

Lampiran

A. Materi OGN Guru Tematik dan Matematika SD

1. Materi Tematik SD

Materi	Deskripsi Materi
Bahasa Indonesia	<ol style="list-style-type: none">1. Kedudukan, fungsi, dan ragam bahasa Indonesia.2. Teori dan hakikat pemerolehan bahasa.3. Kaidah struktur bahasa Indonesia; fonologi, morfologi, sintaksis, dan wacana.4. Keterampilan berbahasa: berbicara dan menyimak (pidato, diskusi, debat), membaca (menemukan gagasan utama dan gagasan penjelas, membuat rangkuman), menulis (penggunaan ejaan, tanda baca, kalimat efektif berbagai jenis teks).5. Teori, sejarah, dan kritik sastra.6. Apresiasi sastra: puisi, prosa fiksi, dan drama.7. Penggunaan berbagai pendekatan dan penilaian dalam pembelajaran bahasa Indonesia di SD.
IPA	<ol style="list-style-type: none">1. Penggolongan hewan dan tumbuhan berdasarkan peran dalam suatu ekosistem2. Interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya (abiotik dan biotik)3. Perubahan wujud benda dalam kehidupan (pelapukan, pembusukan, pembekuan, pengkaratan, kristalisasi, sublimasi, destilasi, pengasapan, dan penggaraman).4. Bagian-bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan (fungsi, gangguan, dan daur hidup)5. Bagian tubuh manusia dan gangguan kesehatan (sistem rangka, pernafasan, pencernaan makanan, dan indera penglihatan)6. Hubungan gaya dan gerak suatu benda7. Cahaya, bunyi, energi, kalor dan perubahan wujud, serta pemanfaatan dalam kehidupan8. Campuran dan larutan (unsur, senyawa, dan molekul).9. Sumberdaya alam, lingkungan, dan pencemaran10. Listrik, magnet, dan kebermanfaatan11. Bumi dan Tatasurya.12. Penggunaan media dan model pembelajaran, serta penilaian otentik dalam pembelajaran IPA SD
IPS	<ol style="list-style-type: none">1. Sejarah nasional (masa Hindu, Budha, dan Islam, serta perjuangan pergerakan bangsa Indonesia)2. Makna Bhineka Tunggal Ika.3. Sumberdaya alam.4. Kegiatan ekonomi (produksi, konsumsi dan distribusi).5. Kemajuan teknologi dan informasi.6. Keragaman kenampakan alam dan buatan wilayah Indonesia.

Materi	Deskripsi Materi
	7. Gejala alam yang terjadi di Indonesia. 8. Peranan Indonesia di era global. 9. Kegiatan ekspor dan impor di Indonesia. 10. Keragaman kenampakan alam dan buatan wilayah Indonesia. 11. Gejala alam yang terjadi di Indonesia. 12. Peranan Indonesia di era global. 13. Kegiatan ekspor dan impor. 14. Penggunaan media dan model pembelajaran, serta penilaian otentik dalam pembelajaran IPS SD.

2. Materi Matematika SD

Materi	Deskripsi Materi
Matematika	1. Relasi dan fungsi linear dalam pemecahan masalah. 2. Sistem persamaan linear dalam pemecahan masalah. 3. Persamaan/pertidaksamaan kuadrat dalam pemecahan masalah. 4. Aritmatika (bilangan asli, bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan desimal, persen, skala, perbandingan sifat keterbagian, FPB dan KPK, serta pemecahan masalah). 5. Geometri dan pengukuran (Sifat-sifat bangun datar dan ruang, sudut, pengukuran panjang, luas, keliling, volume, waktu, suhu, berat, kecepatan, debit, dan sistem koordinat Kartesius, serta pemecahan masalah). 6. Statistika dan peluang (pengumpulan dan penyajian data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik; rata-rata hitung, median, modus pada data tunggal dan data berkelompok; peluang kejadian sederhana, dan pemecahan masalah). 7. Transformasi geometri sederhana (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi, dan pemecahan masalah). 8. Logika/penalaran (penggunaan pola dan generalisasi untuk menarik kesimpulan). 9. Penggunaan media dan sumber belajar, serta penilaian otentik dalam pembelajaran matematika SD.

3. Eksperimen atau Tes Praktek

- a. Eksperimen Matematika dan IPA Terpadu.
- b. Praktek IPS dan Praktek Membaca serta Merangkum.

4. Simulasi dan Presentasi

- a. Presentasi Hasil Eksperimen Matematika dan IPA Terpadu.
- b. Presentasi Hasil Praktek IPS dan Bahasa Indonesia.

B. Cakupan Materi OGN SMP

Materi	Cakupan Materi
IPA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengukuran: besaran, satuan, dan dasar-dasar pengukuran. 2. Mekanika: gerak lurus, hukum Newton, usaha dan energi, pesawat sederhana, tekanan fluida, hukum Archimedes, dan hukum Pascal. 3. Termodinamika: suhu dan termometer, suhu dan pemuaian, kalor dan perubahan wujud. 4. Gelombang dan optika: getaran dan gelombang, gelombang bunyi, gelombang cahaya, pembentukan bayangan dan alat-alat optik. 5. Kelistrikan dan kemagnetan: gaya dan medan listrik, arus dan rangkaian listrik, medan magnet, induksi elektromagnetik. 6. Karakteristik zat: sifat bahan; bahan kimia; unsur, senyawa, dan campuran; pemisahan campuran; perubahan fisika dan perubahan kimia; asam dan basa; atom, ion, dan molekul. 7. Bumi dan alam semesta: struktur bumi, tata surya, gerak edar bumi dan bulan. 8. Makhluk hidup, klasifikasi makhluk hidup dan pentingnya pelestarian. 9. Genetika dan biologi sel. 10. Jaringan pada tumbuhan dan hewan. 11. Jenis hama, dan penyakit yang umum menyerang tumbuhan. 12. Mekanisme fotosintesis. 13. Sistem gerak pada tumbuhan, hewan, dan manusia. 14. Sistem pencernaan pada hewan dan manusia serta kelainan dan penyakit sistem pencernaan manusia. 15. Sistem pernafasan pada hewan dan manusia serta penyakit pada sistem pernafasan manusia. 16. Sistem transportasi pada hewan dan manusia, sistem kekebalan tubuh serta kelainan dan penyakit sistem transportasi manusia. 17. Sistem ekskresi pada hewan dan manusia, serta kelainan dan penyakit pada sistem ekskresi manusia. 18. Sistem saraf dan indera pada hewan dan manusia serta kelainan dan penyakit pada sistem saraf dan indera manusia. 19. Sistem hormon dan imun pada hewan dan manusia, serta kelainan atau penyakit yang berkaitan sistem dan imun. 20. Pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, hewan, dan manusia. 21. Siklus biogeokimia, pencemaran lingkungan, dan usaha-usaha penanggulangannya. 22. Ekologi. 23. Bioteknologi dan mikrobiologi 24. Penerapan IPA dalam kehidupan 25. Penerapan pedagogik sesuai dengan karakter materi IPA Terpadu 26. Pendekatan saintifik

Materi	Cakupan Materi
	27. Keterampilan proses sains
IPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian, struktur dan peranan IPS (fakta, konsep, prinsip/teori, prosedur/ generalisasi). 2. Teori Belajar dan Pembelajaran Saintifik 3. Penilaian proses dan hasil belajar IPS 4. Rancangan pembelajaran IPS 5. Keragaman bentuk muka bumi dampaknya terhadap kehidupan. 6. Pengaruh cuaca dan iklim terhadap kehidupan 7. Pengaruh perairan darat dan laut terhadap kehidupan 8. Keragaman dan persebaran flora dan fauna 9. Potensi dan persebaran sumber daya alam Indonesia 10. Peta, atlas, dan globe untuk mendapatkan informasi keruangan 11. Permasalahan kependudukan dan dampaknya terhadap pembangunan 12. Keunggulan letak dan luas serta geo strategis wilayah Indonesia 13. Pengaruh letak wilayah terhadap keadaan alam Indonesia 14. Kondisi tanah dan keuntungannya terhadap aktivitas pertanian 15. Jaringan dan sarana transportasi antar pulau 16. Karakteristik dan Interaksi Negara-negara ASEAN 17. Unsur-unsur geografis dan penduduk di kawasan Asia Tenggara 18. Ciri-ciri negara berkembang dan negara maju 19. Pembagian permukaan bumi atas benua dan samudera 20. Perkembangan lembaga-lembaga internasional dalam kerja sama internasional 21. Masa Pra-Aksara di Indonesia. 22. Perkembangan Masa Hindu-Budha dan Islam di Indonesia 23. Kolonialisme-Imperialisme Bangsa Barat di Indonesia 24. Pergerakan Nasional di Indonesia 25. Pendudukan Jepang dan Sekitar Proklamasi Kemerdekaan Indonesia 26. Usaha Mempertahankan Kemerdekaan RI 27. Masa Demokrasi Liberal , Demokrasi Terpimpin dan Peristiwa Disintegrasi Bangsa 28. Orde Baru dan Masa Reformasi 29. Manusia sebagai makhluk sosial dan ekonomi yang bermoral dalam memenuhi kebutuhan 30. Kegiatan pokok ekonomi yang meliputi kegiatan konsumsi, produksi, dan distribusi barang/jasa 31. Permintaan dan penawaran dalam kegiatan ekonomi 32. Bentuk pasar dalam kegiatan ekonomi masyarakat 33. Perdagangan internasional dan dampaknya terhadap perekonomian Indonesia 34. Interaksi manusia dalam konteks budaya dan ekonomi

Materi	Cakupan Materi
	35. Hakekat dan fungsi lembaga sosial 36. Penyimpangan Sosial 37. Interaksi Sosial 38. Perubahan Sosial dan Budaya 39. Pengendalian Penyimpangan Sosial 40. Globalisasi
Matematika	1. Bilangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Bilangan asli, bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan prima dan bilangan komposit, b. Sifat keterbagian, FPB dan KPK, sifat-sifat operasi bilangan, c. Bilangan berpangkat dan bentuk akar, d. Barisan dan deret bilangan, e. Pemecahan masalah terkait bilangan. 2. Aljabar: <ol style="list-style-type: none"> a. Bentuk aljabar, operasi aljabar melibatkan bilangan rasional, bilangan berpangkat atau bilangan akar, b. Relasi, fungsi linear dan kuadrat, c. Persamaan linear, sistem persamaan dan pertidaksamaan linear, persamaan kuadrat, perbandingan senilai dan berbalik nilai, d. Aritmatika sosial, e. Konsep himpunan dan operasi himpunan, f. Pemecahan masalah terkait aljabar. 3. Geometri: <ol style="list-style-type: none"> a. Kedudukan dua garis, sifat-sifat garis, jarak dua titik, jarak titik ke garis, b. Konsep sudut, hubungan antara garis dengan garis, garis dengan sudut dan sudut dengan sudut, c. Sifat-sifat bangun datar, keliling dan luas permukaan bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan, teorema pythagoras, d. Lingkaran, garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar dua lingkaran, lingkaran dalam dan luar segitiga, e. Sifat-sifat bangun ruang (volume, luas permukaan, dan jaring-jaring), f. Sistem koordinat, transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi), g. Pemecahan masalah terkait geometri. 4. Statistika dan peluang: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengumpulan, pengolahan, penginterpretasian, dan penyajian data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik; b. Ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran; c. Percobaan, kejadian, titik sampel, dan ruang sampel, peluang kejadian; d. Aturan penjumlahan dan perkalian, permutasi dan kombinasi;

Materi	Cakupan Materi
	<p>e. Pemecahan masalah terkait statistika dan peluang.</p> <p>5. Kapita selekta:</p> <p>a. Pemodelan matematika dari masalah nyata dan solusinya;</p> <p>b. Penggunaan pola dan generalisasi untuk menarik kesimpulan;</p> <p>c. Eksplorasi matematika;</p> <p>d. Pemecahan masalah terkait gabungan beberapa materi (bilangan, aljabar, geometri, dan statistika, dan peluang).</p> <p>6. Penerapan pedagogik sesuai dengan materi pelajaran Matematika.</p>
Bahasa Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hakikat dan pemerolehan bahasa 2. Sejarah dan perkembangan Bahasa Indonesia 3. Kedudukan, fungsi dan ragam Bahasa Indonesia 4. Aliran-aliran linguistik 5. Kaidah penulisan: ejaan dan tanda baca 6. Kaidah Stuktur: fonologi (fonetik-fonemik), morfologi (afiksasi, reduplikasi, komposisi), sintaksis (frasa, klausa, pola dan kalimat efektif), semantik dan wacana (paragraph, genre teks) 7. Keterampilan berbahasa Indonesia: berbicara (pidato, diskusi), membaca (gagasan/kalimat utama, gagasan/kalimat pendukung, simpulan, fakta, opini), menulis (menulis fiksi dan nonfiksi) 8. Teori, sejarah, kritik, sastra 9. Apresiasi dan ekspresi sastra Indonesia: puisi, prosa fiksi, dan drama 10. Penerapan pedagogik sesuai dengan materi pelajaran Bahasa Indonesia.
Bahasa Inggris	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetensi dalam memahami, mengaplikasikan dan menalar tentang fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan dari berbagai teks pendek (kurang dari 50 kata), medium (antara 50-125 kata) maupun panjang (antara 125-200 kata) yang mencakup: transaksional dan interpersonal; deskriptif; prosedur; naratif; eksposisi; <i>recount</i> (menceritakan kembali); berita; laporan: 2. Keterampilan menulis teks dengan fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan yang sesuai dengan tujuan dan konteksnya 3. Kemampuan menghasilkan karya ilmiah tentang teks dan pembelajaran teks 4. Kemampuan mengomunikasikan karya ilmiah tersebut di poin Nomor 4 dalam bentuk presentasi 5. Kemampuan menggunakan ungkapan-ungkapan interaktif dengan siswa untuk pembelajaran teks di dalam kelas.

Catatan:

Proporsi materi seleksi: profesional 70% dan pedagogik 30%