TAHUAN PENGAMATANNYA • Penyelidikan dalam IPA	Mengidentifikasi objek pengamatan dalam IPA	Disajikan data aktifitas dalam IPA, siswa dapat mengidentifikasi cara yang lazim digunakan untuk mengumpulkan data dalam bidang IPA dengan benar.	PG	1
				Siswa dapat menunjukkan alat bantu yang dapat digunakan untuk megomunikasikan hasil eksperimen dengan benar	PG	2
	4.1 Menyajikan hasil pengu- kuran terhadap besaran-besaran pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik	• Pengukuran	Mengidentifikasi alat ukur yang digunakan untuk mengukur suatu benda	Siswa dapat menunjukkan alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur vulume benda yang tidak beraturan	PG	3
			Mengaplikasikan besaran turunan/rumus luas bidang dalam menentukan jumlah keramik daerah tertentu	Siswa dapat menghitung jumlah keramik yang dibutuhkan unutm menutupi suatu ruang dengan ukuran tertentu dengan benar	Essay	41

dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku		Mengidentifikasi aktifitas pengukuran suatu benda	Disajikan aktifitas percobaan (gelas ukur berisi air dengan volume tertentu kedalamnya dimasukan sebuah benda tidak beraturan bermassa tertentu), siswa dapat mengidentifikasi pernyataan yang benar terkait dengan aktifitas pengukuran volume benda tersebut dengan benar	PG	4
	• Besaran Pokok dan Besaran turunan	Mengidentifikasi kesesu-aian antara besaran dan satuan menurut Sistem Internasional serta alat ukur yang digunakan	Melalui pengamatan tabel, siswa dapat menentukan kesesuaian antara besaran turunan dengan satuan menurut Sistem Internasional serta alat ukurnya	PG	5
	• Satuan baku dan tak baku	Menghitung besar massa jenis suatu zat dengan menggunakan rumus $\rho = m/v$	Disajikan tabel hasil pengukuran massa dan volume 4 buah zat cair, siswa dapat menghitung dan menentukan zat yang memiliki massa jenis tertinggi	PG	6
	2	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakter yang diamati 4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati	Klasifikasi makhluk • Ciri-ciri makhluk hidup	Mengidentifikasi makhluk hidup	Disajikan beberapa makhluk hidup dapat mengidentifikasi makhluk hidup dengan benar
Siswa dapat mengidentifikasi ciri makhluk hidup yang berkaitan erat dengan kemampuan makhluk hidup bernapas dengan benar	• Mengklasifikasikan makhluk hidup menurut <i>Carolus Linneus</i>				8
			Disajikan data takson pada makhluk hidup, siswa dapat menunjukkan tingkatan takson pada makhluk hidup dari yang tertinggi sampai terendah dengan benar	PG	9
Dra. EUIS NURJANAH, MM.; Tim Pembimbing Penyusunan Naskah Penilaian Akhir Semester Madrasah Tsanawiyah					

			Menganalisa urutan identifikasi pada tumbuhan atau hewan	Melalui pengamatan kunci determinasi, siswa dapat menentukan urutan identifikasi pada tumbuhan tertentu dengan benar	PG	10
		<ul style="list-style-type: none"> Pengklasifikasian makhluk hidup 	Membedakan antara kelom-pok hewan homoiterm dan poikilotherm	Disajikan data hewan, siswa dapat menunjukkan kelompok hewan bertulang belakang yang memiliki suhu tubuh selalu tetap meski suhu lingkungan berubah dengan benar	PG	11
			Menunjukkan kelompok makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri	Disajikan beberapa gambar tumbuhan, siswa, siswa dapat menunjukkan kelompok tumbuhan berdasarkan jenis akar yang dimiliki dengan benar	PG	12
			Mengidentifikasi ciri-ciri hewan dalam kelas tertentu	Melalui data ciri-ciri hewan bertulang belakang, siswa dapat menentukan kelas hewan dengan ciri-ciri di atas dengan benar	PG	13
			Mengidentifikasi daur hidup lumut	Disajikan bagan daur hidup lumut, siswa dapat menentukan urutan daur hidup lumut dengan benar	PG	14
			<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan mikroskop 	Mengidentifikasi fungsi bagian-bagian mikroskop	Siswa dapat menunjukkan bagian-bagian dari mikroskop dengan benar	Essay
3	3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Klasifikasi materi	Mengidentifikasi ciri-ciri wujud zat (padat, cair, dan gas)	Siswa dapat menyebutkan wujud suatu zat dengan melihat ciri dari wujud suatu zat tersebut	PG	15
		<ul style="list-style-type: none"> Klasifikasi materi (unsur, senyawa, campuran) 	Menjelaskan perbedaan antara unsur logam dan non logam	Siswa dapat menyebutkan 3 perbedaan unsur logam dan nonlogam dengan benar	Essay	43
			Menunjukkan penulisan rumus kimia 2qsuatu senyawa	Disajikan tabel rumus kimia, siswa dapat menentukan penulisan rumus kimia senyawa tertentu (magnesium	PG	16

	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran			hidroksida dan natrium sulfat) dengan benar		
			Menunjukkan contoh campuran yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menunjukkan contoh campuran dalam kehidupan sehari-hari dengan benar	PG	17
			Mengidentifikasi sifat larutan asam, basa dan garam	Disajikan sifat-sifat larutan, siswa dapat menunjukkan sifat-sifat larutan asam dengan benar	PG	18
		• Pemisahan campuran	Mengidentifikasi cara pemisahan campuran	Siswa dapat menyebutkan tehnik pemisahan campuran yang digunakan untuk mengidentifikasi kandungan zat tertentu dalam suatu bahan makanan dengan benar	PG	19
		• Perubahan fisika dan perubahan kimia	Mengidentifikasi perubahan kimia dan fisika	Disajikan data hasil percobaan, siswa dapat menunjukkan perubahan kimia dengan benar	PG	20
4	3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	• Suhu dan Perubahannya	Menjelaskan pengertian suhu	Siwa dapat menjelaskan pengertian suhu	PG	21
		• Suhu				
		• Alat pengukur suhu dan konversi skala termometer	Menunjukkan keuntungan penggunaan raksa sebagai cairan pengisi termometer	Disajikan beberapa pernyataan, siswa dapat menunjukkan kelompok pernyataan keuntungan penggunaan raksa sebagai zat cair pengisi termometer dengan benar	PG	22
		Mengkonversikan skalan termometer tertentu (Celsius Fahrenheit, Kelfin dan atau Reamur)	Melalui rumus $T_F^0 = 9/5 T_C^0 + 32$, siswa dapat menghitung konfersi skala Celsius menjadi skala derajat Fahrenheit dengan benar	PG	23	
	4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor	• Pemuai	Menghitung koefisien muai panjang suatu benda	Melalui rumus $\alpha = \Delta L/L_0 \times \Delta t$, siswa dapat menghitung koefisien muai	PG	24

terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor			panjang suatu benda jika panjang aawal, penambahan panjang dan suhu diketahui		
		Mengidentifikasi peman-faan proses pemuaiian dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menganalisa kegiatan mempermudah membuka tutup botol dari logam yang kuat dengan cara disiram air panas dengan benar	PG	25
	Kalor dan Perpindahan-nya ● Kalor	Mengidentifikasi perubahan wujud zat yang menerima atau melepaskan kalor	Disajikan data perubahan wujud, siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud yang melepaskan kalor dengan benar	PG	26
		Siswa dapat menghitung salah satu variabel pada rumus kalor lebur $Q = m.L$	Melalui rumus $Q = m.L$, siswa dapat menghitung salah satu variabel pada rumus tersebut, jika dua variabel yang lain diketahui	PG	27
		Menghitung besarnya kalor yang dilepaskan dan atau dibutuhkan oleh suatu zat	Melalui rumus $Q = m.c. \Delta t$, siswa dapat menghitung besarnya kalor yang dilepaskan suatu tembaga pada proses pendinginan jika, massa, kalor jenis dan perubahan suhu diketahui	Essay	44
	● Perpindahan kalor	Siswa dapat menganalisa pemanfaatan kemampuan penyerapan kalor oleh suatu benda	Siswa dapat menjelaskan contoh salah satu pemanfaatan kemampuan penyerapan kalor oleh permukaan benda yang mengkilap dalam kehidupan sehari-hari dengan benar	PG	28
		Siswa dapat mengiden-fifikasi perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat mengidentifikasi arah perpindahan kalor pada peristiwa interaksi dua buah benda yang memiliki	PG	29

				perbedaan suhu dengan benardengan benar		
			Menunjukkan peristiwa perpindahan kalor secara radiasi	Siswa dapat menunjukkan peristiwa perpindahan kalor secara radiasi	PG	30
5	3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	Energi dalam sistem kehidupan	Mendefinisikan pengertian energi	Siswa dapat menjelaskan pengertian energi dengan benar	PG	31
		<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian energi • Sumber-sumber energi 	Menyebutkan sumber energi utama bagi kehidupan	Siswa dapat menyebutkan sumber energi utama bagi kehidupan	PG	32
			Mengidentifikasi bentuk energi terbarui dan tak terbarui	Siswa dapat menyebutkan 2 kelompok sumber energi dan memberi masing-masing 3 contoh dengan benar	Essay	45
		<ul style="list-style-type: none"> • Makanan sebagai sumber energi 	Menentukan sumber energi dalam makanan	Siswa dapat menentukan sumber energi terbesar yang dibutuhkan makhluk hidup dengan benar	PG	33
			Mengidentifikasi sumber energi dalam bahan makanan	Disajikan daftar bahan makanan, siswa dapat menunjukkan bahan makanan yang banyak mengandung karbohidrat dengan benar	PG	34
		<ul style="list-style-type: none"> • Transpormasi energi 	Menyebutkan proses yang terjadi pada transpormasi energi dalam sel	Siswa dapat menyebutkan proses yang terjadi pada transpormasi energi dalam sel	PG	35
		<ul style="list-style-type: none"> • Metabolisme sel 	Mengidentifikasi metabolisme sel baik proses pembentukan maupun penguraian zat	Disajikan tabel, Siswa dapat mengidentifikasi metabolisme sel dengan cara melengkapi tabel dengan benar	PG	36
			Membedakan antara proses respirasi dan fotosintesis	Disajikan tabel perbedaan antara respirasi dan fotosintesis yang belum	PG	37

				lengkap, siswa dapat melengkapi tabel tersebut dengan benar		
			Menyebutkan faktor-faktor utama yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis	Disajikan data bahan-bahan, siswa dapat menunjukkan faktor utama yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis dengan benar	PG	38
		• Sistem pencernaan	Menunjukkan kelompok enzim yang berperan dalam hidrolisis protein	Disajikan enzim yang berperan dalam sistem pencernaan, siswa dapat menentukan kelompok enzim yang berperan dalam hidrolisis protein dengan benar	PG	39
			Mengidentifikasi gangguan kekurangan protein	Siswa dapat menyebutkan gangguan atau penyakit yang disebabkan oleh kekurangan zat protein	PG	40

Bogor, September 2017

Dra. EUIS NURJANAH, MM.

- Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri 2 Bogor
- Tim Pembimbing Penyusunan Naskah

Penilaian Akhir Semester Madrasah Tsanawiyah Tingkat Propinsi Jawa Barat