

Lomba Pembuatan Multimedia Pembelajaran SMA Tahun 2007

TEMA

Menumbuhkan kultur pembelajaran inovatif dan kreatif

TUJUAN

1. Memotivasi warga sekolah membuat multimedia pembelajaran SMA.
2. Memasyarakatkan multimedia pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran.
3. Menumbuhkembangkan kultur pembelajaran yang inovatif dan kreatif melalui pembuatan multimedia pembelajaran.

HASIL YANG DIHARAPKAN

1. Meningkatnya kesadaran warga sekolah akan pentingnya multimedia pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran.
2. Meningkatnya kualitas multimedia pembelajaran SMA yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah.
3. Terbentuknya kultur pembelajaran yang inovatif dan kreatif bagi seluruh warga sekolah melalui multimedia pembelajaran.

DEFINISI KARYA

Multimedia Pembelajaran SMA adalah media pembelajaran yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terintegrasi dan interaktif sehingga dapat berfungsi sebagai alat bantu guru dalam mengajar dan sebagai aplikasi/software belajar mandiri bagi siswa.

KRITERIA PESERTA

1. Peserta adalah perorangan atau tim yang mewakili sekolah. Setiap sekolah maksimal diwakili oleh 3 (tiga) peserta.
2. Peserta bisa terdiri dari guru-guru, tenaga administrasi, dan siswa dari sekolah yang bersangkutan.
3. Anggota tim atau perorangan tidak boleh menjadi anggota tim lain, baik pada sekolah yang sama maupun pada sekolah lain.
4. Peserta yang dinyatakan sebagai nominator, wajib menugaskan satu orang perwakilan tim untuk mengikuti workshop penyempurnaan karya hasil lomba kemudian menandatangani surat pernyataan kesanggupan untuk menyempurnakan karya dalam jangka waktu yang ditentukan.

PERSYARATAN ADMINISTRATIF PESERTA

1. Mengisi dan melengkapi formulir lomba
2. Satu peserta dapat mengirimkan hanya 1 (satu) karya
3. Setiap karya dikemas dalam satu amplop

PERSYARATAN KARYA

1. Mencantumkan identifikasi program pembelajaran mencakup: sasaran kelas/semester, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, petunjuk belajar, sajian materi, dan topik/pokok bahasan.
2. Dilengkapi dengan *hardcopy* uraian materi dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dalam Bahasa Indonesia.
3. Dilengkapi dengan evaluasi (latihan, test, kunci jawaban, dan pembahasan).
4. Mencantumkan referensi dan sumber bahan cuplikan (image, audio, video).
5. Dilengkapi dengan *source code program*.
6. Dikemas dalam bentuk *executable file* yang siap dijalankan tanpa tergantung pada aplikasi pendukung.
7. Tidak diproteksi secara *software*, yaitu tanpa serial number, tanpa restriksi (pembatasan) pengkopian.
8. Dilengkapi dengan petunjuk instalasi, penggunaan, dan kiat mengatasi masalah (*trouble shooting*).
9. Menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar kecuali karya untuk Bahasa Asing.
10. Original (bukan bajakan) dalam ide dan kreasi.
11. Belum pernah dinyatakan sebagai finalis dalam lomba sejenis.
12. Setiap karya beserta file dokumen dikemas dalam media CD/DVD, rangkap 2.

PERSYARATAN STRUKTUR FILE KARYA

Karya yang dikirim harus dikemas dengan struktur file sebagai berikut:

1. File utama dari karya yang siap dieksekusi diberi nama "starting"
Jika dijalankan akan menampilkan informasi berikut:
 - a. identifikasi program pembelajaran
 - b. materi karya
 - c. evaluasi
 - d. referensi, sumber bahan cuplikan, dan daftar pustaka
 - e. identitas sekolah dan daftar tim pembuat multimedia pembelajaran
2. Dokumen uraian materi dan RPP dikemas dalam file dokumen diberi nama "uraian-materi".
3. Dokumen petunjuk instalasi, penggunaan, dan kiat mengatasi masalah dikemas dalam file dokumen diberi nama "petunjuk".
4. Images, audio, video jika memungkinkan terhimpun dalam satu folder yang diberi nama "image-audio-video".
5. Software-software pendukung disertakan dalam folder yang diberi nama "pendukung".
6. *Source code* (kode sumber) disertakan dalam folder yang diberi nama "sourcecode".

ACUAN PENILAIAN KARYA

1. Aspek Subtansi Materi
 - a. Kesesuaian topik/pokok bahasan dengan isi materi
 - b. Kebenaran teori dan konsep materi
 - c. Ketepatan penggunaan istilah sesuai bidang keilmuan
 - d. Kedalaman materi
 - e. Aktualitas
2. Umum
 - a. Kreatif dan inovatif (baru, luwes, menarik, cerdas, unik, dan tidak asal beda)
 - b. Komunikatif (mudah dipahami serta menggunakan bahasa yang baik, benar, dan efektif)
 - c. Unggul (memiliki kelebihan dibanding multimedia pembelajaran lain ataupun dengan cara konvensional)
3. Aspek Desain Pembelajaran
 - a. Kejelasan tujuan pembelajaran (realistis dan terukur)
 - b. Relevansi tujuan pembelajaran dengan Kurikulum/SK/KD
 - c. Kesesuaian materi, pemilihan media dan evaluasi (latihan, test, kunci jawaban) dengan tujuan pembelajaran
 - d. Ketepatan penggunaan media yang sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran
 - e. Sistematika yang runut, logis, dan jelas
 - f. Interaktivitas
 - g. Penumbuhan motivasi belajar
 - h. Kontekstualitas
 - i. Kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar
 - j. Kejelasan uraian materi, pembahasan, contoh, simulasi, latihan
 - k. Relevansi dan konsistensi alat evaluasi
 - l. Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran
 - m. Pemberian umpan balik terhadap latihan dan hasil evaluasi
4. Aspek Rekayasa Perangkat Lunak
 - a. Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan
 - b. Reliabilitas (kehandalan)
 - c. Maintainabilitas (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)
 - d. Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian)
 - e. Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/multimedia/tool untuk pengembangan
 - f. Kompatibilitas (dapat diinstalasi dan dijalankan diberbagai hardware dan software yang ada)
 - g. Pemaketan multimedia pembelajaran secara terpadu dan mudah dalam eksekusi
 - h. Dokumentasi multimedia pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk instalasi (jelas, singkat, lengkap), penggunaan, *trouble shooting* (jelas, terstruktur, dan antisipatif), desain program (jelas dan menggambarkan alur kerja program)
 - i. Reusabilitas (sebagian atau seluruh multimedia pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia pembelajaran lain)
5. Aspek Komunikasi Visual
 - a. Komunikatif: unsur visual dan audio mendukung materi ajar, agar mudah dicerna oleh siswa
 - b. Kreatif: visualisasi diharapkan disajikan secara unik dan tidak klise (sering digunakan), agar menarik perhatian
 - c. Sederhana: visualisasi tidak rumit, agar tidak mengurangi kejelasan isi materi ajar dan mudah diingat

- d. *Unity*: menggunakan bahasa visual dan audio yang harmonis, utuh, dan senada, agar materi ajar dipersepsi secara utuh (komprehensif)
- e. Penggambaran objek dalam bentuk *image* (citra) baik realistik maupun simbolik
- f. Pemilihan warna yang sesuai, agar mendukung kesesuaian antara konsep kreatif dan topik yang dipilih
- g. Tipografi (*font* dan susunan huruf), untuk memvisualisasikan bahasa verbal agar mendukung isi pesan, baik secara fungsi keterbacaan maupun fungsi psikologisnya
- h. Tata letak (*lay-out*): peletakan dan susunan unsur-unsur visual terkendali dengan baik, agar memperjelas peran dan hirarki masing-masing unsur tersebut
- i. Unsur visual bergerak (animasi dan/atau *movie*), animasi dapat dimanfaatkan untuk mensimulasikan materi ajar dan *movie* untuk mengilustrasikan materi secara nyata
- j. Navigasi yang familiar dan konsisten agar efektif dalam penggunaannya
- k. Unsur audio (dialog, monolog, narasi, ilustrasi musik, dan *sound/special effect*) sesuai dengan karakter topik dan dimanfaatkan untuk memperkaya imajinasi

KETENTUAN KHUSUS LAINNYA

1. Peserta mentaati ketentuan yang ditetapkan panitia
2. Panitia tidak bertanggungjawab jika di kemudian hari ada gugatan dari pihak lain berkaitan dengan karya lomba
3. Hak cipta atas karya tetap menjadi milik peserta, sedangkan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas berhak untuk menggandakan, mempublikasikan, mendiseminasikan, dan mendistribusikan multimedia pembelajaran yang terpilih
4. Keputusan dewan juri tidak dapat diganggu gugat

BATAS WAKTU

Karya lomba diterima panitia paling lambat tanggal 20 Agustus 2007, dikirim kepada:

Panitia Lomba Pembuatan Multimedia Pembelajaran SMA
 Subdit Program - Direktorat Pembinaan SMA
 Komplek Ditjen Manajemen Dikdasmen, Gedung A Lantai IV
 Jln. RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan
 Telp. 021-75911532 Fax. 021-75912221
 Email: lomba_multimedia@dikmenum.go.id atau lomba_multimedia@yahoo.co.id
 Website: <http://www.dikmenum.go.id>

PENTAHAPAN SELEKSI DAN PENJURIAN

1. Tahap Seleksi Administrasi

Penilaian dalam seleksi administrasi mencakup kelengkapan fisik dokumen dan pemenuhan persyaratan karya sebagai berikut:

STATUS	KELENGKAPAN SYARAT ADMINISTRASI
√	surat pengantar dari kepala sekolah beserta isian lengkap formulir lomba
√	surat pernyataan (bermaterai) tentang: <ul style="list-style-type: none"> ▪ originalitas karya ▪ karya belum pernah dinyatakan sebagai finalis dalam lomba sejenis
√	anggota tim atau perorangan tidak menjadi anggota tim lain
√	satu peserta hanya dapat mengirimkan 1 karya
√	setiap karya dikemas dalam satu amplop

STATUS	KELENGKAPAN SYARAT ADMINISTRASI
√	CD/DVD karya masing-masing rangkap 2
√	hardcopy dari uraian materi dan RPP
√	karya tidak diproteksi secara <i>software</i>
√	karya dikemas dalam bentuk <i>executable file</i> , dimana file utama diberi nama "starting"
√	karya dilengkapi dengan evaluasi (latihan, test, kunci jawaban, dan pembahasan)
√	karya mencantumkan referensi dan sumber bahan cuplikan (image, audio, video)
√	karya dilengkapi dengan file petunjuk instalasi, penggunaan, dan kiat mengatasi masalah
√	karya dilengkapi dengan <i>source code program</i>
√	file-file karya terstruktur menjadi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ file utama: "starting" ▪ file dokumen uraian materi dan RPP: "uraian-materi" ▪ file dokumen petunjuk instalasi, penggunaan, dan kiat mengatasi masalah: "petunjuk" ▪ file images, audio, video: "image-audio-video" (menyesuaikan) ▪ file software pendukung: "pendukung" ▪ file <i>source code</i>: "sourcecode"

2. Tahap Penjurian Karya

Penjurian karya dilakukan oleh dewan juri yang berkompeten dalam substansi materi, aspek desain pembelajaran, aspek rekayasa perangkat lunak, dan aspek komunikasi visual.

a. Penentuan Nominator

Dewan juri menilai karya secara komprehensif berdasarkan acuan penilaian, kemudian menetapkan nominator berdasarkan batasan nilai yang ditentukan.

b. Penentuan Finalis

Panitia mengundang nominator (satu orang perwakilan tim) yang memahami pembuatan multimedia pembelajaran dan substansi materi ke Pusat. Dewan juri akan melakukan klarifikasi terhadap nominator menyangkut ide dan wawasan dalam pembuatan multimedia pembelajaran, penguasaan karya, originalitas karya, dan klarifikasi data pendukung hasil seleksi administrasi. Penjurian dilakukan melalui presentasi karya dan wawancara di hadapan dewan juri.

HADIAH DAN PENGHARGAAN

1. Direktorat akan memberikan penghargaan kepada lembaga sekolah dan tim pembuat multimedia pembelajaran
2. Direktorat akan mengundang satu orang perwakilan tim nominator pada workshop penyempurnaan hasil karya yang dilaksanakan di Pusat

Formulir Lomba 2007

A. INFORMASI PESERTA

Asal SMA/MA : _____
 Alamat Sekolah : _____
 Jalan : _____
 Desa : _____
 Kecamatan : _____
 Kabupaten/Kota : _____
 Provinsi : _____
 Kode Pos : _____
 Telpn Sekolah/Handphone : () _____
 Email Sekolah : _____

Identitas Lengkap Tim Pembuat Multimedia Pembelajaran SMA

1. Nama Lengkap : _____
 Handphone/Telpn Rumah : () _____
 Status : (guru/tenaga adm/siswa) _____
 Peran dalam Tim : _____
2. Nama Lengkap : _____
 Handphone/Telpn Rumah : () _____
 Status : (guru/tenaga adm/siswa) _____
 Peran dalam Tim : _____
3. dst

B. INFORMASI KARYA

Matapelajaran : _____
 Topik : _____
 Sasaran Kelas / Semester : _____ / _____

....., 2007

nama lengkap kepala sekolah

Catatan: Satu formulir hanya berlaku untuk satu karya lomba (formulir boleh difotocopy)

PILIHAN TOPIK/POKOK BAHASAN

Topik/Pokok Bahasan yang Tidak Diperlombakan

Untuk mendapatkan topik multimedia pembelajaran yang bervariasi, Direktorat Pembinaan SMA **tidak memperlombakan** topik/pokok bahasan sebagai berikut.

No	Matapelajaran	Topik/Pokok Bahasan
1	Agama	Praktik Peragaan Manasik Haji
2	Bahasa Inggris	<i>Be a good story teller</i> (Menjadi pendongeng yang baik)
3	Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penerapan konsep jarak dan sudut pada benda ruang untuk menyelesaikan masalah ▪ Penggunaan transformasi geometri yang dapat dinyatakan dengan matriks dalam pemecahan masalah ▪ Penggunaan integral untuk menghitung luas daerah di bawah kurva dan volume benda putar
4	Geografi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erupsi Gunung Berapi ▪ Sejarah Pembentukan Bumi
5	Fisika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Induksi Faraday dan Arus Bolak-balik ▪ Radioaktivitas ▪ Impuls dan Momentum
6	Teknologi Informasi dan Komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menerapkan Program Grafis dan Multimedia untuk Presentasi Interaktif ▪ Menggunakan Internet Untuk Komunikasi (Email) ▪ Membuat Home Page Sederhana

Di bawah ini merupakan topik/pokok bahasan yang sudah dipilih untuk lomba pembuatan multimedia pembelajaran tahun 2007. Sebagai referensi bagi peserta dalam pembuatan multimedia, pada setiap topik disertakan dengan deskripsi yang diharapkan minimal terdapat di dalam karya. Peserta diperkenankan untuk lebih mengembangkan isi karya dengan tetap memperhatikan persyaratan lomba di atas. Disamping itu tidak menutup kemungkinan bagi peserta untuk menciptakan topik/pokok bahasan inovatif yang diinginkan.

Topik/Pokok Bahasan yang Diperlombakan

1. Agama
 - Agama Islam
 - 1.1. Proses Kejadian Manusia Menurut Al-Qur'an
 - Materi dan visualisasi tentang proses kejadian manusia dari tanah, setetes air mani, segumpal darah, dilahirkannya sebagai seorang anak, kemudian dibiarkannya hidup sampai masa dewasa, kemudian dibiarkan hidup lagi sampai tua, dan diantaranya ada yang diwafatkan sebelum itu
 - 1.2. Tugas Manusia Sebagai Khalifah di Bumi
 - Materi dan visualisasi tentang tugas dan peranan manusia sebagai Khalifah di bumi untuk mengelola, merawat, mengatur kehidupan, mengambil manfaat, menjaga dan melestarikan alam semesta ini, mempunyai nilai ibadah
 - 1.3. Kedudukan dan Hikmah Shalat
 - Materi dan visualisasi tentang pengertian shalat, kedudukan shalat, tata-cara shalat, dan hikmah shalat, serta implementasinya dalam perilaku kehidupan sehari-hari
 - 1.4. Tata-cara Berpakaian Sesuai dengan Ajaran Islam
 - Materi dan visualisasi tentang fungsi pakaian, adab berpakaian, model pakaian, dan tata cara berpakaian sesuai dengan ajaran Islam serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari
 - 1.5. Sistem Ekonomi Menurut Ajaran Islam
 - Materi dan visualisasi tentang pengertian syirkah, ketentuan hukum tentang syirkah, mudharabah, musaqah, muzara'ah, mukhabarah, system perbankan, dan asuransi yang sesuai dengan prinsip-prinsip hukum Islam, dan memvisualisasikan tata cara pengembangan ekonomi Islam dan implementasinya dalam kehidupan sehari-hari

- 1.6. Tata cara Penyelenggaraan Jenazah
 - Materi dan visualisasi tentang tata cara memandikan jenazah, mengkafani menshalatkan, menguburkan dan mendo'akan jenazah serta aplikasinya di lingkungan masyarakat
- 1.7. Praktik Khutbah Jum'at
 - Materi dan visualisasi tentang tata cara menyusun teks dan menyampaikan Khutbah Jum'at dan implementasinya di lingkungan masyarakat
- 1.8. Teknik Berdakwah di Lingkungan Sekolah
 - Materi dan visualisasi tentang tata cara berdakwah dengan baik dan benar sesuai dengan yang dicontohkan oleh Rasulullah saw serta aplikasinya di lingkungan masyarakat
- 1.9. Proses Penciptaan Alam Semesta Menurut Al-Qur'an

Agama Kristen Protestan

- 1.10. Jati diri umat kristiani
 - Mendalami akan arti dan fungsi sebagai ciptaan Tuhan
 - Memiliki sifat seperti garam dan terang dunia
 - Menjadi anggota gereja yang bertanggung jawab
 - Memiliki kesaksian hidup dimana ia berada
- 1.11. Hati nurani dan Hak Azasi Manusia
 - Membedakan suara hati dengan keinginan duniawi
 - Mempraktekkan keinginan-keinginan yang berdasarkan hati nurani
 - Mewujudkan damai sejahtera di dalam kehidupan sehari-hari
- 1.12. Siapakan saya di hadapan Tuhan
 - Melaksanakan tugas panggilan dari Tuhan Yesus Kristus
 - Memiliki karakter yang konstruktif
 - Memiliki hikmat yang menuntun untuk diteladani.

Agama Kristen Katholik

- 1.13. Bersikap Kritis Terhadap Media Massa
 - Jenis-jenis media massa
 - Pengaruh positif media massa
 - Pengaruh negatif media massa (semangat materialisme, konsumerisme, dan hedonisme)
 - Sikap Yesus yang kristis
 - Mengkritisi dan membina sikap kritis terhadap media massa
- 1.14. Yesus Mewartakan Dan Memperjuangkan Kerajaan Allah
 - Kaitan antara pewartaan dan tindakan Yesus dalam mewartakan Kerajaan Allah
 - Pewartaan Yesus melalui perumpamaan-perumpamaan
 - Mukjizat-mukjizat dalam hubungan dengan Kerajaan Allah
 - Kerajaan Allah dan nilai-nilai masa kini
 - Perjuangan membangun Kerajaan Allah masa kini
- 1.15. Tritunggal Mahakudus
 - Karya trinitaris Allah
 - Ajaran kitab suci tentang Allah Tritunggal
 - Pengertian SATU Allah dan TIGA pribadi
 - Bentuk-bentuk ungkapan iman akan Allah Tritunggal Maha Kudus
- 1.16. Awam Dan Hierarki Dalam Gereja Katolik
 - Arti dan peranan kaum awam dalam gereja
 - Misi khas kaum awam di tengah tata dunia
 - Dasar, struktur, fungsi dan corak kepemimpinan (hierarki) dalam gereja
 - Hubungan awam dan hierarki sebagai partner kerja
- 1.17. Tugas-Tugas Gereja
 - Gereja yang menguduskan (liturgia)
 - Gereja yang mewartakan (kerygma)
 - Gereja yang memberi kesaksian (martyria)
 - Gereja yang melayani (diakonia)

- 1.18. Aborsi (Pengguguran Kandungan)
- Berbagai jenis atau cara penggugurkan kandungan
 - Alasan dan resiko pengguguran kandungan
 - Pandangan gereja katolik dan negara tentang pengguguran kandungan
 - Tindakan preventif terhadap kemungkinan terjadinya pengguguran kandungan
- 1.19. Kerjasama Antar Umat Beragama Membangun Persaudaraan Sejati
- Sebab dan akibat terjadinya pertikaian yang bernuansa agama
 - Landasan sikap persaudaraan antar agama: UUD 45 pasal 29 ayat 1 dan 2, Kitab Suci (Injil), dokumen Nostra Aetate
 - Bentuk-bentuk kerja sama antar umat katolik dengan umat beragama lain
 - Hambatan-hambatan dalam membangun dialog dan kerjasama antar umat beragama
- 1.20. Kawin Campur
- Arti dan bentuk-bentuk perkawinan campur
 - Sebab akibat dari perkawinan campur
 - Pandangan gereja tentang perkawinan campur
 - Usaha supaya perkawinan campur menjadi berkat
- 1.21. Panggilan Hidup Membiara/Selibat
- Arti hidup membiara
 - Inti hidup membiara
 - Makna kaul hidup membiara
 - Contoh-contoh komunitas hidup membiara
2. Pendidikan Kewarganegaraan
- 1.1. Upaya pemajuan, penghormatan dan perlindungan HAM
- Berbagai pelanggaran HAM di Indonesia dan di dunia serta upaya penegakan HAM (pengadilan kasus pelanggaran HAM atau kejahatan terhadap kemanusiaan)
 - Peranserta masyarakat, organisasi masyarakat, pemerintah dalam penegakan HAM di Indonesia
- 1.2. Budaya Demokrasi di Indonesia menuju masyarakat madani
- Implementasi UU No. 9 tahun 1998 tentang Kebebasan Mengemukakan Pendapat di Muka Umum (kegiatan mimbar bebas, rapat umum, pawai, demonstrasi/unjuk rasa)
 - Tahapan pelaksanaan pemilu 2004 (legislatif dan eksekutif) di Indonesia sesuai dengan UU Pemilu yang berlaku
 - Perbandingan pelaksanaan demokrasi di era Orde Baru dengan era Reformasi
- 1.3. Eksistensi politik luar negeri Indonesia dalam penyelesaian masalah dengan negara lain
- Tentang kasus sengketa internasional Indonesia dengan negara lain: peran dan fungsi perwakilan diplomatik
 - Berbagai penyelesaian sengketa internasional melalui organisasi internasional (damai) dan atau melalui perang
 - Kerjasama dan perjanjian internasional yang bermanfaat bagi Indonesia
- 1.4. Peranan pers dalam masyarakat demokrasi
- Tentang kebebasan pers dan dampak penyalahgunaan kebebasan media massa dalam masyarakat demokratis di Indonesia
- 1.5. Pengaruh Globalisasi terhadap kehidupan Bangsa dan Negara Indonesia
- Tentang globalisasi di Indonesia: proses dan aspek globalisasi dan dampak globalisasi dalam kehidupan bermasyarakat di Indonesia
3. Bahasa dan Sastra Indonesia
- 3.1. Kiat Menulis Proposal yang Menarik
- Pendalaman materi berhubungan dengan: pengertian, unsur-unsur, manfaat, dan contoh berbagai proposal
- 3.2. Kiat Membaca Cepat
- Pendalaman materi berhubungan dengan: pengertian, teknik, hambatan, manfaat, rumus, dan contoh cara membaca cepat

- 3.3. Penggunaan Pola Deduktif dan Induktif dalam Berbagai Karangan
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: pengertian, ciri-ciri, kerangka karangan, pengembangan kerangka karangan, contoh berbagai karangan deduktif/induktif dengan memperhatikan ketepatan diksi, koherensi, dan EYD.
- 3.4. Kiat Menulis Surat Lamaran Pekerjaan
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: struktur (pembuka, isi, dan penutup), unsur-unsur, dan contoh berbagai surat lamaran pekerjaan dengan memperhatikan penggunaan bahasa dan EYD
- 3.5. Presentasi Hasil Penelitian Ilmiah
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: jenis penelitian ilmiah, unsur-unsur penelitian, langkah-langkah melakukan penelitian, manfaat penelitian, dan contoh berbagai hasil penelitian
- 3.6. Pengembangan Ide dalam Bentuk Puisi
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: ciri-ciri puisi, pemilihan tema, pemilihan diksi, pemilihan rima, pemilihan gaya/majas, dan contoh-contoh puisi
- 3.7. Tanggapan terhadap Pementasan Drama
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: unsur-unsur pembangun drama (unsur intrinsik) dan menghubungkan unsur intrinsik tersebut dengan kehidupan sehari-hari
- 3.8. Teknik Membacakan Berita
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: penggunaan lafal, intonasi, kejelasan ucapan, tatapan mata, dan sikap membaca yang benar)
- 3.9. Teknik Berpidato Tanpa Teks
 - Pendalaman materi berhubungan dengan: lafal, intonasi, nada, dan sikap yang tepat
- 3.10. Kiat Berwawancara
 - Pendalaman berhubungan dengan: membuat daftar pertanyaan, menyampaikan pertanyaan secara jelas, dan membuat rangkuman hasil wawancara
4. Bahasa Inggris

Topik hanya sebagai bahan untuk mengembangkan kompetensi berbahasa sehingga perlu pembahasan tentang aspek kebahasaan, strategi, dan sosial budaya;
 Pengembangan materi berfokus pada pengembangan keempat keterampilan berbahasa atau sekurang-kurangnya dua keterampilan berbahasa;
 Menggunakan bahasa lisan untuk mendengarkan dan berbicara serta bahasa tulis untuk membaca dan menulis.

 - 4.1. How to perform a role play (Bagaimana bermain peran)
 - Genre berbentuk narrative language function dan tense (past tense dan direct speech), disajikan melalui visual dan audio
 - 4.2. Indonesian Cuisine (Masakan Indonesia)
 - Genre berbentuk procedure , language function dan tense (imperative) disajikan melalui visual dan audio
 - 4.3. Be a good reader and writer of exposition (Menjadi pembaca dan penulis eksposisi yang baik)
 - Genre berbentuk exposition language, function dan tense (Modal dan Kalimat kompleks) disajikan melalui visual dan audio
 - 4.4. Be a good debater
 - Genre berbentuk exposition, language function dan tense (Modal dan Kalimat kompleks) disajikan melalui visual dan audio
 - 4.5. My Favorite Place (Tempat favoritku)
 - Genre berbentuk descriptive, language function dan tense (Noun Phrase dan Adjective Phrase) disajikan melalui visual dan audio
 - 4.6. Natural Disaster (Bencana Alam)
 - Genre berbentuk explanation, language function dan tense disajikan melalui visual dan audio
 - 4.7. Film and Song (Film dan Lagu)
 - Genre berbentuk review, language function dan tense disajikan melalui visual dan audio

- 4.8. Renting a House (Menyewa Rumah)
- Genre berbentuk description, language function dan tense disajikan melalui visual dan audio
- 4.9. Indonesian Flora and Fauna (Flora dan Fauna Indonesia)
- Genre berbentuk report, language function dan tense disajikan melalui visual dan audio
5. Matematika
- 5.1. Penggunaan aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dan logaritma dalam pemecahan masalah
- Memvisualisasikan hubungan antara eksponen dan logaritma
 - Memvisualisasikan grafik fungsi eksponen dan logaritma
 - Menggunakan sifat-sifat eksponen atau logaritma dalam penyelesaian pertidaksamaan eksponen atau logaritma
- 5.2. Penerapan konsep vektor untuk menyelesaikan masalah
- Memvisualisasikan ciri suatu vektor sebagai ruas garis berarah dan pasangan terurut bilangan real
 - Menentukan panjang suatu vektor
 - Memvisualisasikan jumlah, selisih, hasil kali vektor dan hasil kali skalar secara geometri
 - Memvisualisasikan sudut antara dua vektor di ruang
- 5.3. Penggunaan konsep limit fungsi dalam pemecahan masalah
- Memvisualisasikan arti limit fungsi di suatu titik terhingga dan tak terhingga
 - Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar dan trigonometri
6. Kesenian
- Seni Musik
- 6.1. Musik tradisional dan non tradisional
- Fungsi dan jenis musik
 - Unsur-unsur estetika dan etika
- 6.2. Musik daerah merupakan aset perkembangan budaya daerah setempat
- Keunikan karya musik daerah setempat
 - Fungsi dan peranan musik daerah setempat
- Seni Rupa
- 6.3. Teknik dan corak seni rupa terapan daerah setempat
- Keunikan karya seni rupa terapan daerah setempat
 - Bentuk dan corak karya seni rupa terapan daerah setempat
- 6.4. Menggambar teknik/perspektif
- Proses pembuatan gambar teknik/perspektif
 - Model gambar perspektif
- Seni Tari
- 6.5. Seni tari tradisional dan non tradisional
- Fungsi dan jenis seni tari
 - Unsur-unsur estetika dan etika seni tari
- Seni Teater
- 6.6. Seni teater sebuah seni olah tubuh, olah pikir dan olah suara
- Pemahaman tentang seni teater
 - Aspek utuh dalam seni teater merupakan sarana pengembangan kepribadian
 - Pola latihan seni teater
 - Hasil sebuah karya teater
7. Pendidikan Jasmani
- 7.1. Latihan fisik untuk meningkatkan kebugaran jasmani
- Meliputi bentuk-bentuk latihan fisik seperti latihan kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelenturan, ketepatan, daya tahan kerja jantung, daya ledak otot (tenaga eksplosif) dan lain-lain serta pengaruh latihan tersebut terhadap peningkatan kebugaran

- 7.2. Program-program latihan fisik untuk pemeliharaan kebugaran jasmani
 - Meliputi program-program latihan jangka pendek, menengah dan panjang dalam rangka pemeliharaan kebugaran jasmani dengan menggunakan salah satu metode (sirkuit/interval training dan lain-lain) atau mengkombinasikannya dengan mengacu pada tabel derajad
- 7.3. Integrasi keterampilan, taktik dan strategi olahraga permainan beregu bola besar (bola basket, bola voli, dan sepak bola)
 - Hirarkis penyajiannya diawali dengan pengenalan keterampilan dilanjutkan penerapannya pada taktik dan strategi baik pertahanan maupun penyerangan
- 7.4. Integrasi keterampilan, taktik dan strategi olahraga permainan perorangan bola kecil (tennis, tennis meja, bulu tangkis)
 - Hirarkis penyajiannya diawali dengan pengenalan keterampilan dilanjutkan penerapannya pada taktik dan strategi baik pertahanan maupun penyerangan
- 7.5. Integrasi keterampilan, taktik dan strategi olahraga perorangan Atletik
 - Hirarkis penyajiannya diawali dengan pengenalan keterampilan dilanjutkan penerapannya pada taktik dan strategi untuk mendapatkan hasil yang optimal
- 7.6. Integrasi keterampilan, taktik dan strategi olahraga perorangan bela diri (Pencak silat, karate, tae kwon do dll)
 - Hirarkis penyajiannya diawali dengan pengenalan keterampilan dilanjutkan penerapannya pada taktik dan strategi baik pertahanan maupun penyerangan
- 7.7. Rangkaian keterampilan senam aerobik
 - Tahapan melakukan aktivitas aerobik mulai dari pemanasan, latihan inti dan pendinginan divisualisasikan, berikut tabel intensitas latihan berdasarkan usia
- 7.8. Dampak negatif penggunaan NARKOBA
 - Dampak negatif dari penggunaan NARKOBA, jenis-jenis NARKOBA, serta karakteristik sifat mudah terpengaruh dan yang tangguh dalam penanggulangan penggunaan NARKOBA
- 7.9. Dampak negative akibat perilaku seks bebas
 - Upaya pencegahan agar terhindar dari perilaku seks bebas, beberapa penyakit berbahaya yang diakibatkan dari perilaku seks bebas, serta karakteristik sifat yang mudah terpengaruh berperilaku seks bebas dan karakteristik yang tangguh terhadap pengaruh dari perilaku seks bebas.
8. Sejarah
 - 8.1. Ruang Lingkup Ilmu Sejarah
 - Visualkan kajian sejarah yang abstrak dengan contoh-contoh, dokumenter, klip, gambar, dan lain-lainnya
 - Pengertian, ruang lingkup, fakta, sumber, bukti, dan prinsip-prinsip dasar penelitian sejarah
 - 8.2. Tradisi Lisan Masyarakat Indonesia Pada Masa Pra-aksara
 - Tradisi Lisan: Mitos, dongeng, legenda, folklore, lagu daerah, tari, dan upacara pada masa pra-aksara
 - 8.3. Dinamika Kehidupan Awal Masyarakat Indonesia
 - Manusia purba Indonesia dan peradabannya, pengaruh budaya asing terhadap peradaban Indonesia pada masa pra-aksara, dan asal-usul dan persebaran manusia di kepulauan Indonesia
 - 8.4. Pengaruh budaya India dan Islam Terhadap Budaya Indonesia
 - Pengaruh kebudayaan Hindu-Budha dan Islam di Indonesia, negara-negara tradisional (kerajaan-kerajaan Hindu-Budha, dan Islam) dan proses interaksi antara tradisi lokal, Hindu-Budha, dan Islam di Indonesia
 - 8.5. Perkembangan Paham-Paham Baru dan Transformasi Sosial dengan Pergerakan Kebangsaan Indonesia
 - Perkembangan paham-paham baru, transformasi sosial dan pergerakan kebangsaan
 - 8.6. Kehidupan Sosial, Ekonomi, Demografi, dan Budaya Pada Masa Kolonial Barat
 - Pengaruh Barat dan perubahan ekonomi, demografi, dan kehidupan sosial budaya masyarakat di Indonesia pada masa kolonial

- 8.7. Pengaruh Revolusi Perancis, Revolusi Amerika, dan Revolusi Rusia terhadap pergerakan Nasional Indonesia
- Pengaruh revolusi Perancis, Amerika, dan Rusia terhadap perkembangan pergerakan nasional Indonesia
- 8.8. Partai-Partai
- Perkembangan kesadaran dan pergerakan kebangsaan
- 8.9. Proklamasi Kemerdekaan Indonesia
- Perkembangan masyarakat Indonesia sejak Proklamasi hingga demokrasi terpimpin
- 8.10. Perkembangan Muthakhir
- Peristiwa dunia pasca perang dingin: Runtuhnya USSR, Bersatunya Jerman, Perdamaian Timur-Tengah, Apartheid, Perang Teluk, Vietnam, dan Kamboja
9. Antropologi
- 9.1. Toleransi terhadap keragaman budaya di masyarakat
- Potensi keragaman budaya dan hubungan antar budaya di masyarakat
 - Problema yang timbul akibat keanekaragaman budaya
 - Pemecahan masalah akibat keragaman budaya dengan mengembangkan sikap toleransi dan empati sosial
 - Keragaman budaya dengan kehidupan yang harmonis
- 9.2. Dinamika Kebudayaan
- Karakteristik dinamika budaya
 - Faktor pendorong dan penghambat terjadinya dinamika budaya
 - Proses difusi, asimilasi, akulturasi, inovasi, dll
- 9.3. Kebudayaan Nasional Sebagai Wujud Integrasi Bangsa
- Faktor penghambat dan pendorong Integrasi nasional
 - Wujud budaya nasional
 - Wujud integrasi nasional
- 9.4. Pewarisan Budaya
- Proses pewarisan budaya pada masyarakat tradisional dan modern
 - Proses enkulturasi internalisasi dan sosialisasi dalam keluarga/kelompok sosial lainnya
- 9.5. Seni dan religi dalam kebudayaan Indonesia
- Karya seni tradisional dan modern yang mengandung unsur religi
- 9.6. Bahasa dan Dialek
- Bahasa sebagai alat komunikasi
 - Pengaruh bahasa dan dialek terhadap gaya hidup
 - Interaksi dalam bahasa lokal (daerah)
- 9.7. Bahasa Indonesia Sebagai Bahasa Negara
- Perkembangan bahasa di Indonesia
 - Penggunaan bahasa dibidang pendidikan, kenegaraan dan perdagangan
10. Geografi
- 10.1. Tata Surya dan Jagad Raya
- Bentuk, ciri, gerak dan jarak benda-benda langit, galaksi, teori dan hipotesa tentang terjadinya jagad raya beserta anggotanya
- 10.2. Penerapan Sistem Informasi Geografi
- Integrasi data penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografi
 - Data visual (citra dan non citra), data digital
 - Penerapan SIG dalam kajian geografi
- 10.3. Pola Keruangan Desa dan Kota
- Potensi desa, klasifikasi desa, struktur ruang kota
 - Interaksi desa kota
 - Konflik pemanfaatan lahan pemukiman dan dampak pertumbuhan pemukiman terhadap kualitas lingkungan



- 10.4 Gempa Bumi dan Tsunami
- Faktor penyebab gempa bumi
 - Proses terjadinya gempa bumi yang mengakibatkan tsunami
 - Jenis-jenis gempa bumi dan instrumen pengukurannya
 - Letak hiposentrum
 - Persebaran gempa bumi di Indonesia dan dunia
 - Upaya/sikap masyarakat menghadapi gempa bumi
- 10.5 Lempeng Tektonik, Gunung dan Gempa Bumi
- Distribusi lempeng tektonik dunia
 - Persebaran gunung api
 - Gerak lempeng tektonik
 - Daerah rawan gempa bumi di Indonesia dan dunia
11. Ekonomi dan Akuntansi
- Ekonomi
- 11.1. Tarik menarik permintaan dan penawaran menentukan harga keseimbangan
- Wacana permintaan dan penawaran
 - Kurva permintaan dan penawaran
 - Kurva permintaan dan penawaran membentuk harga keseimbangan
 - Kesimpulan = harga keseimbangan
- 11.2. Peranan uang dan perbankan
- Sejarah uang dan jenis-jenis uang perbankan
 - Mekanisme kerja perbankan
 - Kebijakan pemerintah dalam bidang moneter
- 11.3. Pasar Modal
- Tampilan tentang pasar modal
 - Mengenal jenis produk dalam pasar modal
 - Mekanisme kerja pasar modal
- 11.4. Perekonomian terbuka
- Gambaran tentang perdagangan internasional
 - Kurs valuta asing dan neraca pembayaran
- Akuntansi
- 11.5. Mekanisme penyusunan laporan keuangan perusahaan jasa
- Persamaan akuntansi
 - Analisa debit/kredit ke jurnal umum
 - Posting dari jurnal ke buku besar
 - Siklus akuntansi perusahaan jasa
- 11.6. Mekanisme penyusunan laporan keuangan perusahaan dagang
- Analisis transaksi ke dalam jurnal khusus
 - Posting dari jurnal khusus ke buku besar
 - Siklus akuntansi perusahaan dagang
12. Sosiologi
- 12.1. Fenomena Sosial Budaya di Masyarakat
- Mendeskripsikan masyarakat sebagai sistem sosial budaya yang dinamis
 - Contoh- contoh fenomena sosial budaya yang terjadi dimasyarakat
- 12.2. Interaksi Sosial dan Keteraturan Masyarakat
- Mendeskripsikan Faktor–faktor yang mendorong terbentuknya interaksi sosial.
 - Bentuk-bentuk interaksi sosial yang dapat menciptakan keteraturan di masyarakat
 - Bentuk-bentuk interaksi sosial yang menciptakan lembaga sosial, kelompok sosial
- 12.3. Lingkungan Sosial Membentuk Kepribadian
- Peran nilai dan norma sosial dalam proses sosialisasi
 - Mendeskripsikan faktor–faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan kepribadian
 - Contoh-contoh perilaku hasil sosialisasi yang kurang sempurna

- 12.4. Integrasi Sosial Memperkuat Persatuan dan Kesatuan Bangsa
- Mendeskripsikan Masyarakat majemuk
 - Mendeskripsikan konsekuensi kemajemukan masyarakat
 - Faktor-faktor yang mendorong terciptanya integrasi sosial
 - Contoh Konflik dan Integrasi Sosial dalam suatu masyarakat
- 12.5. Kesenjangan Sosial di Masyarakat
- Mendeskripsikan faktor-faktor pembentukan ketidaksamaan sosial
 - Stratifikasi sosial
 - Kasus-kasus kesenjangan sosial di masyarakat
 - Langkah-langkah penanganan kesenjangan sosial
- 12.6. Keanekaragaman Budaya menciptakan keharmonisan
- Memberi contoh tentang masalah yang ditimbulkan oleh keanekaragaman
 - Mengungkapkan alternatif pemecahan masalah yang ditimbulkan oleh keanekaragaman
 - Mengembangkan sikap toleransi dan empati sosial pada kehidupan masyarakat multikultural dalam menciptakan keharmonisan
- 12.7. Mobilitas sosial
- Membedakan jenis-jenis mobilitas sosial
 - Proses terjadinya mobilitas sosial
 - Dampak mobilitas sosial
- 12.8. Perubahan sosial budaya
- Mendeskripsikan bentuk-bentuk perubahan sosial budaya
 - Faktor pendorong dan penghambat perubahan sosial budaya
 - Mendeskripsikan dampak modernisasi dan globalisasi dalam kehidupan di masyarakat
13. Fisika
- 13.1. Pengukuran
- Mencakup visualisasi cara mengukur (panjang, massa, suhu, kuat arus, dan tegangan) dengan menggunakan berbagai alat, mempertimbangkan akurasi dan ketelitian, serta aplikasi dalam kehidupan (kontekstual)
- 13.2. Termodinamika
- Mencakup visualisasi konsep usaha pada gas, mekanisme kerja mesin kalor (carnot, refrigerator, otto, diesel, dll) serta pengaruh suhu dalam teori ekipartisi energi
14. Kimia
- 14.1. Struktur atom, sifat periodik unsur dan keteraturannya melalui konfigurasi elektron
- Materi mencakup teori/model atom Bohr dan sifat periodik unsur seperti jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan elektronegatifitas. Dengan visualisasi dari model atom Bohr akan terlihat keteraturan sifat-sifat periodik unsur di atas
- 14.2. Ikatan Kimia
- Materi mencakup konfigurasi elektron stabil, pembentukan ion positif dan ion negatif, struktur Lewis, ikatan ion dan ikatan kovalen
- 14.3. Sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
- Materi mencakup efek Tyndall, gerak Brown, sifat adsorpsi, elektroforesis, dialisis, koagulasi yang dapat divisualisasikan. Memberikan contoh aplikasi sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari
- 14.4. Proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi minyak bumi serta kegunaannya
- Materi mencakup bagaimana minyak bumi terbentuk dari plankton-plankton pada ribuan tahun silam dan pemisahan minyak bumi dari gas sampai dengan aspal. Memberikan contoh kegunaan minyak bumi selain sebagai bahan bakar
- 14.5. Teori tumbukan, faktor-faktor penentu laju dan orde reaksi, serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari
- Materi mencakup Teori tumbukan serta faktor-faktor penentu laju reaksi seperti luas permukaan sentuh, suhu, konsentrasi dan katalis. Dijelaskan dengan contoh terapannya dalam kehidupan sehari-hari



- 14.6. Deterjen, manfaat dan dampaknya bagi makhluk hidup
- Materi mencakup pembuatan, sifat, cara kerja, dan manfaat deterjen bagi makhluk hidup, serta dampak negatif penggunaan deterjen bagi makhluk hidup dan bagaimana penanggulangannya
- 14.7. Elektrokimia, aplikasi, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
- Materi mencakup konsep oksidasi-reduksi dan elektrokimia. Dilengkapi dengan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari
- 14.8. Unsur-unsur transisi, sifat-sifat dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari
- Materi mencakup konfigurasi elektron unsur-unsur transisi, sifat-sifat unsur transisi serta contoh kegunaan beberapa unsur transisi dalam kehidupan sehari-hari
- 14.9. Polimer dan seribu satu pernak-pernik polimer
- Materi mencakup pengertian polimer, pembuatan macam-macam dan sifat-sifat polimer. Serta visualisasi contoh-contoh polimer yang ada disekitar kita
15. Biologi
- 15.1. Bakteri dan Peranannya dalam Kehidupan Manusia
- Ciri-ciri dan struktur Bakteri
 - Reproduksi Bakteri
 - Peranan Bakteri dalam Kehidupan Manusia
- 15.2. Keanekaragaman Hayati
- Tingkat keanekaragaman
 - Keanekaragaman hayati Indonesia
 - Upaya pelestarian dan pemanfaatannya
- 15.3. Pencemaran Lingkungan dan Upaya Pelestariannya
- Pencemaran air, udara, tanah dan suara
 - Keterkaitan antara kegiatan manusia dengan pencemaran lingkungan
 - Dampak pencemaran lingkungan
 - Usaha pelestarian lingkungan
- 15.4. Sel Unit terkecil kehidupan
- Struktur Sel
 - Struktur membran sel dan transportasi zat
 - Organel-organel sel dan fungsinya
 - Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan
- 15.5. Sistem Peredaran Darah Manusia
- Komponen darah dan fungsinya
 - Alat-alat peredaran darah
 - Peredaran darah besar dan peredaran darah kecil
 - Kelainan/penyakit pada sistem peredaran darah
- 15.6. Sistem Respirasi pada Manusia
- Alat-alat respirasi pada manusia
 - Proses respirasi pada manusia
 - Bahaya rokok bagi kesehatan
 - Penyakit-penyakit pada sistem respirasi manusia
- 15.7. Fotosintesis
- Reaksi terang
 - Reaksi gelap
 - Percobaan tentang fotosintesis (Sach, Ingenhaousz dan Engelmann)
- 15.8. Mutasi Organisme
- Jenis-jenis mutasi kromosom
 - Mutasi gen, perubahan struktur, jumlah dan urutan nukleotida
 - Faktor-faktor penyebab mutasi dan jenis mutagen
 - Manfaat mutasi bagi manusia dan makhluk hidup lainnya



- 15.9. Evolusi Organisme
- Teori-teori tentang Evolusi
 - Petunjuk-petunjuk tentang adanya evolusi
 - Mekanisme evolusi
 - Keterkaitan antara evolusi dengan proses mutasi
- 15.10. Bioteknologi
- Bioteknologi konvensional
 - Rekayasa genetika dan penerapannya
 - Teknologi hibridoma menghasilkan antibodi monoklonal
 - Teknologi kultur jaringan
 - Teknologi kloning
 - Dampak bioteknologi bagi sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (salingtemas)
16. Teknologi Informasi dan Komunikasi
- 16.1. Mengidentifikasi Aturan-Aturan Yang Berkaitan dengan Etika dan Moral
- Teori menghindari kopi file/data secara tidak sah (*illegal copy*)
- 16.2. Mengidentifikasi Syarat-Syarat Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
- Visualisasi dan teori penggunaan komputer dengan posisi yang benar
- 16.3. Mengidentifikasi Elemen Siklus Proses Informasi
- Visualisasi dan teori perbedaan data dan informasi
 - Visualisasi dan teori siklus proses informasi
- 16.4. Melakukan Operasi Dasar Komputer dan Menggunakan Operating System (OS)
- Visualisasi komponen-komponen komputer dan penggunaan komputer
 - Visualisasi dan teori perbedaan OS dan BIOS
- 16.5. Melakukan Manajemen File
- Visualisasi penggunaan menu pull down, pembuatan folder, penggunaan drag and drop, menyalin file dari harddisk ke CD atau sebaliknya
- 16.6. Melakukan Setting Periperal
- Visualisasi/prosedur melakukan setting printer, monitor (resolusi, screen saver, background), dan regional setting
- 16.7. Menggabungkan Worksheet dengan Program Pengolah Kata
- Prosedur penyisipan data lembar kerja (worksheet) ke dokumen pengolah kata (kompatibilitas dan interope rabilitas)
- 16.8. Membuat Karya Menggunakan Program Presentasi
- Mengenal beberapa program pembuat presentasi
 - Prosedur melakukan Packing and Publishing
- 16.9. Mengidentifikasi Prinsip Dasar Database
- Macam-macam tipe data dalam database
 - Visualisasi dan teori perbandingan antara Flat File dengan Relational File
- 16.10. Mengenal Macam-macam Jaringan
- Visualisasi dan teori prinsip komunikasi data
 - Visualisasi dan teori perbedaan komunikasi menggunakan media kabel dan nir kabel
 - Visualisasi dan teori antarmuka komputer dengan saluran komunikasi
 - Visualisasi dan teori cara melakukan komunikasi data antar komputer dalam LAN
- 16.11. Mengenal Perangkat Keras Yang Digunakan dalam Akses Internet
- Mendeskripsikan peran Internet Service Provider (ISP), User ID dan Password
- 16.12. Menggunakan Internet Untuk Memperoleh Informasi
- Visualisasi penggunaan Search Engine dalam mengakses informasi dari internet
 - Visualisasi penggunaan download file dan penentuan lokasi penyimpanan
 - Visualisasi pengaturan tool pada Search Engine agar bekerja lebih optimal

- 16.13. Membuat Home Page Interaktif
- Visualisasi pemrograman web database interaktif
17. Bahasa Jerman
- Materi mencakup ungkapan komunikatif (Redemittel), Struktur (Strukturen), Kosakata (Wortschatz) sesuai tema
- 17.1. Pemahaman wacana lisan melalui media visual interaktif
- Visualisasi dan audio dari teks pilihan
 - Kuis interaktif yang menguji pemahaman atas wacana tersebut
- 17.2. Pemahaman wacana tulis melalui media visual interaktif
- Penampilan Asosiogram dan gambar sebagai pengantar menuju materi
 - Penampilan penggalan kata berdasarkan gambar
 - Visualisasi teks
 - Kuis interaktif yang menguji pemahaman atas wacana tersebut
- 17.3. Penguasaan ungkapan komunikatif melalui permainan yang divisualkan
- Visualisasi dari ungkapan-ungkapan komunikatif
 - Visualisasi permainan dengan menggunakan ungkapan-ungkapan komunikatif tersebut
- 17.4. Penguasaan kosa kata melalui gambar
- Visualisasi gambar-gambar yang berkaitan dengan kosakata yang dipelajari
 - Pembahasan tentang gambar-gambar dan kosakatanya
 - Kuis interaktif yang menguji pemahaman dan penguasaan kosakata atas gambar-gambar tersebut
18. Bimbingan Konseling
- 18.1. Menggali dan mengembangkan potensi diri untuk merencanakan masa depan
- Gambaran potensi diri baik fisik dan psikis (kemampuan umum, kemampuan khusus/bakat dan minat) serta pengalaman
 - Keterkaitan antara potensi diri dengan merencanakan masa depan
- 18.2. Analisis potensi diri berkaitan dengan karier dalam merencanakan masa depan
- Analisis potensi diri yang dimiliki (fisik, psikis dan pengalaman) misal: melalui analisis SWOT (Strength/kekuatan, Weakness/kelemahan, Opportunity/kesempatan, Threats/ancaman), atau melalui analisis yang relevan
 - Mengemukakan gambaran mengenai hubungan antara analisis potensi diri dengan merencanakan masa depan
- 18.3. Belajar efektif dan efisien
- Gambaran teknik belajar secara efektif dan efisien dan pengelolaan waktu belajar mandiri maupun kelompok
 - Memilih pola belajar yang disesuaikan dengan faktor penunjang belajar (fisik dan psikis)
- 18.4. Mengelola konflik diri dan lingkungan
- Analisis gambaran konflik diri dan lingkungan serta menemukan teknik mengelola konflik yang sesuai bagi masing-masing individu
- 18.5. Berprestasi melalui berbagai layanan Bimbingan Konseling
- Gambaran prestasi siswa dalam bidang akademik dan non akademik (ekstra kurikuler)
 - Meraih prestasi melalui pemanfaatan berbagai layanan Bimbingan Konseling
- 18.6. Keterkaitan program/jurusan di SMA/MA dengan pilihan karier
- Gambaran program/jurusan yang ada di SMA/MA berbagai macam karier yang ada di masyarakat
 - Keterkaitan program/jurusan yang ada di SMA/MA dengan pilihan karier