**BEDAH KISI KISI DAN LATIHAN SOAL UKG PEDAGOGI**

**DAN PROFESIONAL IPA BAGI GURU GURU IPA**

**SMP DAN MTS DI KABUPATEN BANTUL**

**Oleh**

**Dr. Insih wilujeng, M.Pd.**

*Makalah disampaikan dalam rangka Kegiatan bedah Kisi kisi dan Latihan Soal UKG Pedagogi dan Profesional Guru-Guru IPA di SMP/MTs Kabupaten Bantul,*

*6 Nopember 2015*

DINAS PENDIDIKAN DASAR KABUPATEN BANTUL

2015

**KISI-KISI SOAL UJI KOMPETENSI GURU**

**IPA SMP/MTs**

**Kompetensi Pedagogik**

| **Kompetensi Utama** | **Kompetensi Inti Guru (Standar Kompetensi)** | **Kompetensi Guru Mata Pelajaran (Kompetensi Dasar)** | **Indikator Esensial** | **Soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual. | 1.1. Memahami karakteristik peserta didikyang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya. | Menentukan kegiatan pembelajaran yang tepat berdasarkan tahapan perkembangan intelektual siswa | 1.Beberapa konsep IPA di SMP ada yang bersifat abstrak. Sementara tahap perkembangan kognitif siswa SMP belum sampai pada tahapan operasional formal. Hal-hal apa yang perlu dilakukan guru dalam mengajarkan konsep IPA yang abstrak |
|  | 1.2 Mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. |  |  |
|  | 1.3 Mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. | Menyeleksi metode pembelajaran yang sesuai dengan pengetahuan awal peserta didik | 2. Contoh kegiatan guru yang mencerminkan kompetensi menguasai karakteristik peserta didik adalah …. |
|  | 1.4 Mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu. | Menentukan langkah kegiatan pembelajaran untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa | 3. Langkah-langkah apakah yang sebaiknya dilakukan guru ketika akan membelajarkan siswa tentang konsep optik? |
|  | 2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. | 2.1. Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu. | Menjelaskan teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA | 4. Dalam mempelajari konsep suhu dan kalor, siswa SMP sebaiknya diberi kesempatan untuk mengeksplorasi gejala alam melalui pengamatan yang selanjutnya diharapkan dapat membentuk pengetahuannya. Contoh pembelajaran tersebut menganut teori belajar …. |
|  | 2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu. | Menentukan model pembelajaran yang cocok untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA tertentu | 5. Kegiatan eksperimen bandul sederhana bertujuan melatih kemampuan siswa dalam mengamati, merumuskan masalah, membuat hipotesis, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan. Untuk mencapai tujuan tersebut sebaiknya guru memilih model …. |
|  |  |  | menentukan langkah-langkah pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran | 6. Jika guru akan membelajarkan pada siswa tentang bagaimana menggunakan jangka sorong untuk mengukur diameter, maka langkah-langkah yang tepat adalah... |
|  | 3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu. | 3.1 Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum. | Menjelaskan prinsip pengembangan kurikulum | 7. Berikut ini beberapa kegiatan dalam pembelajaran IPA, yaitu:   1. peserta didik belajar dengan berbagai pendekatan, media pembelajaran, dan sumber belajar. 2. membiasakan peserta didik membaca dan me­nulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna . 3. memfasilitasi peserta didik melakukan pamer­an, turnamen, festival, serta produk yang diha­silkan . 4. peserta didik mencari informasi yang luas tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prin­sip alam tak ambang dan belajar dari aneka sumber   Kegiatan yang sesuai dengan prinsip eksplorasi dalam belajar adalah …. |
|  | 3.2 Menentukan tujuan pembelajaran yang diampu. | Membuat rumusan tujuan pembelajaran | 8. Proses pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas yaitu siswa secara berkelompok melakukan percobaan tentang cara-cara melakukan perkawinan vegetatif buatan pada tanaman jambu, ketela pohon dan mangga, maka rumusan tujuan pembelajaran yang tepat adalah.... |
|  | 3.3 Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu. |  |  |
|  | 3.4 Memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran. | Menentukan pengalaman belajar IPA yang sesuai dengan kharakteristik materi | 9. Pengalaman belajar manakah yang paling tepat digunakan oleh guru untuk mengajarkan konsep klasifikasi tumbuhan? |
|  | 3.5 Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik. | Memberikan contoh kegiatan pembelajaran IPA yang mengembangkan ranah afektif | 10.Contoh kegiatan pembelajaran IPA yang cocok untuk mengembangkan kemampuan siswa pada ranah afektif adalah …. |
|  | 3.6 Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian. | Menentukan jenis tes yang tepat sesuai indikator dan tujuan yang akan diukur | 11. Untuk mengetahui apakah siswa sudah memiliki kecakapan dalam menggunakan mikroskop, penilaian apakah yang paling tepat digunakan oleh guru? |
|  |  |  | Menentukan kelemahan yang ada pada butir soal | 12. Perhatikan butir soal berikut ini.  Jelaskan perbedaan antara xilem dan floem.   * + - 1. xilem merupakan pembuluh kayu dan floem merupakan pembuluh tapis.       2. xilem merupakan pembuluh tapis dan floem   merupakan pembuluh kayu.   * + - 1. xilem dan floem merupakan pembuluh tapis.       2. xilem dan floem merupakan pembuluh kayu.   Kelemahan butir soal di atas adalah …. |
|  | 4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. | 4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik. | Menjelaskan aspek-aspek dalam merancang program pembelajaran | 13. Apabila seorang guru IPA hendah mengimplementasikan pembelajaran inovatif, maka berikut ini yang tidak termasuk dalam prinsip-prinsip yang menjadi dasar pertimbangan adalah.... |
|  | 4.2 Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran. | Menentukan tahapan dalam mendesain pembelajaran | 14. Dalam mendesain pembelajaran IPA maka guru perlu melakukan tahapan-tahapan terkait komponen dalam desainya, yaitu.   1. Analisisn materi 2. Analisis siswa 3. Mengembangkan RPP 4. Menyiapkan media dan sumber belajar 5. Mengembangkan silabus 6. Mengembangkan penilaian   Urutan pengembangan komponen rancangan pembelajaran adalah... |
|  | 4.3 Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan. |  |  |
|  | 4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan. | Menganalisis faktor-faktor keselamatan kerja dalam kegiatan praktikum IPA tertentu | 15. Seorang guru merencanakan kegiatan praktikum IPA yang bertujuan menentukan kalor jenis bahan dengan prinsip” azas Black” yang alatnya terdiri dari pemanas spirtus, beberapa balok logam (bahan berbeda), termometer, kaki tiga, kasa asbes, pingset, serta sarung tangan dari kain, tabung gelas. Dari berbagai alat percobaan manakah yang bukan merupakan faktor pendukung keselamatan kerja ;laboratorium |
|  | 4.5 Menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh. | Menentukan sumber belajar yang tepat untuk membelajarkan materi IPA sesuai kharakteristiknya | 16. Apabila kita hendak membelajarkan materi IPA dengan tema proses pembuatan garam, maka sumber belajar yang paling tepat dipilih oleh guru adalah.... |
|  | 4.6 Mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang. |  |  |
|  | 5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. | 5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu. | Memilih tipe file yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA tertentu | 17. Dalam belajar IPA, siswa menemukan kesulitan untuk memahami konsep yang abstrak, seperti unsur dan senyawa, media yang tepat untuk membelajarkan materi yang bersifat abstrak, seperti unsur dan senyawa adalah.... |
|  | 6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. | 6.1. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal |  |  |
|  | 6.2. Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya. | Menumbuhkan kreativitas siswa | 18. Pada pembelajaran IPA terkait materi zat aditif pada makanan, maka guru meminta seluruh kelompok siswa untuk melakukan analisis zat aditif pada variasi makanan, variasi jenis zat aditifnya dan variasi cara mengidentifikasi tanpa dibantu petunjuk praktikum.  Pembelajaran seperti uraian tersebut memiliki tujuan kognitif lain, yaitu.... |
|  | 7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik. | 7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain. | Keterampilan mengajukan pertanyaan | 19. Ketika siswa mengajukan pertanyaan, langkah apakah yang harus dilakukan oleh guru? |
|  | 7.2. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik untuk ambil bagian dalam permainan melalui bujukan dan contoh, (b) ajakan kepada peserta didik untuk ambil bagian, (c) respons peserta didik terhadap ajakan guru, dan (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya | Mengindetifikasi fungsi pertanyaan | 20. “Setelah kalian mengetahui bahwa wujud zat dapat berubah karena beberapa faktor, bagaimanakah kalian dapat memisahkan garam kotor ini?”, pertanyaan tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam jenis pertanyaan …. |
|  |  |  | Menentukan jenis pertanyaan | 21. Dalam pembelajaran IPA, seorang guru mengajukan pertanyaan kepada siswa” Mengapa jendela kaca di sekolah kita bergetar saat ada truk pengangkut pasir lewat?”  Pertanyaan yang disampaiakan guru tersebut tergolong jenis pertanyaan.... |
|  | 8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. | 8.1. Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu. | Mengindentifikasi jenis tes yang sesuai | 22. Sesudah guru IPA membelajarkan tentang pengukuran kuat arus dan tegangan listrik menggunakan multimeter, maka untuk mengetahui sejauh mana siswa sudah terampil menggunakan multimeter tersebut adalah dengan teknik penilaian..... |
|  | 8.2. Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu |  |  |
|  | 8.3. Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. |  |  |
|  | 8.4. Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar |  |  |
|  | 8.5. Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan mengunakan berbagai instrumen. |  |  |
|  | 8.6. Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan |  |  |
|  | 8.7. Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar | Membuat butir soal butir soal | 23. Dalam pembelajaran IPA, kita memiliki indikator soal “ menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya kalor yang diperlukan untuk mengubah suhu benda”  Butir soal yang sesua untuk mengukur indikator tersebut adalah.... |
|  |  |  | Menentukan jenis evaluasi |  |
|  | 9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran. | 9.1. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar | Menentukan siswa yang tidak mencapai KKM | 24. Seorang guru menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 pada konsep klasifikasi hewan, namun rata-rata kelas dari hasil ulangan pada konsep tersebut adalah 65. Apa yang harus dilakukan oleh guru tersebut? . |
|  |  | Mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi dasar penentuan KKM | 25. Manakah diantara pernyataan berikut yang menjadi pertimbangan ketika seorang guru menetukan KKM? |
|  | 9.2. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan. |  |  |
|  | 9.3. Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan | Menarik kesimpulan dari data tentang belajar tuntas | 26. Dalam pembelajaran IPA di sebuah kelas, ada sejumlah 40 siswa, nilai terendah hasil ulangan 60 dan hasil tertinggi 95, sedangkan rata-rata kelasnya 72. Jika KKM sekolah adalah 70 untuk mata pelajaran IPA, maka kesimpulan dari data tersebut adalah.... |
|  | 9.4. Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran |  |  |
|  | 10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran. | 10.1.Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan |  |  |
|  | 10.2.Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu. |  |  |
|  | 10.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu. | Mengurutkan langkah PTK | 27. Seorang guru ingin melakukan penelitian tindakan kelas, maka menempuh langkah-langkah sebagai berikut   1. Melakukan perencanaan solusi terhadap masalah 2. Melakukan tidakan dan pengamatan dengan kolaborator 3. Melakukan revisi perencanaan 4. Melakukan refleksi sesudah tindakan 5. Melakukan observasi untuk meyakinkan adanya permasalahan   Urutan yang logis sesuai metode penelitian tindakan kelas yang seharusnya ditempuh guru adalah.... |
|  |  | Membuat rumusan judul PTK | 28. Judul penelitian yang tidak termasuk dalam PTK adalah .... |
|  |  |  | Menentukan langkah-langkah yang tepat dalam PTK | 29. Dalam PTK (penelitian tindakan kelas), langkah apa yang selanjutnya harus dilakukan peneliti setelah melakukan refleksi pada siklus pertama? |
|  |  |  | Membuat rumusan masalah dalam PTK | 30. Rumusan maslah yang termasuk PTK adalah |