**KISI-KISI NASKAH SOAL**

**PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) GANJIL**

**TAHUN PELAJARAN 20../20..**

SATUAN PENDIDIKAN : SMP

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM

KURIKULUM : 2013

KELAS : VII

| **No** | **Kompetensi Inti** | **Kompetensi Dasar** | **Materi** | **Indikator** | **No Soal** | **Bentuk Soal** | **Level**  **Kognitif** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata | 3.1. Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku). | Objek IPA dan Pengamatannya | Disajikan tabel data penyelidikan, siswa dapat menentukan cara memperoleh data dalam penyelidikan ilmiah IPA | 1 | PG | L1 |
| 2 | Disajikan 3 buah gambar , siswa dapat mengurutkan gambar proses penyelidikan ilmiah IPA yang benar. | 2 | PG | L2 |
| 3 | Disajikan tabel besaran pokok dan satuannya, siswa dapat menentukan pasangan besaran pokok dan satuannya dalam SI. | 3 | PG | L1 |
| 4 | Disajikan spesifikasi suatu alat, siswa dapat membedakan besaran pokok dan besaran turunan dari sepesifikasi tersebut. | 4 | PG | L3 |
| 5 | Diasajikan gambar pengukuran jangka sorong, siswa dapat menentukan hasil pengukuran jangka sorong dengan benar | 5 | PG | L2 |
| 6 | Diasajikan gambar pengukuran dengan neraca ohaus, siswa dapat menentukan hasil pengukuran neraca ohaus dengan benar . | 6 | PG | L2 |
| 7 | Siswa dapat menentukan laju pertumbuhan suatu tanaman jika pertambahan tinggi dan waktu tumbuh tanaman deketahui | 36 | Uraian | L2 |
| 8 | 3.2. Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. | Klasifikasi Makhluk Hidup | Disajikan tabel data hasil observasi, siswa dapat menganalisis data ciri-ciri benda yang benar. | 7 | PG | L3 |
| 9 | Disajikan suatu gambar, siswa dapat menentukan ciri makhluk hidup yang sesuai untuk gambar tersebut. | 8 | PG | L2 |
| 10 | Siswa dapat mengurutkan tingkatan takson tumbuhan dengan benar | 9 | PG | L1 |
| 11 | Siswa dapat menjelaskan fungsi bagian-bagian mikroskop dengan benar | 10 | PG | L1 |
| 12 | Siswa dapat menyebutkan contoh makhluk hidup dari kingdom monera dengan benar | 11 | PG | L1 |
| 13 | Disajikan beberapa kelompok tumbuhan, siswa dapat menyebutkan kelompok tumbuhan berbiji dengan benar. | 12 | PG | L1 |
| 14 | Disajikan sebuah kunci determinasi hewan, siswa dapat menentukan kunci determinasi untuk burung dengan benar. | 13 | PG | L3 |
| 15 | Siswa dapat membedakan ciri-ciri penutup tubuh kelompok hewan pisces dan aves | 14 | PG | L2 |
| 16 | Disajikan gambar kelompok hewan arthopoda, siswa dapat menentukan clasis crustaceae dengan benar | 15 | PG | L2 |
| 17 | Disajikan gambar beberapa hewan, siswa dapat mengelompokan hewan-hewan tersebut berdasarkan kesamaan ciri-cirinya. | 16 | PG | L2 |
| 18 | Siswa dapat mengelompokan tumbuhan berdasarkan kesamaan ciri-cirinya | 37 | Uraian | L3 |
| 19 | 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 dan Perubahannya | Siswa dapat mendefinisikan pengertian unsur dengan benar | 17 | PG | L1 |
| 20 | Siswa dapat membedakan molekul unsur dan senyawa berdasarkan rumus kimianya. | 18 | PG | L1 |
| 21 | Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur penyusun suatu senyawa dengan benar | 19 | PG | L1 |
| 22 | Disajikan contoh beberapa zat, siswa dapat mengelompokan zat-zat tersebut berdasarkan jenis campurannya | 20 | PG | L2 |
| 23 | Disajikan beberapa sifat larutan, siswa dapat membedakan sifat larutan asam dan basa. | 21 | PG | L2 |
| 24 | Disajikan tabel hasil ter kertas lakmus, siswa dapat memprediksikan sifat larutan berdasarkan hasil tes kertas lakmus | 22 | PG | L2 |
| 25 | Disajikan gambar alat pemisahan campuran, siswa dapat menyebutkan metode pesmisahan campuran yang sesuai dengan gambar | 23 | PG | L2 |
| 26 | Siswa dapat medeskripsikan prinsip dasar pemisahan campuran secara destilasi (penyulingan). | 24 | PG | L2 |
| 27 | Disajikan beberapa contoh perubahan materi, siswa dapat mengelompokan contoh perubahan kimia | 25 | PG | L1 |
| 28 | 3.4. Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan. | Suhu dan Perubahannya | Disajikan tabel batas ukur termometer, siswa dapat menentukan jenis termometer yang sesuai untuk mengukur suhu tubuh | 26 | PG | L3 |
| 29 | Siswa dapat mengidentifikasi peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan konsep pemuaian . | 27 | PG | L2 |
| 30 | Kalor dan Perubahannya | Siswa dapat menentukan pernyataan yang benar tentang kalor | 28 | PG | L2 |
| 31 | Disajikan gambar perpindahan kalor, siswa dapat menentukan gambar yang contoh konveksi | 29 | PG | L3 |
| 32 | Disajikan sebuah skema perubahan wujud zat, siswa dapat mengelompokkan perubahan wujud zat yang memerlukan kalor. | 30 | PG | L2 |
| 33 | Disajikan gambar air dalam berbagai bejana, siswa dapat menganalisis pengaruh luas permukaan zat cair terhadap kecepatan penguapan zat cair | 38 | Uraian | L3 |
| 34 | Siswa dapat menghitung kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu benda, jika massa, kalor jenis, perubahan suhu benda diketahui. | 40 | Uraian | L2 |
| 35 | 3.5. Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis. | Energi dalam Sistem Kehidupan | Disajikan gambar benda dengan berbagai ketinggian, siswa dapat memprediksikan nilai energi potensial gravitasi benda | 31 | PG | L2 |
| 36 | Disajikan beberapa fungsi nutrisi, siswa dapat menjelaskan fungsi lemak bagi tubuh manusia | 32 | PG | L2 |
| 37 | Disajikan gambar fotosintesis tumbuhan, siswa dapat menentukan transformasi energi yang terjadi pada peristiwa fotosintesis. | 33 | PG | L2 |
| 38 | Siswa dapat menyebutkan fungsi hormon insulin bagi tubuh manusia | 34 | PG | L2 |
| 39 | Disajikan gambar penderita busung lapar, siswa dapat menyebutkan penyebab kelainan yang diderita orang pada gambar tersebut | 35 | PG | L2 |
| 40 | Siswa dapat menjelaskan hubungan kedinginan pada tubuh dengan terjadinya rasa lapar | 39 | Uraian | L3 |