**KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS)**

**SEKOLAH MENEGAH PERTAMA (SMP)**

**TAHUN AJARAN 2020/2021**

Jenjang Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : IX

Jumlah Soal : 30 Soal

Bentuk Soal : 1. Pilihan Ganda : 25 Soal

2. Uraian : 5 Soal

**Kompetensi Inti 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.

| **No** | **Kompetensi Dasar** | **Lingkup Materi** | **Materi** | **Indikator Soal** | **Nomor Soal** | **Level Kognitif** | **Bentuk Soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 3.1 Menghubungkan sistem reproduksi pada manusia dan gangguan pada sistem reproduksi, serta penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi | Sistem reproduksi pada manusia | Pembelahan sel | Disajikan gambar pembelahan sel mitosis, peserta didik dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi pada tahap pembelahan anafase dengan benar. | 1 | L1 | PG |
| 2. | Sistem reproduksi pada manusia | Struktur dan fungsi sistem reproduksi pada perempuan | Disajikan gambar alat reproduksi wanita, peserta didik dapat menunjukkan bagian organ reproduksi wanita yang berfungsi sebagai tempat terjadinya fertilisasi sel telur oleh sperma | 2 | L1 | PG |
| 3. | Sistem reproduksi pada manusia | Struktur dan fungsi sistem reproduksi pada laki-laki | Peserta didik dapat mendeskripsikan manfaat berkhitan. | 26 | L2 | Uraian |
| 4. | Sistem reproduksi pada manusia | Siklus menstruasi | Disajikan grafik, peserta didik dapat mendeskripsikan siklus menstruasi yang terjadi pada dinding rahim dengan benar | 3 | L3 | PG |
| 5 | Sistem reproduksi pada manusia | Fertilisasi dan kehamilan | Peserta didik dapat menjelaskan perkembangan janin selama dalam kandungan | 4 | L1 | PG |
| 6. | Sistem reproduksi pada manusia | Penyakit pada organ reproduksi manusia | Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri penyakit sifilis dengan benar. | 5 | L2 | PG |
| 7. | 3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem reproduksi | Sistem Perkembangbiakan tumbuhan | Perkembangbiakan vegetatif buatan pada tumbuhan *Angiospremae* | Disajikan gambar teknik perkembangbiakan vegetatif buatan pada tumbuhan, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis perkembangbiakan vegetatif buatan yang sedang dilakukan dengan benar. | 6 | L2 | PG |
| 8. | Sistem Perkembangbiakan tumbuhan | Perkembangbiakan generatif pada tumbuhan *Angiospremae* | Disajikan gambar struktur bunga, peserta didik dapat mengidentifikasi alat perkembangbiakan generatif pada tumbuhan | 7 | L1 | PG |
| 9. | Sistem Perkembangbiakan tumbuhan | Penyerbukan (Polinasi) | Disajikan gambar macam-macam penyerbukan, peserta didik dapat mengidentifikasi penyerbukan tetangga (*geitonogami*) dengan benar. | 8 | L2 | PG |
| 10 | Sistem Perkembangbiakan tumbuhan | Teknologi perkembangbiakan pada tumbuhan | Peserta didik dapat menyimpulkan penerapan teknologi reproduksi tumbuhan yang tepat pada kasus perkembangbiakan tumbuhan yang disajikan. | 9 | L3 | PG |
| 11. | Sistem perkembangbiakan hewan | Perkembangbiakan aseksual pada hewan | Disajikan gambar *Planaria*, peserta didik dapat menganalisis perkembangbiakannya jika tubunya dipotong menjadi 3 bagian. | 27 | L3 | Uraian |
| 12. | Sistem perkembangbiakan hewan | Perkembangan hidup hewan | Peserta didik dapat menganalisis tahapan daur hidup laron yang merugikan bagi pengrajin kayu. | 10 | L3 | PG |
| 13. | 3.3 Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk  Hidup  3.4 Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik | Pewarisan sifat pada makhluk hidup | Materi genetik | Peserta didik dapat menjelaskan peranan materi genetik dalam penentuan sifat. | 11 | L2 | PG |
| 14. | Pewarisan sifat pada makhluk hidup | Peranan materi genetik dalam penentuan sifat | Peserta didik dapat mengidentifikasi pewarisan sifat yang ada pada manusia | 12 | L2 | PG |
| 15. | Pewarisan sifat pada makhluk hidup | Persilangan monohibrid | Disajikan bagan persilangan monohibrid, peserta didik dapat menentukan dengan tepat fenotipe parental pada kasus pewarisan sifat yang disajikan. | 13 | L2 | PG |
| 16. | Pewarisan sifat pada makhluk hidup | Persilangan monohibrid | Disajikan bagan persilangan monohibrid, peserta didik dapat menentukan banyaknya filial fenotif tertentu dengan tepat sesuai hokum pewarisan sifat | 14 | L3 | Uraian |
| 17. | Pewarisan sifat pada makhluk hidup | Persilangan dihibrid | Peserta didik dapat menjelaskan mekanisme pewarisan sifat dalam pemuliaan tumbuhan. | 15 | L2 | PG |
| 18. | Pewarisan sifat pada makhluk hidup | Pewarisan sifat dalam pemuliaan tanaman | Peserta didik dapat menyebutkan tujuan dari penyiapan bibit tanaman unggul | 28 | L2 | Uraian |
| 19. | Listrik statis | Muatan listrik | Disajikan beberapa pernyataan, peserta didik dapat mengidentifikasi sifa-sifat muatan listrik dengan benar. | 16 | L1 | PG |
| 20. | Listrik statis | Benda bermuatan listrik | Peserta didik dapat memprediksi aliran listrik pada peristiwa petir yang menyambar sebuah rumah dengan seseorang yang berada di atap rumah | 17 | L1 | PG |
| 21. | Listrik statis | Interaksi muatan listrik | Disajikan gambar, peserta didik dapat memprediksi interaksi listrik yang terjadi antara dua benda bermuatan dengan tepat berdasarkan tabel yang disajikan. | 18 | L2 | PG |
| 22. | Listrik statis | Gaya Coulomb | Disajikan gambar, peserta didik dapat menghitung besarnya gaya coulomb, jika besar kedua muatan tetap dan jarak diperbesar 2 kali | 29 | L3 | Uraian |
| 23. | Listrik statis | Sel Saraf | Disajikan gambar sel saraf, peserta didik dapat menjelaskan fungsi bagian sel saraf nodus ranvier | 19 | L1 | PG |
| 24. | Listrik statis | Hewan mengandung listrik | Peserta didik mampu menjelaskan fungsi electroplax pada ikan belali gajah. | 20 | L1 | PG |
| 25. | 3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik | Listrik Dinamis | Rangkaian Listrik | Disajikan gambar rangkaian listrik, peserta didik dapat menyimpulkan rangkaian listrik yang tepat agar lampu menyala | 21 | L3 | PG |
| 26. | Listrik Dinamis | Arus Listrik | Disajikan gambar rangkaian listrik, peserta didik dapat menganalisis hubungan antara kuat arus, hambatan, dan tegangan listrik pada suatu rangkaian listrik | 22 | L3 | PG |
| 27. | Listrik Dinamis | Hukum 1 Kirchoff | Disajikan gambar arus litrik, peserta didik dapat menentukan besar arus pada percabangan dengan benar. | 23 | L2 | PG |
| 28. | Listrik Dinamis | Hukum Ohm | Peserta didik dapat memprediksi dengan tepat besar arus yang mengalir jika terjadi perubahan hambatan melalui kasus yang disajikan. | 24 | L1 | PG |
| 29. | Listrik Dinamis | Upaya Penghematan Listrik | Peserta didik dapat menyebutkan upaya-upaya penghematan listrik | 25 | L2 | PG |
| 30. | Listrik Dinamis | Energi Listrik | Peserta didik dapat menghitung biaya dari energi listrik yang dipakai berdasarkan kasus yang disajikan. | 30 | L2 | Uraian |

Mengetahui : Indramayu, 17 Oktober 2020

Penanggungjawab Mapel IPA,  **Tim Penyusun:**

1. NINING CAHYANINGSIH, S.Pd (... ……………...)

NIP. 19700317 199702 2 005

............................................. 2. SUDIRMAN, S.Pd. ( ………………)

NIP. NIP. 19821008 200604 1 004