

KISI-KISI SOAL ASTS GANJIL

ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) KELAS VIII

Satuan Pendidikan	SMP NEGERI 167 JAKARTA
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Fase / Kelas	D / VIII
Semester	Ganjil
Cakupan Materi	Organisasi Kehidupan, Sistem Pencernaan, Sistem Peredaran Darah, Sistem Pernapasan, Sistem Ekskresi
Tujuan Pembelajaran	Menganalisis keterkaitan struktur dan fungsi sistem organ manusia serta mengevaluasi upaya menjaga kesehatan sistem organ.
Bentuk Soal	Pilihan Ganda (PG), Pilihan Ganda Kompleks (PGK), Benar-Salah Kompleks (BSK)
Rencana Pelaksanaan	ASTS Semester Ganjil TP 2026/2027
Alokasi Waktu	120 Menit

Kisi-Kisi Soal

No.	TP	Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk	No. Soal	Level
1	TP 8.1	Organisasi Kehidupan	Disajikan ilustrasi hubungan sel-jaringan-organ-sistem organ-organisme, murid menganalisis dampak kerusakan sel terhadap organisme.	PG	1	C4
2	TP 8.1	Organisasi Kehidupan	Disajikan dialog tentang fungsi organ, murid mengevaluasi hubungan kerja sama antarorgan dalam sistem organ.	PG	2	C5
3	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan kebiasaan makan seorang murid, murid menganalisis	PG	3	C4

			pengaruh proses mengunyah terhadap pencernaan mekanik dan kimiawi.			
4	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan data pola makan dan BAB beberapa murid, murid menganalisis hubungan konsumsi serat dengan sembelit.	PG	4	C4
5	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan kasus konsumsi makanan cepat saji, murid mengevaluasi pola makan sehat berdasarkan prinsip gizi seimbang.	PG	5	C5
6	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan hasil percobaan ukuran makanan dan enzim, murid menganalisis pengaruh luas permukaan terhadap kerja enzim.	PG	6	C4
7	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan pendapat tentang organ pencernaan, murid mengevaluasi fungsi organ-organ penyusun sistem pencernaan.	PG	7	C5

8	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan ilustrasi vili usus halus, murid menganalisis akibat kerusakan permukaan usus terhadap penyerapan nutrisi.	PG	8	C4
9	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan hasil survei kantin sekolah, murid menyusun rancangan menu sehat untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan.	PG	9	C6
10	TP 8.2	Sistem Pencernaan	Disajikan kasus olahraga setelah makan, murid mengevaluasi pengaruh aktivitas fisik terhadap proses pencernaan.	PG	10	C5
11	TP 8.2	Gangguan Pencernaan	Disajikan kasus diare, murid menganalisis dampak kehilangan cairan dan fungsi usus besar.	PGK	11	C4
12	TP 8.2	Gangguan Pencernaan	Disajikan hasil pengamatan UKS, murid memilih program yang tepat untuk	PGK	12	C5

			mencegah sembelit.			
13	TP 8.3	Sistem Peredaran Darah	Disajikan data denyut jantung setelah olahraga, murid menganalisis penyebab peningkatan denyut jantung.	PGK	13	C4
14	TP 8.3	Sistem Peredaran Darah	Disajikan tabel denyut jantung beberapa murid, murid menganalisis perubahan denyut jantung berdasarkan data.	PGK	14	C4
15	TP 8.3	Kesehatan Jantung	Disajikan kebiasaan hidup remaja, murid mengevaluasi pengaruh gaya hidup terhadap kesehatan jantung.	PGK	15	C5
16	TP 8.3	Pembuluh Darah	Disajikan perbandingan arteri, vena, dan kapiler, murid menganalisis fungsi struktur kapiler.	PGK	16	C4
17	TP 8.3	Gangguan Peredaran Darah	Disajikan kasus penyempitan pembuluh darah jantung, murid menganalisis akibat gangguan	PGK	17	C4

			suplai oksigen.			
18	TP 8.3	Komponen Darah	Disajikan kasus luka dan pembekuan darah, murid menentukan komponen darah yang berperan.	PGK	18	C4
19	TP 8.3	Kesehatan Peredaran Darah	Disajikan perbandingan pola hidup dua murid, murid mengevaluasi kebiasaan yang mendukung kesehatan jantung.	PGK	19	C5
20	TP 8.3	Kesehatan Peredaran Darah	Disajikan program sekolah, murid memilih rancangan program Jantung Sehat yang sesuai.	PGK	20	C6
21	TP 8.4	Sistem Pernapasan	Disajikan skema hubungan paru-paru dan darah, murid menilai pernyataan tentang kerja sama sistem pernapasan dan peredaran darah.	BSK	21	C5
22	TP 8.3	Kesehatan Jantung	Disajikan rancangan poster kesehatan jantung, murid	BSK	22	C5

			mengevaluasi isi poster.			
23	TP 8.5	Sistem Ekskresi	Disajikan pasangan organ ekskresi dan hasil ekskresi, murid menilai kebenaran pernyataan.	BSK	23	C4
24	TP 8.5	Pembentukan Urine	Disajikan skema pembentukan urine dan gangguan glomerulus, murid menganalisis akibat gangguan filtrasi.	BSK	24	C4
25	TP 8.5	Sistem Ekskresi	Disajikan kasus berkeringat dan urine pekat, murid menganalisis hubungan keringat dan reabsorpsi air.	BSK	25	C4
26	TP 8.5	Kesehatan Ginjal	Disajikan kebiasaan minum dua murid, murid menganalisis kondisi tubuh berdasarkan warna urine.	BSK	26	C4
27	TP 8.5	Kesehatan Ginjal	Disajikan iklan minuman kesehatan, murid mengevaluasi kebenaran informasi berdasarkan bukti ilmiah.	BSK	27	C5

28	TP 8.5	Kulit sebagai Organ Ekskresi	Disajikan kondisi suhu tubuh meningkat, murid menilai fungsi keringat dalam ekskresi dan pengaturan suhu tubuh.	BSK	28	C5
29	TP 8.5	Kesehatan Sistem Ekskresi	Disajikan perbandingan kebiasaan tiga murid, murid mengevaluasi pola hidup yang mendukung kesehatan sistem ekskresi.	BSK	29	C5
30	TP 8.5	Sistem Ekskresi	Disajikan rancangan infografis organ ekskresi, murid mengevaluasi isi infografis yang benar.	BSK	30	C6

Distribusi Level Kognitif

Level	Jumlah	Nomor Soal
C4 – Menganalisis	15	1, 3, 4, 6, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26
C5 – Mengevaluasi	12	2, 5, 7, 10, 12, 15, 19, 21, 22, 27, 28, 29
C6 – Mencipta	3	9, 20, 30

Keterangan: PG = pilihan ganda; PGK = pilihan ganda kompleks; BSK = benar–salah kompleks.