KISI-KISI PENILAIAN SUMATIF AKHIR SEMESTER (ASAS) GANJIL
MATA PELAJARAN IPA KELAS VII – TAHUN PELAJARAN 2026/2027

Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VII (Tujuh) / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2026/2027
Jumlah Soal : 40 butir (20 Pilihan Ganda, 10 PG Kompleks, 10 Benar/Salah)

A. Kisi-Kisi Soal

No	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
1	**Metode Ilmiah dan Pengukuran**	Peserta didik dapat mengelompokkan besaran pokok dalam Sistem Internasional (SI).	C2	Pilihan Ganda	17
2		Peserta didik dapat mengelompokkan besaran turunan.	C2	Pilihan Ganda	18
3		Disajikan uraian tentang pengertian sains, peserta didik dapat menentukan ciri utama ilmu sains.	C1	Pilihan Ganda	19
4		Disajikan hasil pengukuran panjang sebuah pensil, peserta didik dapat membedakan besaran, satuan, dan nilai.	C2	Pilihan Ganda	20
5		Disajikan eksperimen pengaruh cahaya matahari terhadap pertumbuhan tanaman, peserta didik dapat menentukan pasangan variabel (bebas, terikat, kontrol) beserta pengertiannya yang benar.	C2	PG Kompleks	27
6		Peserta didik dapat mengidentifikasi sikap ilmiah yang harus dimiliki peneliti saat melakukan penyelidikan.	C2	PG Kompleks	28
7		Peserta didik dapat menentukan kebenaran pernyataan tentang tahapan metode ilmiah (observasi, hipotesis, variabel bebas).	C2	Benar/Salah	34
8		Peserta didik dapat menentukan kebenaran pernyataan tentang sikap objektif, variabel kontrol, dan penyikapan hasil eksperimen.	C2	Benar/Salah	35
9	**Zat dan Perubahannya (Wujud Zat dan Massa Jenis)**	Disajikan fenomena embun pagi, peserta didik dapat menentukan perubahan wujud yang terjadi.	C2	Pilihan Ganda	1
10		Disajikan massa dan volume suatu benda, peserta didik dapat menghitung massa jenis (kerapatan) benda.	C3	Pilihan Ganda	12
11		Disajikan minyak dan air yang dicampur, peserta didik dapat menjelaskan penyebab minyak berada di lapisan atas berdasarkan massa jenis.	C2	Pilihan Ganda	16
12		Peserta didik dapat menganalisis hubungan massa jenis benda dengan peristiwa mengapung, tenggelam, dan pelapisan cairan.	C4	PG Kompleks	29

No	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
13		Disajikan massa dan volume suatu cairan, peserta didik dapat menghitung massa jenis, mengonversi satuannya, dan membandingkannya dengan air dan minyak.	C3	PG Kompleks	30
14		Disajikan fenomena jemuran dan titik air pada daun, peserta didik dapat menentukan perubahan wujud yang terjadi (menguap dan mengembun).	C2	Benar/Salah	36
15		Disajikan peristiwa air dipanaskan dan uapnya mengenai tutup panci, peserta didik dapat menentukan perubahan wujud serta jenis perubahannya (fisika/kimia).	C2	Benar/Salah	37
16		Disajikan peristiwa es mencair dan air membeku, peserta didik dapat menentukan nama perubahan wujud serta jenis perubahannya (fisika/kimia).	C2	Benar/Salah	38
17		Disajikan pengamatan batu, air, dan udara, peserta didik dapat mengklasifikasikan zat berdasarkan sifat bentuk dan volumenya.	C2	Benar/Salah	39
18	**Suhu dan Pengukurannya**	Peserta didik dapat menyebutkan pengertian suhu.	C1	Pilihan Ganda	5
19		Peserta didik dapat menyebutkan satuan suhu dalam Sistem Internasional (SI).	C1	Pilihan Ganda	6
20		Disajikan suhu suatu benda dalam skala Celsius, peserta didik dapat mengonversinya ke skala Reamur.	C3	Pilihan Ganda	7
21		Peserta didik dapat menjelaskan alasan raksa digunakan sebagai zat pengisi termometer.	C2	Pilihan Ganda	8
22		Disajikan uraian tentang keterbatasan indra peraba, peserta didik dapat menentukan pernyataan yang benar tentang suhu dan termometer.	C2	PG Kompleks	21
23		Disajikan sifat-sifat alkohol, peserta didik dapat menganalisis alasan alkohol dipilih sebagai pengisi termometer di daerah bersuhu sangat dingin.	C4	PG Kompleks	22
24		Peserta didik dapat menentukan kebenaran pernyataan tentang satuan SI suhu, konversi Celsius ke Fahrenheit, dan keakuratan indra peraba.	C3	Benar/Salah	31
25		Disajikan data suhu tiga kota, peserta didik dapat menghitung suhu dan selisih suhu antarkota.	C3	Benar/Salah	32
26		Disajikan suhu suatu zat, peserta didik dapat mengonversinya ke skala Kelvin dan membandingkannya dengan titik didih air serta suhu tubuh normal.	C3	Benar/Salah	33
27	**Kalor dan Perpindahannya**	Disajikan peristiwa es batu dimasukkan ke dalam teh hangat, peserta didik dapat menjelaskan perpindahan kalor yang terjadi.	C2	Pilihan Ganda	2
28		Peserta didik dapat menentukan pernyataan yang tidak sesuai tentang hubungan kalor dan suhu benda.	C2	Pilihan Ganda	3
29		Peserta didik dapat menentukan pernyataan yang benar tentang perpindahan kalor (konduksi, konveksi, radiasi).	C2	Pilihan Ganda	4

No	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
30		Disajikan massa, kenaikan suhu, dan kalor jenis air, peserta didik dapat menghitung kalor yang diperlukan.	C3	Pilihan Ganda	9
31		Peserta didik dapat menjelaskan fungsi kalor yang diberikan saat es melebur pada suhu 0°C.	C2	Pilihan Ganda	10
32		Peserta didik dapat menyebutkan akibat yang dialami benda yang diberi kalor.	C1	Pilihan Ganda	11
33		Disajikan proses pemanasan es hingga menjadi air, peserta didik dapat menghitung kalor pada tiap tahap dan kalor totalnya.	C3	PG Kompleks	25
34		Disajikan pencampuran dua zat cair dalam wadah terisolasi, peserta didik dapat menganalisis kalor jenis, arah perpindahan kalor, kesetimbangan termal, dan Asas Black.	C4	PG Kompleks	26
35	**Pemuaian**	Peserta didik dapat menyebutkan penyebab terjadinya pemuaian.	C1	Pilihan Ganda	13
36		Peserta didik dapat menentukan contoh penerapan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah kerusakan.	C2	Pilihan Ganda	14
37		Peserta didik dapat menjelaskan arah lengkungan keping bimetal saat dipanaskan.	C2	Pilihan Ganda	15
38		Disajikan dua batang logam dengan koefisien muai berbeda, peserta didik dapat menghitung pertambahan panjang dan membandingkannya.	C3	PG Kompleks	23
39		Disajikan pelat kuningan yang dipanaskan, peserta didik dapat menghitung koefisien muai luas dan pertambahan luasnya.	C3	PG Kompleks	24
40		Disajikan gas yang dipanaskan pada tekanan tetap, peserta didik dapat menghitung tekanan gas dan suhu akhirnya.	C3	Benar/Salah	40

B. Rekapitulasi Sebaran Soal

Materi	Pilihan Ganda	PG Kompleks	Benar/Salah	Jumlah	Nomor Soal
Metode Ilmiah dan Pengukuran	4	2	2	8	17, 18, 19, 20, 27, 28, 34, 35
Zat dan Perubahannya (Wujud Zat dan Massa Jenis)	3	2	4	9	1, 12, 16, 29, 30, 36, 37, 38, 39
Suhu dan Pengukurannya	4	2	3	9	5, 6, 7, 8, 21, 22, 31, 32, 33
Kalor dan Perpindahannya	6	2	0	8	2, 3, 4, 9, 10, 11, 25, 26
Pemuaian	3	2	1	6	13, 14, 15, 23, 24, 40
Jumlah	**20**	**10**	**10**	**40**	**1 – 40**

Sebaran level kognitif: C1 = 5 soal, C2 = 21 soal, C3 = 11 soal, C4 = 3 soal.