

KISI-KISI SOAL ASESMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER (ASTS)

ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) – KELAS VII

TAHUN AJARAN 2026/2027

Jumlah soal: 30 butir. Kisi-kisi disusun berdasarkan naskah soal yang diberikan, dengan bentuk soal dan indikator diselaraskan dengan isi masing-masing butir.

No.	Lingkup/Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal
1	Hakikat Sains	Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri utama ilmu sains berdasarkan sifatnya yang sistematis dan berdasarkan pembuktian.	C2	Pilihan Ganda
2	Pengukuran dan satuan waktu	Peserta didik dapat mengonversi waktu dari jam dan menit ke satuan detik.	C3	Pilihan Ganda
3	Besaran pokok dan turunan	Peserta didik dapat menentukan himpunan yang seluruh anggotanya merupakan besaran pokok SI.	C2	Pilihan Ganda
4	Konversi satuan massa	Peserta didik dapat mengonversi massa dari kilogram ke gram dalam konteks kehidupan sehari-hari.	C3	Pilihan Ganda
5	Pengukuran volume	Peserta didik dapat menentukan volume benda tidak beraturan menggunakan metode perpindahan volume air pada gelas ukur.	C3	Pilihan Ganda
6	Besaran, satuan, dan nilai	Peserta didik dapat membedakan besaran, satuan, dan nilai hasil pengukuran.	C2	Pilihan Ganda
7	Konversi satuan luas	Peserta didik dapat mengonversi luas dari m^2 ke cm^2 .	C3	Pilihan Ganda
8	Konversi satuan panjang	Peserta didik dapat menghitung sisa panjang benda setelah melakukan konversi satuan meter dan sentimeter.	C3	Pilihan Ganda
9	Membaca alat ukur panjang	Peserta didik dapat membaca hasil pengukuran panjang berdasarkan gambar alat ukur.	C3	Pilihan Ganda
10	Membaca alat ukur massa	Peserta didik dapat menentukan hasil pengukuran massa dari gambar neraca dan menyatakannya sesuai satuan yang digunakan.	C3	Pilihan Ganda
11	Satuan baku dan tidak baku	Peserta didik dapat membedakan pengukuran dengan satuan baku dan tidak baku.	C2	Pilihan Ganda
12	Metode ilmiah	Peserta didik dapat mengidentifikasi tahapan awal metode ilmiah sebelum eksperimen, seperti observasi dan penyusunan hipotesis.	C2	Pilihan Ganda Kompleks
13	Variabel penelitian	Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol dalam suatu eksperimen.	C3	Pilihan Ganda Kompleks
14	Sikap ilmiah	Peserta didik dapat mengidentifikasi sikap ilmiah yang harus dimiliki peneliti, seperti objektif, rasa ingin tahu, dan jujur.	C2	Pilihan Ganda Kompleks
15	Cabang ilmu sains dan profesi	Peserta didik dapat menghubungkan cabang ilmu sains dengan penerapannya pada berbagai profesi.	C3	Pilihan Ganda Kompleks
16	Sikap ilmiah dalam penelitian	Peserta didik dapat menentukan perilaku yang mencerminkan kejujuran, rasa ingin tahu, dan keterbukaan terhadap kritik dalam penelitian.	C3	Pilihan Ganda Kompleks
17	Variabel dalam eksperimen	Peserta didik dapat menentukan variabel bebas, terikat, dan kontrol berdasarkan rancangan eksperimen pengaruh suhu terhadap pelarutan gula.	C3	Pilihan Ganda Kompleks
18	Hipotesis dan tujuan penelitian	Peserta didik dapat menentukan hipotesis dan tujuan penelitian yang sesuai dengan fenomena pertumbuhan tanaman yang diberi pupuk kompos.	C3	Pilihan Ganda Kompleks
19	Sifat zat padat	Peserta didik dapat mengidentifikasi karakteristik zat padat berdasarkan bentuk, volume, susunan partikel, dan gaya tarik antarpartikel.	C2	Pilihan Ganda Kompleks
20	Perubahan wujud dan kalor	Peserta didik dapat menganalisis peristiwa mencair dan mengembun serta kaitannya dengan kalor berdasarkan fenomena es dan titik air pada gelas.	C3	Pilihan Ganda Kompleks
21	Metode ilmiah	Peserta didik dapat menentukan benar atau salah pernyataan tentang hipotesis, observasi, dan variabel bebas dalam metode ilmiah.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
22	Metode ilmiah dan sikap ilmiah	Peserta didik dapat menentukan kebenaran pernyataan tentang eksperimen, variabel kontrol, serta kejujuran dan objektivitas peneliti.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
23	Perancangan penelitian	Peserta didik dapat menentukan kebenaran pernyataan tentang hipotesis, urutan metode ilmiah, dan variabel bebas dalam rancangan percobaan.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
24	Pelaksanaan percobaan	Peserta didik dapat menentukan kebenaran pernyataan tentang sikap objektif, variabel kontrol, dan perlakuan terhadap data hasil eksperimen.	C3	Benar-Salah (3 pernyataan)
25	Variabel penelitian	Peserta didik dapat menentukan kebenaran definisi variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
26	Perubahan wujud zat	Peserta didik dapat mengidentifikasi penguapan dan pengembunan berdasarkan peristiwa menjemur pakaian dan	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)

No.	Lingkup/Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal
		terbentuknya titik air pada daun.		
27	Perubahan wujud zat	Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan cair menjadi gas dan gas menjadi cair serta membedakan perubahan fisika dan kimia.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
28	Mencair dan membeku	Peserta didik dapat mengidentifikasi proses mencair dan membeku serta membedakannya dari perubahan kimia.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
29	Wujud zat	Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat zat padat, cair, dan gas berdasarkan bentuk dan volumenya.	C2	Benar-Salah (3 pernyataan)
30	Perbandingan hasil pengukuran panjang	Peserta didik dapat membandingkan hasil pengukuran beberapa benda dan mengonversi satuan panjang.	C3	Benar-Salah (3 pernyataan)