SALINAN

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 7 TAHUN 2022
TENTANG
STANDAR ISI PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 9 Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah;

Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);

3. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6676) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6762);
5. Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2021 tentang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 156);
6. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 28 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 963);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI TENTANG STANDAR ISI PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Standar Isi adalah kriteria minimal yang mencakup ruang lingkup materi untuk mencapai kompetensi lulusan pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.

2. Peserta Didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.
3. Jenjang Pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan Peserta Didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan.
4. Pendidikan Anak Usia Dini yang selanjutnya disingkat PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.
5. Pendidikan Dasar adalah jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah.
6. Pendidikan Menengah adalah lanjutan Pendidikan Dasar.
7. Pendidikan Kesetaraan adalah program pendidikan nonformal yang menyelenggarakan pendidikan umum setara SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA yang mencakup program paket A, paket B, dan paket C.
8. Kementerian adalah kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan.
9. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendidikan.

Pasal 2

(1) Standar Isi dikembangkan melalui perumusan ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan.
(2) Ruang lingkup materi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bahan kajian dalam muatan pembelajaran.
(3) Ruang lingkup materi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dirumuskan berdasarkan:
    a. muatan wajib sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

b. konsep keilmuan; dan
c. jalur, jenjang, dan jenis pendidikan.

(4) Muatan wajib sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a merupakan muatan wajib yang dimuat dalam kurikulum Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah yang meliputi:
a. pendidikan agama;
b. pendidikan Pancasila;
c. pendidikan kewarganegaraan;
d. bahasa;
e. matematika
f. ilmu pengetahuan alam;
g. ilmu pengetahuan sosial;
h. seni dan budaya;
i. pendidikan jasmani dan olahraga;
j. keterampilan/kejuruan; dan
k. muatan lokal.

(5) Ruang lingkup materi berdasarkan konsep keilmuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b dilakukan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, kemajuan teknologi, seni, dan budaya.

(6) Perumusan ruang lingkup materi berdasarkan jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c disesuaikan dengan jalur, jenjang, dan jenis pendidikan pada PAUD, jenjang Pendidikan Dasar, dan jenjang Pendidikan Menengah.

(7) Perumusan ruang lingkup materi pada PAUD, jenjang Pendidikan Dasar, dan jenjang Pendidikan Menengah sebagaimana dimaksud pada ayat (6) memuat juga ruang lingkup materi program kebutuhan khusus.

(8) Ruang lingkup materi:
a. PAUD tercantum dalam Lampiran I;
b. jenjang Pendidikan Dasar tercantum dalam Lampiran II; dan

c. jenjang Pendidikan Menengah tercantum dalam Lampiran III,

yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

(1) Muatan wajib pendidikan agama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (4) huruf a dirumuskan melalui koordinasi antara Menteri dengan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agama.

(2) Muatan lokal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (4) huruf k dirumuskan oleh pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya.

Pasal 4

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

a. ketentuan mengenai Standar Isi dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1668);

b. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 954); dan

c. ketentuan mengenai Standar Isi dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1689),

dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 5

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 Februari 2022

MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

NADIEM ANWAR MAKARIM

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 10 Februari 2022

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BENNY RIYANTO

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2022 NOMOR 169

Salinan sesuai dengan aslinya.
Kepala Biro Hukum
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

ttd.

Dian Wahyuni
NIP 196210221988032001

SALINAN
LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
NOMOR 7 TAHUN 2022
TENTANG
STANDAR ISI PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH

# RUANG LINGKUP MATERI PAUD

## A. Latar Belakang

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, Standar Isi PAUD dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup materi yang sesuai dengan capaian perkembangan yang telah dirumuskan pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini (STPPA). STPPA difokuskan pada aspek perkembangan anak yang mencakup: nilai agama dan moral, nilai Pancasila, fisik motorik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional.

Ruang lingkup materi PAUD dalam Standar Isi mengacu pada STPPA yang memuat aspek perkembangan anak dan dirumuskan secara terpadu dalam bentuk deskripsi capaian perkembangan. Upaya peningkatan fleksibilitas ruang lingkup materi dengan memberikan ruang kepada pendidik untuk memfasilitasi Peserta Didik mengembangkan kompetensinya dan mengadopsi prinsip diferensiasi (ragam laju perkembangan anak, latar belakang anak, termasuk anak berkebutuhan khusus).

## B. Ruang Lingkup Materi PAUD

Ruang lingkup materi diturunkan dari bentuk deskripsi capaian perkembangan anak dalam STPPA.

1. Mengenal dan percaya kepada Tuhan Yang Maha Esa, mengenal ajaran pokok agama, dan menunjukkan sikap menyayangi dirinya,

sesama manusia serta alam sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa melalui

partisipasi aktif dalam merawat diri dan lingkungannya, yang mencakup materi:

a. ajaran pokok agama sebagai bentuk pengenalan dan penanaman kepercayaan anak pada Tuhan Yang Maha Esa sesuai agamanya masing-masing;
b. menjaga kebugaran, merawat kesehatan, kebersihan, keselamatan dan keamanan diri sebagai bentuk rasa sayang anak terhadap dirinya dan wujud syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa;
c. saling menghargai sesama manusia dengan berbagai perbedaannya sebagai bentuk toleransi dan kasih sayang terhadap ciptaan Tuhan Yang Maha Esa; dan
d. merawat alam melalui kegiatan sehari-hari sebagai bentuk rasa sayang terhadap binatang, tanaman, dan alam yang merupakan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

2. Mengenali identitas diri, mengetahui kebiasaan di keluarga, sekolah, dan masyarakat, mengetahui dirinya merupakan bagian dari warga Indonesia, serta mengetahui keberadaan negara lain di dunia, yang mencakup materi:

a. identitas dirinya terbentuk dari berbagai karakteristik, termasuk gender, minat, agama, sosial, dan budaya;
b. kesadaran diri bahwa setiap orang memiliki karakteristik dan kebiasaan yang berbeda;
c. menyesuaikan diri dengan lingkungan (keluarga, sekolah, dan masyarakat) dan pemahaman di setiap lingkungan memiliki kebiasaan, aturan yang berbeda, yang perlu diketahui dan dihargai agar dirinya lebih terampil dalam melakukan kegiatan sehari-hari;
d. peran sebagai diri, anggota keluarga, warga sekolah, warga masyarakat, dan warga negara sebagai fondasi dalam pengenalan hak, tanggung jawab, dan peduli pada sesama, lingkungan, seni, budaya, dan menjaga kelestariannya; dan
e. identitas kenegaraan melalui pengenalan simbol, antara lain: bahasa, bendera, lambang negara, lagu kebangsaan, dan informasi lainnya tentang Indonesia dan negara lain.

3. Mengenali emosi, mampu mengendalikan keinginannya sebagai sikap menghargai keinginan orang lain, dan mampu berinteraksi dengan teman sebaya, yang mencakup materi:
    a. ragam emosi yang secara wajar dirasakan oleh manusia sebagai reaksi terhadap suatu kondisi;
    b. ragam emosi dan keinginan orang lain yang berbeda dengan dirinya (*perspective taking*) dan dirinya perlu menghargai keinginan orang lain agar dapat berteman dengan sebaya;
    c. pengendalian emosi secara bertahap agar anak dapat mengekspresikannya secara sehat dan positif, baik terhadap diri, orang lain, maupun lingkungan;
    d. interaksi dan kolaborasi sebagai fondasi membangun kemampuan prososial; dan
    e. aturan dan disiplin diperkenalkan melalui kesepahaman, teladan, pembiasaan, dan dukungan lingkungan yang sesuai.
4. Mengenali serta menghargai kebiasaan dan aturan yang berlaku, serta memiliki rasa senang terhadap belajar, menghargai usahanya sendiri untuk menjadi lebih baik, dan memiliki keinginan untuk berusaha kembali ketika belum berhasil, yang mencakup materi:
    a. kebiasaan dan aturan yang berlaku sehingga perlu mengendalikan dirinya;
    b. melihat dan merasakan proses belajar sebagai pengalaman yang menyenangkan;
    c. proses belajar dapat terjadi di mana saja dan memaknainya sebagai media untuk dapat menjadi lebih baik;
    d. usaha dan hasil sama pentingnya serta keberhasilan dapat dicapai melalui berbagai cara ketika belum berhasil; dan
    e. pentingnya kepercayaan diri dan kemandirian dalam berpikir dan bertindak melalui berbagai aktivitas sehari-hari sebagai fondasi pembentukan pribadi yang berdikari dan tangguh.
5. Memiliki daya imajinasi dan kreativitas melalui eksplorasi dan ekspresi pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk tindakan sederhana dan/atau karya yang dapat dihasilkan melalui kemampuan kognitif, afektif, rasa seni serta keterampilan motorik halus dan kasarnya, yang mencakup materi:
    a. ragam cara penyelesaian suatu tugas atau kegiatan dan cara dalam mengekspresikan pikiran dan perasaannya;

b. pengembangan kreativitas melalui imajinasi, ide, perasaan, dan karya ditumbuhkan secara bertahap melalui kegiatan sehari-sehari yang menyenangkan;
c. penghargaan keunggulan diri dan orang lain dalam rangka menumbuhkan sikap positif terhadap kemampuan, karya, prestasi, motivasi, dan produktivitas dalam aktualisasi diri; dan
d. kegiatan motorik kasar, motorik halus, dan taktil dilakukan melalui berbagai kegiatan sehari-hari sebagai bentuk pengembangan diri.

6. Mampu menyebutkan alasan, pilihan atau keputusannya, mampu memecahkan masalah sederhana, serta mengetahui hubungan sebab akibat dari suatu kondisi atau situasi yang dipengaruhi oleh hukum alam, yang mencakup materi:
   a. pengalaman observasi, eksplorasi, dan eksperimen yang menarik, menantang, dan bermakna bagi kehidupan anak;
   b. hubungan sebab akibat terkait pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari;
   c. pengenalan dasar pengetahuan ilmiah untuk memahami situasi dunia nyata dilakukan melalui informasi dari media digital dan/atau nondigital secara bertahap; dan
   d. penggunaan dan perekayasaan teknologi diperkenalkan secara bertahap dan menyenangkan mulai dari teknologi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Mampu menyimak, memiliki kesadaran akan pesan teks, alfabet dan fonemik, memiliki kemampuan dasar yang diperlukan untuk menulis, memahami instruksi sederhana, mampu mengutarakan pertanyaan dan gagasannya serta mampu menggunakan kemampuan bahasanya untuk bekerja sama, yang mencakup materi:
   a. mendapatkan informasi dilakukan melalui antara lain: percakapan, interaksi, kolaborasi, beragam media, serta eksplorasi fakta dan objek secara langsung di bawah bimbingan orang dewasa;
   b. cara berkomunikasi yang mempengaruhi keterampilan untuk menghasilkan karya bersama orang lain dan menyampaikan ide/informasi/maksud yang diinginkan;

c. hubungan antara pesan visual yang tertuang dalam berbagai media dengan simbol alfabetis, suara, rangkaian kata, dan makna dari suatu kata;
d. penggunaan ragam cara dan alat tulis sebagai media untuk mengekspresikan pikiran; dan
e. minat, kegemaran, dan gairah pada bacaan yang ditumbuhkan melalui dukungan lingkungan yang kaya literasi, positif, dan bermakna.

8. Memiliki kesadaran bilangan, mampu melakukan pengukuran dengan satuan tidak baku, menyadari adanya persamaan dan perbedaan karakteristik antarobjek, serta memiliki kesadaran ruang dan waktu, yang mencakup materi:
   a. keterhubungan antara konsep bilangan dengan kehidupan sehari-hari;
   b. ragam objek dan karakteristiknya yang berbeda, dan dapat dibandingkan antara lain: berdasarkan jumlah, besaran, bentuk, posisi, dan/atau tekstur;
   c. konsep dan makna waktu, antara lain: masa kini, masa lampau, dan masa mendatang, serta hari, minggu, bulan, dan tahun;
   d. perbedaan antara elemen air, benda padat, dan udara, serta konversi yang dapat terjadi sebagai reaksi dari ada atau tidaknya hawa panas;
   e. pengambilan keputusan merupakan suatu proses menimbang antara keinginan dan/atau suatu alasan;
   f. sebab akibat fenomena alam dan fenomena sosial yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari; dan

g. konsep dan kaidah pramatematika ditumbuhkan dalam situasi sehari-hari, antara lain: angka, berhitung, hubungan satu kesatu, klasifikasi dan sortir, pengenalan ruang dan bentuk, pengukuran, pola, dan pengolahan data.

MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

NADIEM ANWAR MAKARIM

Salinan sesuai dengan aslinya.
Kepala Biro Hukum
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

ttd.

Dian Wahyuni
NIP 196210221988032001

SALINAN

LAMPIRAN II

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

NOMOR 7 TAHUN 2022

TENTANG

STANDAR ISI PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH

# RUANG LINGKUP MATERI
# JENJANG PENDIDIKAN DASAR

## A. Latar Belakang

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, Standar Isi dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan yang telah dirumuskan pada standar kompetensi lulusan.

Penyusunan Standar Isi dilakukan dengan merumuskan ruang lingkup materi pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kompetensi Peserta Didik sesuai standar kompetensi lulusan, melakukan penyesuaian dengan kemajuan pembelajaran (*learning progression*) Peserta Didik pada setiap jenjang, merumuskan ruang lingkup materi pembelajaran yang memberikan fleksibilitas kepada pendidik untuk memfasilitasi Peserta Didik mengembangkan kompetensinya, serta mengadopsi prinsip diferensiasi dalam mengembangkan ruang lingkup materi pembelajaran.

Pengembangan Standar Isi mengacu pada standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan jenjang Pendidikan Dasar yang difokuskan pada:

1. persiapan Peserta Didik menjadi anggota masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia;
2. penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila; dan
3. penumbuhan kompetensi literasi dan numerasi Peserta Didik untuk mengikuti pendidikan lebih lanjut.

Standar Isi ini mencakup ruang lingkup materi Pendidikan Dasar pada jalur pendidikan formal dan nonformal. Standar Isi sekolah dasar luar biasa/paket A/bentuk lain yang sederajat sama dengan Standar Isi sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah dan Standar Isi sekolah menengah pertama luar biasa/paket B/bentuk lain yang sederajat sama dengan Standar Isi sekolah menengah pertama/madrasah tsanawiyah.

Standar Isi pada program Pendidikan Kesetaraan selain berisi muatan wajib sesuai jenjangnya, juga diperkaya dengan ruang lingkup materi pemberdayaan dan keterampilan. Ruang lingkup materi pemberdayaan diarahkan untuk menumbuhkan kesadaran, harga diri, kepercayaan diri, partisipasi aktif, dan akses terhadap pengambilan keputusan sehingga Peserta Didik mampu berkreasi, berkarya, serta mengembangkan kemandirian dalam kehidupan individu maupun bermasyarakat. Ruang lingkup materi pada Standar Isi dikemas untuk memperkuat pengembangan diri, pengembangan kapasitas, dan penguatan sosial ekonomi. Ruang lingkup materi keterampilan dikembangkan dengan memperhatikan ragam potensi sumber daya alam dan sosial budaya, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau kesempatan bekerja dan berusaha.

Standar Isi pada pendidikan khusus, selain berisi muatan wajib sesuai jenjangnya, juga ditambah dengan ruang lingkup materi program kebutuhan khusus dan keterampilan. Peserta Didik berkebutuhan khusus dapat mengikuti Standar Isi, dengan memperhatikan profil Peserta Didik berkebutuhan khusus.

B. Ruang Lingkup Materi Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah/Sekolah Dasar Luar Biasa/Paket A/Bentuk Lain yang Sederajat

1. Pendidikan Agama
    a. Pendidikan Agama Islam
        1) akidah keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt. (*Habl min Allah*) diwujudkan dengan menjalankan rukun Islam, terutama salat dan puasa sebagai nilai diri dan praktik yang dijalankan setiap hari;
        2) Al-Qur'an dan Hadits dengan pemahaman ulama yang sahih menjadi pedoman dalam berucap, berpikir, berperilaku, dan bertindak melalui akhlak mulia (*makarim al akhlaq*) di rumah, sekolah, dan tempat bermain, terutama kepada

orang tua, guru, dan kasih sayang kepada teman dan makhluk lainnya;

3) adab, akhlak, dan teknik bacaan Al-Qur'an yang sesuai dengan makharijul huruf dalam ilmu tajwid memiliki nilai ibadah, kemuliaan dan keagungan firman Allah Swt. bagi yang mengamalkannya;
4) hukum Islam dalam fikih ibadah memandu tata cara, peralatan, dan praktik ibadah yang memudahkan dalam menjalankan perintah ajaran Islam dan larangannya;
5) manusia merupakan makhluk Allah Swt. yang paling mulia dan bermartabat dibandingkan makhluk lain dengan keragaman kebiasaan, kebutuhan, dan keterbatasan yang harus diapresiasi, dihormati, dan dihargai karena menjadi bagian dari sunnatullah;
6) toleransi dan persaudaraan dalam berteman tanpa membedakan jenis kelamin dan keyakinan agama merupakan wujud akhlak terpuji dan budi pekerti dalam Islam (*habl min an-nas*).
7) kecintaan terhadap alam dengan cara merawat dan menjaganya merupakan bentuk syukur pada Allah Swt. dan kasih sayang kepada sesama makhluk ciptaan Allah (*habl minal alam*);
8) cinta tanah air dan membela negara menjadi bagian dari prinsip dalam menjaga ajaran dan nilai Islam; dan
9) keteladanan para rasul, nabi, wali, dan ulama penyebar Islam di Indonesia dalam menghormati dan menghargai perbedaan keimanan dan menjaga kesatuan bangsa menjadi contoh teladan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Pendidikan Agama Kristen

1) Allah Berkarya
   a) Allah menciptakan dirinya sebagai pribadi yang istimewa dalam hubungannya dengan orang tua, keluarga, teman, guru, dan orang-orang terdekatnya;
   b) interaksi yang baik dengan orang tua, keluarga, teman, guru, dan orang-orang terdekat melalui tindakan-tindakan yang sederhana berupa sikap mengasihi, menghormati, dan menolong;

c) bersyukur atas pemeliharaan Allah atas kehadiran orang tua, keluarga, teman, dan guru;
d) Allah menciptakan manusia (laki-laki dan perempuan), flora dan fauna sebagai bagian yang patut disyukuri;
e) wujud rasa syukur kepada Allah dalam tindakan nyata mengakui indahnya semua ciptaan Allah dengan berbagai ragam dan hidup rukun antarumat manusia;
f) Allah hadir memelihara siklus kehidupan manusia/anak-anak dari kelahiran hingga pertumbuhannya;
g) tanggung jawab manusia di tengah-tengah kehidupannya, keluarga, teman, dan guru serta lingkungan sebagai bukti telah dipelihara oleh Allah;
h) bersyukur atas karya Allah dalam kehidupan keluarga, sekolah, dan masyarakat;
i) sikap kepedulian kepada sesama manusia dan lingkungan sekitar;
j) Allah memelihara seluruh aspek kehidupan, manusia menyatakan rasa syukur dalam sebuah tindakan nyata atas pemeliharaan Allah saat susah, senang, sehat, sakit;
k) Allah hadir sebagai sumber kekuatan bagi diriku dan semua anak termasuk anak-anak berkebutuhan khusus;
l) Allah menyelamatkan manusia dalam diri Yesus Kristus yang menjadi Juru Selamat Manusia;
m) bersyukur atas keselamatan yang diberikan Allah bagi manusia dalam bentuk tindakan atau wujud nyata dalam kehidupan sehari-hari;
n) Allah membarui hidup manusia dan manusia menyatakan dalam praktik sikap hidup manusia baru; dan
o) arti dan makna hidup baru menurut Alkitab.

2) Manusia dan Nilai-Nilai Kristiani
a) seluruh anggota tubuh manusia bermanfaat untuk tujuan mulia di kehidupan keseharian manusia;

b) bersyukur atas penciptaan Allah bagi anggota tubuh dengan memelihara dan merawat tubuh dengan teratur;

c) bergaul hidup rukun dengan semua orang dengan menghargai perbedaan dan menjaga kerukunan di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat;

d) tubuhku memuliakan Allah dengan menjaga kebersihan dan kesehatan tubuh;

e) manusia tidak dapat hidup sendiri namun hidup bergaul dan mengasihi sesamanya dengan menghargai perbedaan, peduli dengan sesama, menjaga kerukunan, dan menerapkan hidup disiplin;

f) manusia berdosa melakukan pertobatan dan kehidupan baru bagi kemuliaan Tuhan;

g) nilai-nilai Kristiani dalam interaksi antara manusia yang berbeda-beda;

h) sikap-sikap kritis terhadap berbagai bentuk diskriminasi;

i) tindakan-tindakan nyata bentuk kepekaan terhadap berbagai bentuk diskriminasi, seperti: bersahabat dengan semua, mengakui kesetaraan laki-laki dan perempuan; dan

j) contoh-contoh teladan dari tokoh-tokoh Alkitab (Perjanjian Lama dan Perjanjian Baru).

3) Gereja dan Masyarakat Majemuk

a) wujud pelaksanaan tugas panggilan gereja untuk bersekutu, bersaksi, dan melayani dengan rajin ibadah di rumah, di Sekolah Minggu dan gereja;

b) wujud ibadah di Sekolah Minggu, seperti: rajin berdoa, rajin membaca Alkitab, menghafal ayat Alkitab, dan saling menolong dengan teman;

c) perbedaan dan keragaman suku, budaya, bangsa, dan agama baik di sekolah dan lingkungan sekitar adalah anugerah Allah yang perlu disyukuri;

d) wujud pelaksanaan toleransi dan hidup rukun dalam perbedaan yang perlu dilakukan di sekolah dan lingkungan sekitarnya;

e) aku mau melayani Tuhan dan melakukan tindakan melayani dengan kasih kepada sesama dimanapun aku berada;

f) pengertian ibadah yang berkenan kepada Allah dan makna pelayanan terhadap sesama sebagai tanggung jawab orang beriman dan mempraktikannya dalam kehidupan sehari-hari serta membuat karya tentang ibadah yang berkenan kepada Allah secara sederhana;

g) arti berbela rasa dalam tindakan nyata dengan saling menghargai dan menolong teman tanpa pilih kasih, dan memaknai arti keragaman suku, budaya, dan agama di Indonesia;

h) mewujudnyatakan contoh sikap dan makna dari tolong-menolong dan toleransi antarumat beragama; dan

i) belajar dari Alkitab tentang arti dan makna tugas panggilan gereja.

4) Alam dan Lingkungan Hidup

a) Allah hadir dalam seluruh benda langit ciptaan-Nya dan berbagai fenomena alam dalam bentuk hujan, panas, siang dan malam, iklim dan cuaca;

b) tindakan sederhana wujud syukur dan upaya tanggung jawab terhadap alam dan lingkungan sekitarnya, berupa: merawat tumbuhan, lingkungan rumah dan sekolah menjadi bersih, sejuk, dan rapi;

c) contoh-contoh pemeliharaan alam, flora dan fauna peliharaan ataupun yang hidup di alam bebas sebagai wujud tanggung jawab orang beriman;

d) makna dan arti ciptaan Allah saling membutuhkan antara satu dengan yang lainnya;

e) bentuk-bentuk rasa syukur atas kemahakuasaan Allah dalam berbagai fenomena alam;

f) belajar melalui lagu-lagu yang menggambarkan cinta akan kehidupan alam; dan

g) kesaksian manusia menghadapi kemahakuasaan Allah dalam berbagai fenomena alam, dan upaya tanggung jawab pemeliharaan dan pelestarian alam.

c. Pendidikan Agama Katolik

1) Pribadi Peserta Didik

a) manusia diciptakan Allah sebagai citra-Nya. Setiap manusia, baik laki-laki maupun perempuan diciptakan baik adanya. Allah memanggil setiap orang untuk memelihara diri, saling melengkapi, dan saling menghormati satu sama lain;

b) tanggung jawab untuk mengembangkan diri sebagai citra Allah. Sebagai citra Allah manusia dipanggil untuk mengembangkan berbagai kemampuan yang telah dianugerahkan Allah kepada dirinya, agar ia makin sempurna dan makin mampu memancarkan kebaikan Allah; dan

c) lingkungan tempat bertumbuh dan berkembang. Manusia tidak dapat tumbuh dan berkembang sendiri. Pertumbuhan dan perkembangan sangat dipengaruhi oleh lingkungannya, antara lain: lingkungan rumah tempat tinggal, sekolah, teman, dan keluarga. Ia dipanggil untuk memelihara lingkungan-lingkungan tersebut agar berdampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan dirinya.

2) Yesus Kristus

a) penciptaan manusia dan alam semesta. Allah mengawali karya keselamatan-Nya dengan menciptakan langit dan bumi serta segala isinya. Dan setelah segala sesuatunya tersedia, barulah Allah menciptakan manusia, sehingga manusia dapat hidup dan bahagia;

b) Bapa Bangsa Israel. Karya keselamatan dilanjutkan Allah dengan memilih tokoh-tokoh yang disebut Bapa Bangsa sebagaimana dikisahkan dalam Kitab Suci Perjanjian Lama. Mereka diutus Allah untuk mempersiapkan terbentuknya umat Israel, yang menjadi umat terpilih;

c) para Nabi. Sebagai umat pilihan Allah, Israel tak selamanya hidup sesuai dengan kehendak Allah. Walaupun demikian, Allah tak henti-hentinya membimbing mereka melalui nabi-nabi utusan-Nya

agar umat Israel kembali kepada-Nya. Melalui para Nabi pula, Allah menyampaikan janji untuk mengutus Mesias demi pemenuhan keselamatan manusia yang paripurna; dan

d) Yesus Kristus sebagai pemenuhan janji Allah. Kehendak Allah untuk menyelamatkan manusia terpenuhi secara paripurna dalam pribadi Yesus Kristus, sebagaimana dikisahkandalam tradisi suci, Kitab Suci, dan magisterim gereja. Dalam Dia-lah, Allah dan kehendak- Nya dinyatakan, baik dalam kepribadian, pengajaran, tindakan dan mukjizat, terutama dalam peristiwa sengsara, wafat, dan kebangkitan-Nya.

3) Gereja

a) doa-doa dalam gereja Katolik. Kehidupan gereja Katolik dapat dipahami dari doa-doa yang dipraktikkan, baik secara pribadi maupun bersama. Doa-doa tersebut pada dasarnya merupakan ungkapan iman kepada Allah serta menjadi sumber kekuatan dalam menjalani hidup sehari-hari;

b) sakramen-sakramen dalam gereja Katolik. Pelayanan sakramen merupakan tawaran agar manusia mengimani kehadiran Allah melalui tanda atau simbol tertentu. Tawaran itu akan menjadi kenyataan kalau manusia menanggapi dan menerimanya dengan penuh iman;

c) peran Roh Kudus dalam kehidupan gereja. Terbentuknya gereja bukan karena adanya orang-orang hebat di dalamnya, melainkan berawal dari orang-orang yang dikaruniai kuasa Roh Kudus untuk meneruskan misi Kristus. Oleh karena itu, daya kekuatan Roh Kudus harus menjadi dasar dalam relasi antaranggota dan dalam berbagai pelayanannya;

d) makna beriman dalam gereja Katolik. Model hidup persekutuan gereja sejak semula dikehendaki Allah. Oleh karena beriman pada hakikatnya kesediaan untuk melaksanakan kehendak Allah. Konsekuensinya,

manusia harus berusaha dan mampu melawan segala sesuatu yang bertentangan dengan kehendak Allah; dan

e) sifat-sifat gereja. Gereja Katolik yang ada sekarang ini tidak dapat dilepaskan dari gereja yang sejak awal didirikan oleh Yesus Kristus. Kesadaran ini ditegaskan dalam perumusan sifat-sifat gereja Katolik yang Satu, Kudus, Katolik, dan Apostolik.

4) Masyarakat

a) hidup bersama dengan tetangga dan masyarakat. Umat Katolik merupakan bagian tak terpisahkan dari sesamanya, baik tetangga maupun masyarakat setempat, bahkan masyarakat dunia. Mereka dipanggil untuk membangun hidup bersama dengan mengetengahkan nilai rukun, solidaritas, gotong royong, saling menghargai, dan sebagainya;

b) hidup bersama sebagai bangsa. Sebagai warga bangsa, umat Katolik dipanggil untuk terlibat aktif dalam kehidupan berbangsa dan bernegara dengan cara menghormati para pemimpin, merasa bangga sebagai bangsa Indonesia, dan melaksanakan hak serta kewajiban dengan bertanggung jawab;

c) hidup bersama dengan penganut agama dan kepercayaan lain. Adalah kenyataan yang tak dapat dimungkiri, umat Katolik hidup di tengah umat penganut agama dan kepercayaan lain. Ia dipanggil untuk membangun hidup bersama yang dilandasi sikap saling menghormati, dan toleransi tanpa kehilangan identitasnya;

d) relasi dengan alam ciptaan. Hidup manusia, tidak hanya membutuhkan sesama manusia. Ia sangat membutuhkan dukungan alam ciptaan lainnya. Maka manusia dipanggil oleh Allah untuk turut memelihara alam ciptaan, agar alam ciptaan turut mendukung hidup manusia itu sendiri;

e) sepuluh perintah Allah sebagai pedoman hidup. Hidup akan terasa damai bila relasi manusia dengan Allah

dan dengan sesamanya dapat berjalan dengan baik. Dalam

hal ini, sepuluh perintah Allah dapat dijadikan pedoman untuk mencapainya; dan

f) tuntunan suara hati. Sebagai makhluk yang fana dan lemah, tidak luput dari nafsu duniawi yang kerap kali dapat merusak relasi dengan dirinya sendiri, dengan sesama, dengan Tuhan. Oleh karena itu, manusia dipanggil untuk selalu belajar mendengarkan suara Tuhan, sebagaimana ada dalam hati nurani.

d. Pendidikan Agama Hindu

1) Kitab Suci Weda sebagai pedoman dalam kehidupan sehari-hari yang diwujudkan melalui pengenalan karakter tokoh-tokoh pada cerita Ramayana dan Mahabharata, serta pemahaman Kitab Suci Weda sebagai sumber hukum Hindu yang berupa Sruti dan Smerti, agar dapat diterapkan sebagai landasan dalam berpikir, berucap, berperilaku, dan bertindak, baik di rumah, di sekolah, maupun di lingkungan sekitar;

2) Sraddha dan Bhakti yang diwujudkan dengan keyakinan kepada Hyang Widhi Wasa sebagai pencipta alam semesta beserta isinya sehingga manusia dapat menghormati sesama ciptaan-Nya, Tri Murti sebagai manifestasi Hyang Widhi Wasa yang memiliki kemahakuasaan dalam wujud Cadhu Sakti yang menciptakan Panca Mahabhuta sebagai unsur pembentuk alam semesta, serta mempraktikan ajaran Karmaphala sebagai hukum sebab akibat dalam kehidupan sehari-hari agar menjadi insan yang berakhlak mulia;

3) pengamalan ajaran Susila (konsepsi dan aplikasi akhlak mulia dalam Hindu) melalui penerapan Tri Kaya Parisudha dalam kehidupan sehari-hari, mewujudkan Tri Parartha untuk mencapai kebahagiaan dan kesejahteraan hidup, melakukan perbuatan Subha Karma dan menghindari perbuatan Asubha Karma, menunjukkan contoh perilaku sesuai tahapan Catur Asrama, menghormati Catur Guru dalam kehidupan di keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara, serta mewujudkan sikap menghargai keragaman, persaudaraan, dan toleransi umat beragama sebagai implementasi ajaran Tat Twam Asi;

4) pelaksanaan acara (praktik ritual keagamaan Hindu) yang berorientasi pada kearifan lokal melalui kegiatan Tri Sandhya, Kramaning Sembah, dan Dainika Upasana dalam kehidupan sehari-hari, pembuatan sarana persembahyangan, perayaan hari-hari suci agama Hindu, tirthayatra (kunjungan) ke tempat-tempat suci Hindu, praktik Panca Yajna dalam kehidupan sehari-hari, serta menghormati Orang Suci sesuai dengan swadharma dan kemampuan masing-masing; dan

5) sejarah agama Hindu yang diwujudkan melalui pengenalan tokoh-tokoh Hindu pada masa kerajaan-kerajaan Hindu dan setelah era kemerdekaan Indonesia, serta dinamika sejarah perkembangan agama Hindu di Indonesia, agar dapat mengambil hikmahnya dan dijadikan sebagai pedoman dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

e. Pendidikan Agama Buddha

1) keyakinan terhadap Ketuhanan Yang Maha Esa, Triratna, dan Bodhisattva diwujudkan dengan melaksanakan puja, penghormatan, menjaga moralitas dan samadhi sebagai nilai diri dan praktik yang dijalankan setiap hari;

2) Kitab Suci Tripitaka, Kitab Komentar, dan literatur agama Buddha lainnya menjadi pedoman dalam berucap, berpikir, berperilaku, dan bertindak melalui moralitas yang baik di rumah, sekolah, dan tempat bermain, terutama kepada orang tua, guru, dan kasih sayang kepada teman dan makhluk lainnya;

3) tata cara membaca Kitab Suci Tripitaka dan teks literatur agama Buddha lainnya sesuai dengan tata cara yang bernilai ibadah, kemuliaan dan keagungan Dharma;

4) aturan dalam ibadah memandu tata cara, sarana prasarana, dan praktik ibadah yang memudahkan dalam melaksanakan puja bakti;

5) berperilaku terpuji dan berbudi pekerti luhur mencerminkan moralitas, nilai toleransi dalam beragama dan bernegara;

6) toleransi dan persaudaraan dalam berteman tanpa membedakan jenis kelamin dan keyakinan agama merupakan wujud moralitas;

7) kecintaan terhadap alam dengan merawat dan menjaganya sebagai bentuk syukur dan kasih sayang kepada sesama makhluk hidup sesuai hukum Niyama;

8) cinta tanah air dan membela negara menjadi bagian dari prinsip dalam menjaga ajaran dan nilai-nilai agama Buddha; dan

9) keteladanan dari Buddha Gotama, para Siswa Utama Buddha, Penyokong Utama Buddha Gotama dan Tokoh agama Buddha, penyebar agama Buddha di India dalam menghormati dan menghargai perbedaan keyakinan dan menjaga kesatuan bangsa menjadi referensi dalam kehidupan sehari-hari.

f. Pendidikan Agama Khonghucu

1) Keimanan

a) bahwa manusia dan alam semesta diciptakan oleh Tian dan manusia sebagai *cocreator* memiliki tanggung jawab untuk menjaga dan merawat sesuai prinsip Yin dan Yang, agar terciptanya keharmonisan antara Tian-Di- Ren (Tian-Alam Semesta-Manusia);

b) Nabi Kongzi merupakan Genta Rohani Tian (Tian zi Muduo) dengan mengikuti ajarannya dapat membimbing manusia hidup dalam Jalan Suci (Dao); dan

c) bahwa para nabi, para roh suci (Shen Ming), dan para leluhur dapat dijadikan teladan dengan berdoa dan bersembahyang kepadanya akan mempertebal iman.

2) Kitab Suci

a) memaknai ayat-ayat suci yang terkandung dalam Kitab Bakti (Xiaojing), Kitab Sishu, dan Kitab-Kitab Wujing agar dapat berbakti kepada orang tua, agama, bangsa, dan negara; dan

b) memaknai ayat-ayat suci dalam Kitab Sishu dan Kitab Wujing dalam upaya menciptakan hubungan yang harmonis antara Tian, alam semesta, dan sesama manusia (Tian-Di-Ren).

3) Tata Ibadah

a) doa dan persembahyangan kepada Tian, Nabi Kongzi, para Suci (Shen Ming), dan para leluhur serta merayakan hari raya keagamaan merupakan wujud dari perbuatan Kesusilaan (Li);

b) bahwa dengan menghormati orang lain dengan cara yang benar dan tulus merupakan bentuk dari menghargai diri sendiri dan orang; dan

c) dapat merawat, menjaga peralatan dan perlengkapan sembahyang dengan baik dan benar akan menumbuhkan keimanan dan kepribadian luhur.

4) Perilaku Junzi

a) merawat dan menjaga tubuh jasmani serta melestarikan alam lingkungan sekitar merupakan bentuk dari perilaku bakti (xiao);

b) perilaku untuk senantiasa hidup memuliakan hubungan Tian-Di-Ren (Sancai) akan dapat menciptakan kedamaian dan kesejahteraan; dan

c) sikap mencintai tanah air, bangsa, dan negara adalah dengan cara mengutamakan penggunaan produk dalam negeri.

5) Sejarah Suci

a) bahwa dengan mempelajari sejarah perkembangan agama Khonghucu di Indonesia akan memperkuat iman dan dapat memaknai nilai-nilai bajik yang terkandung dalam ajarannya; dan

b) meneladani para nabi, raja suci serta tokoh-tokoh Khonghucu agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pendidikan Pancasila

a. Pancasila sebagai dasar negara dan Garuda Pancasila sebagai Lambang Negara, sila-sila, dan nilai-nilai yang terkandung dari setiap sila Pancasila dan pelaksanaannya dalam kehidupan sehari-hari;

b. penghargaan terhadap keragaman, sikap toleran, hidup rukun, dan gotong royong di lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat terdekat dengan prinsip saling menghargai dan menghormati sebagai bentuk Bhinneka Tunggal Ika; dan

c. identitas diri, keragaman identitas, dan hak orang lain dalam bingkai persatuan nasional.

3. Pendidikan Kewarganegaraan

a. norma dan aturan yang berlaku di keluarga, sekolah, dan masyarakat yang diwujudkan dan dijalankan dalam kehidupan sehari-hari serta hak dan kewajiban sebagai anggota keluarga, warga sekolah, dan bagian dari masyarakat;

b. musyawarah dalam kehidupan sehari-hari di keluarga, sekolah, dan masyarakat untuk mencapai mufakat disertai bentuk-bentuk penyampaian pendapat yang berbeda;

c. ciri-ciri lingkungan di keluarga, sekolah, dan masyarakat sebagai bagian dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia; dan

d. arti penting menjaga kebersamaan sebagai modal dalam menegakkan persatuan dan kesatuan serta bentuk sikap dan perilaku menjaga persatuan dan kesatuan di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

4. Bahasa

a. Bahasa Indonesia

1) strategi menyimak, membaca dan memirsa, berbicara dan mempresentasikan serta menulis tingkat pemula/marginal;

2) strategi berbahasa secara santun untuk menghormati orang lain dan/atau menghindari konflik sesuai konteks sosial budaya;

3) jenis teks-fiksi dan teks-informasi sederhana yang netral, ramah gender, dan/atau ramah keberagaman;

4) kaidah bahasa Indonesia yang membentuk teks sederhana;

5) struktur sastra dalam teks-sastra sederhana;

6) penanda kebahasaan dalam teks sederhana;

7) aspek nonverbal dalam teks sederhana; dan

8) struktur dan kohesi teks sederhana dalam wujud lisan, tulis, visual, dan multimodal yang disajikan melalui media cetak, elektronik, dan/atau digital.

b. Bahasa Inggris
   1) teks interaksional dan transaksional sederhana dalam konteks diri sendiri, keluarga, dan sekolah;
   2) teks multimodal sederhana, fiksi dan nonfiksi, dalam konteks diri sendiri, keluarga, dan sekolah;
   3) kosakata dan ungkapan sederhana dalam teks dengan konteks diri sendiri, keluarga, dan sekolah;
   4) ragam budaya di Indonesia melalui teks sederhana;
   5) gambar bergerak dan tidak bergerak dalam teks sederhana sebagai bagian dari literasi visual;
   6) kosakata yang berkaitan dengan pengembangan literasi visual; dan
   7) strategi memahami isi teks sederhana.

5. Matematika
   a. konsep bilangan, hubungan antara bilangan serta sifat-sifat bilangan untuk menyatakan kuantitas dalam berbagai konteks yang sesuai;
   b. operasi aritmetika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) pada bilangan cacah, pecahan, dan desimal dilakukan secara efisien untuk menyelesaikan masalah kontekstual;
   c. identifikasi pola baik numerik maupun nonnumerik untuk menjelaskan hal yang berulang;
   d. spasial mengenai bangun datar dan bangun ruang serta sifat-sifatnya untuk menjelaskan lingkungan di sekitar;
   e. pengukuran dan estimasi atribut benda yang dapat diukur menggunakan berbagai satuan (baik baku maupun yang tidak baku) serta membandingkan hasilnya; dan
   f. interpretasi data yang menunjukkan keberagaman berdasarkan tampilan data untuk mengambil kesimpulan.

6. Ilmu Pengetahuan Alam
   a. penyelidikan terkait pengenalan diri sendiri dikaitkan dengan perawatan kesehatan tubuh, benda-benda, makhluk hidup, dan lingkungan sekitar;

b. analisis data dan informasi kualitatif maupun kuantitatif untuk menyelesaikan masalah sehari-hari sebagai sarana melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, berkomunikasi, dan kerja ilmiah;
c. bentuk, fungsi, siklus hidup, dan perkembangbiakan makhluk hidup, hubungan antarmakhluk hidup dan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya serta pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitar dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup;
d. wujud zat, proses perubahan wujud zat, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
e. berbagai jenis gaya, pengaruhnya terhadap gerak benda, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
f. sumber dan bentuk energi, proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, penghematan energi, dan sumber energi alternatif, antara lain: energi panas, listrik, bunyi, dan cahaya;
g. berbagai bentuk gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
h. pemanfaatan kelistrikan dan kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari;
i. perubahan kondisi alam di permukaan bumi yang terjadi akibat faktor alam dan perbuatan manusia serta upaya mengurangi risiko bencana; dan
j. tata surya serta pengaruh gerak rotasi dan revolusi bumi.

7. Ilmu Pengetahuan Sosial
a. pengenalan diri dan lingkungannya sebagai proses awal sosialisasi dan interaksi untuk mengenal nilai dan norma yang berlaku di masyarakat;
b. kondisi geografis sekitar rumah, sekolah, dan daerahnya yang mempengaruhi keberagaman hayati serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
c. perilaku manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup dan penggunaan teknologi sederhana; dan

d. perjuangan para pahlawan bangsa dan nilai-nilai yang dapat diteladani dalam kehidupan sekarang dan masa yang akan datang untuk membangun Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

8. Seni dan Budaya
   a. ekspresi dan apresiasi baik secara rupa, gerak tari, musikal, dan/atau teatrikal sebagai upaya olahrasa;
   b. pengenalan ragam bentuk seni budaya yang ada di lingkungan sekitar melalui pengalaman kontekstual;
   c. pengenalan unsur-unsur dasar gerak tari, rupa, bunyi (vokal dan alat musik), dan seni pertunjukan untuk mengekspresikan diri melalui aneka bentuk karya seni budaya dengan menggunakan alat atau bahan yang tersedia di sekitarnya;
   d. prosedur dasar, karakteristik alat, bahan, gerak, bunyi, dan tradisi yang tersedia di sekitarnya dalam penciptaan karya seni budaya; dan
   e. interpretasi berbagai jenis teks ke dalam ragam bentuk seni budaya (rupa, tari, musik, dan/atau teater).

9. Pendidikan Jasmani dan Olahraga
   a. praktik berbagai aktivitas pola gerak dasar dan keterampilan gerak berupa permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama serta aktivitas permainan dan/atau olahraga air (kondisional) serta variasi, kombinasi, dan modifikasinya;
   b. konsep dan prinsip berbagai aktivitas pola gerak dasar dan keterampilan gerak berupa permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama serta aktivitas permainan dan/atau olahraga air (kondisional) serta variasi, kombinasi, dan modifikasinya;
   c. konsep, prinsip, dan prosedur serta praktik pengembangan kebugaran jasmani dan pengukurannya serta pola perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari; dan
   d. penerapan perilaku tanggung jawab personal dan sosial mulai dari mengenal hingga berkembang kesadaran serta internalisasi nilai-nilai interaksi sosial dalam dan melalui aktivitas jasmani.

C. Ruang Lingkup Materi Program Kebutuhan Khusus Sekolah Dasar Luar Biasa

1. Materi Umum
   a. pembinaan hidup sehat, meliputi: pembiasaan hidup sehat, kesehatan pribadi, dan kesehatan reproduksi;
   b. adaptasi, meliputi: sosialisasi dan kepedulian dengan lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat;
   c. keselamatan diri, meliputi: keterampilan melindungi diri, menyelamatkan diri dari bahaya, dan menolong orang lain;
   d. pemanfaatan alat bantu/media adaptif dan teknologi bantu penglihatan, alat bantu gerak, dan alat bantu pendengaran; dan
   e. pengembangan kemandirian, meliputi: kemandirian dalam kegiatan sehari-hari dan kecakapan hidup.
2. Materi Khusus
   a. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan penglihatan mencakup juga:
      1) orientasi dan mobilitas, meliputi: gambaran tubuh, keterampilan motorik, kesadaran ruang dan lingkungan, konsep arah, konsep waktu, teknik pratongkat dan teknik tongkat;
      2) sikap sosial, meliputi: interaksi yang mencerminkan nilai-nilai etika, sopan santun, disiplin, tanggung jawab, keterampilan menjalin hubungan pribadi di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat; dan
      3) Sistem Simbol Braille Indonesia (SSBI), yang terdiri dari: bahasa Indonesia, matematika, ilmu pengetahuan alam, bahasa Arab.
   b. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan pendengaran mencakup juga:
      1) pengembangan komunikasi bagi Peserta Didik dengan hambatan pendengaran, meliputi: pengucapan fonem, kata, kalimat oral, isyarat bahasa, bahasa isyarat, komunikasi total dan komunikasi langsung;
      2) Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI); dan
      3) pengembangan persepsi bunyi dan irama, meliputi: deteksi, identifikasi, diskriminasi, komprehensi bunyi, bunyi bahasa, dan pemanfaatan teknologi pendengaran.

c. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual mencakup juga pengembangan diri, meliputi: menolong, merawat dan mengurus diri, penguasaan keterampilan sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan pemanfaatan waktu luang.

d. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan fisik mencakup juga pengembangan gerak, meliputi: keterampilan mengontrol gerakan kepala, kaki, tangan, dan badan, gerak keseimbangan tubuh, gerak pernafasan, gerak berpindah tempat/lokomotor, koordinasi gerak motorik.

e. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan autisme mencakup juga:

1) pengembangan interaksi, komunikasi, dan perilaku, meliputi: perilaku adaptif sesuai usia, memulai dan mempertahankan interaksi, menjaga hubungan antarpribadi, memahami pikiran dan perasaan orang lain, mengungkapkan pikiran dan perasaan diri menggunakan bahasa verbal dan nonverbal atau menggunakan media komunikasi alternatif; dan

2) pengembangan sensorik motorik, meliputi: latihan sensorik dan latihan motorik dalam menerima berbagai bentuk rangsangan dan merespons dengan tepat.

Ruang lingkup materi keterampilan sekolah dasar luar biasa terintergrasi dalam mata pelajaran seni budaya sebagai keterampilan dasar yang diperkaya dengan pengembangan sensorik motorik untuk mendukung keterampilan kegiatan sehari-hari.

D. Ruang Lingkup Materi Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah/Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa/Paket B/Bentuk Lain yang Sederajat

1. Pendidikan Agama

a. Pendidikan Agama Islam

1) akidah keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt. (*Habl min Allah*) diwujudkan dengan menjalankan rukun Islam sebagai bentuk komunikasi dan interaksi manusia dengan Sang Pencipta serta mempedomani sifat-sifat-Nya dalam praktik kehidupan sehari-hari;

2) Al-Qur'an dan Hadits dengan pemahaman ulama yang sahih menjadi sumber hukum yang melandasi cara berucap, berpikir, berperilaku, dan bertindak melalui akhlak mulia (*makarim al akhlaq*) yang dimaknai sebagai bagian dari ketakwaan kepada Allah Swt.;
3) adab, akhlak, dan teknik bacaan Al-Qur'an yang sesuai kaidah ilmu tajwid merupakan hakikat akhlak manusia kepada Allah Swt.;
4) hukum Islam dalam fikih ibadah menjadi rujukan tata cara, peralatan, dan praktik ibadah yang bermadzhab dan beragam sebagai wujud pemikiran tafsir dan fikih dalam memahami ajaran Islam;
5) martabat, nilai-nilai kemanusiaan dan kesetaraan menjadi landasan etika dalam berinteraksi sosial untuk mewujudkan tujuan syariat Islam (*maqashid al-syariah*) dalam kehidupan agama, sosial, politik, budaya, dan ekonomi;
6) nilai ajaran persaudaraan (*ukhuwah*) dalam Islam yang memuat *ukhuwah basyariyah*, *wathoniyah*, dan *islamiyah* merupakan ejawantah nilai toleransi dan penghargaan atas keberagaman dalam Islam (*habl min an-nas*) untuk kehidupan yang rukun, damai, dan harmoni;
7) hukum interaksi sosial dan ekonomi (*fiqh al-mu'amalah*) yang kontekstual menjadi penguat dalam menjalankan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara;
8) kecintaan terhadap keberlangsungan kehidupan alam (*habl min al-alam*) merupakan bagian dari tanggung jawab manusia sebagai hamba dan wakil Allah Swt. di bumi (*khalifatullah fil al-ardh*) dalam mengelola alam dengan cara yang baik (*ma'ruf*) untuk kehidupan berkelanjutan;
9) prinsip demokrasi (*syura*) serta persatuan dan kesatuan bangsa menjadi prinsip dalam membela negara yang sejalan dengan nilai dan ajaran Islam serta dipraktikkan dalam perilaku sehari-hari;
10) sejarah perkembangan peradaban umat Islam dalam praktik keagamaan, sosial, budaya, dan keilmuan yang dibangun melalui keberagaman merupakan bukti nilai-nilai Islam yang *rahmatan lil 'alamin* serta menjadi contoh dalam

membangun budaya dan tradisi keilmuan yang inklusif dan berkesetaraan;

11) sejarah keteladanan interaksi sosial para nabi, rasul, wali, dan ulama dengan umat agama lain, dan sejarah masuk-berkembangnya Islam di Indonesia melalui cara damai dan menghormati budaya lokal merupakan wujud nilai ajaran Islam yang *rahmatan lil 'alamin* dan menjadi landasan bertindak dan berperilaku; dan

12) sejarah agama-agama dan kepercayaan di Indonesia yang beragam dan memuat nilai-nilai universal menjadi sumber perilaku atas penghormatan keberagaman dan kemanusiaan.

b. Pendidikan Agama Kristen

1) Allah Berkarya

a) karya Allah dalam hidup manusia yang mengubah masa depan manusia dan dunia secara keseluruhan;

b) ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai anugerah Allah yang perlu disyukuri dan dikembangkan dengan penuh tanggung jawab;

c) gereja sebagai wujud karya Allah di bumi dan menghadirkan perubahan baru;

d) gereja dan negaraku sebagai tempatku hidup dalam karya dan kasih;

e) bukti-bukti bahwa hidup manusia ada dalam kuasa dan pemeliharaan Allah dan memberi inspirasi bagi kehidupan manusia;

f) manusia diberikan kemampuan mengembangkan talenta yang diberikan Tuhan;

g) wujud kuasa dan pemeliharaan Allah terhadap manusia, bagiku, dan keluargaku sepanjang jalan kehidupannya dan manusia mampu menyatakan rasa syukurnya;

h) arti dan makna serta wujud mengampuni sesama berdasarkan teladan Yesus Kristus dan ajaran Alkitab;

i) berbagai talenta yang diberikan Allah perlu dikembangkan demi kebaikan;

j) bentuk keteladanan para tokoh gereja dan tokoh masyarakat dalam hal mengasihi, mengampuni, dan bersyukur atas talenta yang diberikan Allah;

k) hidup berbagi keterampilan dan pengetahuan dengan teman dengan cara yang benar sesuai ajaran Yesus Kristus;

l) Roh Kudus pembaru hidup dan ciri-ciri manusia yang telah dibarui oleh Roh Kudus; dan

m) Roh Kudus menolong manusia menghadapi tantangan hidup masa kini, tabah, dan pantang menyerah menghadapinya.

2) Manusia dan Nilai-Nilai Kristiani

a) teladan Yesus Kristus dan pengajaran Alkitab menuntun hidup manusia untuk setia berdoa, beribadah, membaca Alkitab dan bertahan akan tantangan dari perkembangan fenomena media sosial dan godaan pergaulan serta tantangan hidup remaja masa kini;

b) manfaat dan kelemahan media sosial dalam perkembangan remaja Kristen masa kini;

c) belajar kitab-kitab tentang buah-buah roh atau kasih, contoh Kitab Galatia 5:22-26;

d) wujud nilai-nilai Kristiani dalam keseharian, berupa: sikap jujur, rendah hati, percaya diri, dan kasih terhadap sesama yang tertuang dalam sebuah bentuk rencana pribadi cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-sehari; dan

e) belajar dari para tokoh dan berbagai kisah kehidupan yang mencerminkan kejujuran, kerendahatian, percaya diri, dan kasih.

3) Gereja dan Masyarakat Majemuk

a) makna kehadiran gereja bagi umat Kristen dan dunia yang mendidik dan memberitakan kabar baik;

b) karya Allah dalam pelayanan gereja yang membawa pembaruan bagi dunia secara keseluruhan;

c) misi dan makna pelayanan gereja masa kini di tengah-tengah persoalan sosial masyarakat dan bagi remaja Kristen masa kini;
d) remaja Kristen sebagai aktivis gereja yang membangun dan mengembangkan kehidupan bergereja dan bersikap kritis terhadap perkembangan pelayanan gereja masa kini;
e) berbagai bentuk pelayanan gereja masa kini yang perlu diketahui dan dikembangkan oleh remaja Kristen;
f) remaja Kristen hidup dalam masyarakat majemuk yang mengembangkan sikap terbuka, toleran, dan inklusif terhadap sesama dalam membangun interaksi dengan sesama;
g) model-model dialog dan kerja sama antarumat beragama dan moderasi beragama dalam kehidupan berbangsa dan bernegara;
h) sikap toleransi dan solidaritas tanpa batas yang perlu dibangun dan dikembangkan remaja Kristen masa kini; dan
i) contoh-contoh sikap anti diskriminasi dan anti prasangka kelompok yang perlu diketahui oleh remaja Kristen.

4) Alam dan Lingkungan Hidup
a) bentuk-bentuk atau fakta-fakta campur tangan Allah dalam pemeliharaan yang terus berlangsung terhadap alam dan manusia dalam segala situasi;
b) respons remaja Kristen sebagai aktivis lingkungan hidup yang bertanggung jawab atas usaha memelihara dan menjaga alam dalam berbagai aktivitas positif;
c) makna dan wujud keterkaitan manusia dan alam saling membutuhkan dan mengetahui bahwa alam dan lingkungan hidup berada dalam kendali Sang Pencipta;
d) belajar dari para tokoh-tokoh lingkungan hidup dan siap menjadi aktivis lingkungan; dan
e) bentuk-bentuk keterlibatan aktif remaja Kristen yang diberi tugas oleh Allah untuk mengolah serta memelihara alam dan lingkungannya.

c. Pendidikan Agama Katolik

1) Pribadi Peserta Didik

a) manusia sebagai citra Allah yang unik. Setiap orang dipanggil untuk mampu menyadari dan menerima diri sebagai pribadi yang diciptakan Allah baik adanya, dan yang telah diangkat martabatnya sebagai citra-Nya yang memiliki keunikan, baik sebagai perempuan atau sebagai laki-laki. Hal tersebut merupakan modal dasar untuk mengembangkan sikap bersyukur atas kebaikan Tuhan serta menjadi kekuatan untuk dapat bersosialisasi dengan sesama dengan percaya diri;

b) manusia memiliki kemampuan dan keterbatasan. Manusia juga dipanggil untuk menyadari bahwa dirinya memiliki kemampuan sekaligus keterbatasan. Kemampuan yang dimiliki selayaknya mendorong dirinya untuk tidak sombong melainkan agar terus mengembangkan diri semaksimal mungkin. Sebaliknya, keterbatasan selayaknya mendorong dirinya untuk tidak minder, tetapi menjadikan kekurangan sebagai kekuatan untuk lebih bekerja keras meraih prestasi;

c) peran sesama dalam mengembangkan diri. Tak seorang pun dapat mengembangkan diri tanpa peran orang lain, baik mereka yang tinggal bersama dalam keluarga, teman sebaya, orang-orang yang ada di lingkungan sekolah, dan jemaat beriman (gereja). Kesadaran akan peran orang lain itu sudah seharusnya mendorong setiap orang untuk bersikap positif terhadap mereka, memperhatikan mereka dan terlibat dalam kehidupan mereka; dan

d) cita-cita hidup. Pengembangan diri perlu berorientasi ke masa depan, sebaliknya masa depan dapat menjadi pengarah dalam mengembangkan diri secara bertanggung jawab. Maka memiliki cita-cita merupakan langkah awal menuju cita-cita hidup.

2) Yesus Kristus

a) inti iman Katolik adalah iman akan Yesus Kristus. Inti iman Katolik adalah iman akan Allah yang menyelamatkan manusia dalam dan melalui Yesus Kristus. Maka beriman kepada Allah berarti percaya kepada Yesus Kristus sebagai pemenuhan janji dan sekaligus wujud Allah yang menjelma menjadi manusia. Iman itu dinyatakan dengan kesediaan menjadi murid-Nya dan siap menjadi utusan-Nya;

b) mengenal pribadi Yesus Kristus. Langkah awal untuk dapat beriman kepada Yesus Kristus adalah mengenal pribadi-Nya, siap menjadikan Dia sebagai teladan dalam upaya mengembangkan diri;

c) Yesus Kristus mewartakan kerajaan Allah. Inti pewartaan Yesus Kristus tentang kerajaan Allah berisi pewahyuan tentang siapa Allah dan apa yang dikehendaki-Nya. Hal itu disampaikan Yesus Kristus, baik melalui pengajaran (melalui sabda-sabda-Nya dan melalui perumpamaan), maupun tindakan-Nya (melalui mukjizat dan terutama melalui sengsara, wafat, kebangkitan serta kenaikan-Nya ke surga), dengan harapan setiap orang yang mendengar dan melihat-Nya percaya kepada Allah; dan

d) peran Roh Kudus dalam gereja. Kenaikan Yesus Kristus ke surga, tidak memutuskan relasi manusia dengan Allah maupun dengan diri-Nya. Sebab, sebelum kenaikan-Nya ke surga, Yesus menjanjikan Roh Kudus untuk menyertai perjalanan hidup para murid-Nya. Roh Kudus itulah yang menjadi daya hidup masing- masing pribadi, maupun gereja hingga saat ini.

3) Gereja

a) hakikat gereja. Iman pertama-tama merupakan relasi pribadi, tetapi sekaligus diwujudkan dalam kehidupan bersama dengan orang lain yang sama-sama mengimani Yesus Kristus. Maka Gereja dapat dimaknai sebagai persekutuan (komunitas) orang yang percaya akan Yesus Kristus. Sebagai komunitas yang hidup,

maka gereja dipanggil menjadi tanda yang nyata bagi kehadiran Allah yang menyelamatkan;

b) pelayanan gereja. Penghayatan diri sebagai gereja, baik sebagai persekutuan maupun sebagai tanda dan sarana keselamatan menjadi lebih nyata dalam pelayanan-pelayanannya, baik pelayanan sakramental maupun dalam pelayanan manusiawi lainnya;

c) hak dan kewajiban sebagai anggota gereja. Sebagai anggota persekutuan, setiap orang Katolik terikat dengan hak dan kewajiban yang ada dalam gereja. Ia dipanggil untuk terlibat aktif dalam kehidupan gereja dan pelayanannya; dan

d) Bunda Maria teladan hidup beriman. Gereja Katolik sangat bersyukur karena memiliki sosok Bunda Maria yang menjadi teladan hidup beriman akan Allah yang unggul, baik dalam kerendahan hatinya, kesediaannya menanggapi kehendak Allah dengan segala risikonya, dan dalam kesetiaannya mendampingi perjalanan misi Yesus Kristus, Putranya, demi keselamatan manusia.

4) Masyarakat

a) hak dan kewajiban sebagai anggota masyarakat. Setiap orang dipanggil untuk berkembang menjadi pribadi yang bebas. Walaupun demikian, karena dirinya adalah bagian dari warga masyarakat, maka kebebasan yang dimilikinya dibatasi dengan adanya hak dan kewajiban sebagai anggota masyarakat. Ia dipanggil untuk melaksanakan hak dan kewajiban secara bertanggung jawab dalam kebebasan sebagai anak-anak Allah;

b) nilai hidup bersama. Setiap anggota masyarakat bertanggung jawab mengembangkan nilai-nilai luhur yang menjadi prasyarat agar hidup bersama dalam masyarakat dapat berjalan dengan baik dan benar serta agar hidup bersama dapat menjadi indah dan nyaman. Nilai-nilai itu, antara lain: hormat terhadap martabat manusia, hormat terhadap kehidupan, keadilan, dan kejujuran;

c) toleransi dalam hidup bersama. Keberagaman yang ada dalam masyarakat Indonesia merupakan anugerah Allah yang perlu dikelola dengan baik dan benar agar dapat menjadi sesuatu yang indah. Demikian juga, keberagaman dalam hal agama dan kepercayaan tidak akan menimbulkan perpecahan bila masing-masing umat beragama saling berdialog dan bertoleransi, sehingga hidup bersama makin berkembang menjadi persaudaraan sejati; dan

d) tanggung jawab terhadap lingkungan. Hidup bersama yang nyaman dan damai perlu didukung pula dengan kondisi lingkungan hidup yang nyaman. Maka setiap anggota masyarakat, baik secara pribadi maupun bersama bertanggung jawab untuk memelihara dan mengembangkan lingkungan alam sekitar demi hidup yang lebih nyaman.

d. Pendidikan Agama Hindu

1) Kitab Suci Weda yang merupakan pedoman dalam kehidupan sehari-hari, diwujudkan melalui pemahaman Upaweda sebagai bagian dari Weda Smrti, Wedangga sebagai alat bantu untuk memahami Weda, dan penerapan ajaran Jyotisa yang berlaku di daerah masing-masing;

2) Sraddha dan Bhakti kepada Hyang Widhi Wasa yang dimaknai dengan meyakini Atman sebagai sumber hidup, kemahakuasaan Hyang Widhi Wasa sebagai Asta Aiswarya serta menjalankan bhakti kepada Hyang Widhi Wasa melalui penerapan ajaran Catur Marga Yoga;

3) pengamalan ajaran susila (konsepsi dan aplikasi akhlak mulia dalam Hindu) melalui penerapan ajaran Tri Hita Karana sebagai cara untuk mencapai keharmonisan hidup, pelaksanaan ajaran Catur Purusa Artha untuk mencapai tujuan hidup manusia serta menumbuhkan karakter yang baik sesuai ajaran Panca Yama Brata dan Panca Niyama Brata, agar dapat mewujudkan nilai-nilai kemanusiaan, kesetaraan, dan toleransi umat beragama;

4) pelaksanaan acara (praktik ritual keagamaan Hindu) yang berorientasi pada kearifan lokal melalui penggunaan

upakara dalam pelaksanaan yajna sesuai dengan jenis, bentuk, dan fungsinya, mempraktikan Dharmagita untuk melestarikan budaya daerah serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat menurut Weda di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat; dan

5) pemahaman sejarah agama Hindu yang diwujudkan melalui peninggalan-peninggalan sejarah agama Hindu di Indonesia dan perkembangan sejarah agama Hindu di Asia untuk menumbuhkan rasa cinta tanah air yang berwawasan kebangsaan dan kesadaran global.

e. Pendidikan Agama Buddha

1) memiliki keyakinan terhadap Ketuhanan Yang Maha Esa (Niyama), Triratna, dan Bodhisattva diwujudkan dengan menjalankan puja, penghormatan, menjaga moralitas, dan samadhi sebagai bentuk komunikasi dan interaksi manusia dengan Sang Pencipta serta mempedomani sifat-sifat penuh kebajikan dalam praktik kehidupan sehari-hari;
2) Kitab Suci Tripitaka dan teks literatur agama Buddha lainnya menjadi sumber ilmu pengetahuan dan praktik, yang dimaknai dalam berucap, berpikir, berperilaku, dan bertindak melalui moralitas yang dimaknai sebagai bagian dari keyakinan;
3) tata cara menghormati teks Dharma dan teknik membaca Kitab Suci Tripitaka dan teks literatur agama Buddha lainnya sesuai dengan tata cara yang bernilai ibadah, kemuliaan dan keagungan Dharma;
4) tata cara ibadah menjadi rujukan urutan, sarana prasarana, dan praktik ibadah yang bermadzhab dan beragam sebagai wujud keberagaman pemikiran dalam memahami Dharma;
5) martabat dan nilai-nilai kemanusiaan dan kesetaraan menjadi landasan dalam mewujudkan tujuan hidup dalam kehidupan sosial;
6) nilai ajaran dalam pasamuan Sangha (perkumpulan) merupakan ejawantah nilai toleransi dan penghargaan atas keberagaman dalam agama Buddha;

7) Pancasila Buddhis, Pancadhamma, dan Atthasila, aturan kemoralan sesuai Dharma menjadi landasan akhlak kemanusiaan dalam berinteraksi secara sosial, politik, dan budaya;
8) kecintaan dan tanggung jawab terhadap lingkungan merupakan bagian dari kehidupan manusia dalam mengelola alam untuk kehidupan yang berkelanjutan;
9) kesatuan dan persatuan bangsa menjadi prinsip dalam bela negara yang sejalan dengan nilai dan ajaran yang dipraktikkan dalam perilaku sehari-hari;
10) sejarah keteladanan hubungan/interaksi sosial Buddha Gotama, Siswa Utama, umat Awam Penyokong Buddha, dengan umat beragama lain, dan sejarah perkembangan agama Buddha di Nusantara yang menjadi landasan bertindak dan berperilaku; dan
11) sejarah agama-agama dan kepercayaan di Indonesia yang beragam dan memuat nilai-nilai universal menjadi sumber perilaku atas penghormatan keberagaman dan kemanusiaan.

f. Pendidikan Agama Khonghucu
1) Keimanan
a) memaknai nilai-nilai ajaran agama Khonghucu sebagai tuntunan dan bimbingan manusia untuk menempuh Jalan Suci (Dao);
b) bahwa para nabi merupakan pembawa wahyu Tian, dengan bersembahyang dan bersujud kepada Tian dan Nabi merupakan kewajiban pokok yang harus selalu dilakukan secara rutin; dan
c) bahwa benih-benih kebajikan Watak Sejati (Xing) dalam diri manusia adalah Firman Tian (Tian Ming) dan orang tua merupakan wakil Tian di dunia ini dengan berbakti kepada orang tua adalah jalan untuk sujud dan taat kepada Tian.

2) Kitab Suci
   a) memaknai ayat-ayat suci yang terkandung dalam Kitab Sishu, Kitab Wujing, dan Kitab Liji terkait persembahyangan, sumpah janji (Li Yuan) sebagai tuntunan dan bimbingan hidup dalam beribadah; dan
   b) memaknai ayat-ayat suci dalam kitab Bakti (Xiaojing) dalam upaya melakukan bakti kepada Tian, alam semesta, dan sesama manusia (Tian-Di-Ren).
3) Taat Ibadah
   a) rutinitas bersembahyang dan bersujud kepada Tian, Nabi Kongzi, para Suci (Shen Ming), dan para leluhur, baik di rumah maupun di tempat ibadah merupakan bentuk kewajiban terhadap agama yang diimaninya;
   b) memberikan salam dan menghormat dengan tata cara yang baik dan benar merupakan bentuk dari kerendahan hati, menghargai diri sendiri dan juga orang lain; dan
   c) dapat merawat, menjaga peralatan dan perlengkapan sembahyang, khususnya yang ada di meja abu (altar) leluhur akan menumbuhkan sikap berbakti, melanjutkan cita mulia leluhur, memupuk rasa persaudaraan dan keimanan.
4) Perilaku Junzi
   a) sikap bakti (Xiao) kepada Tian, alam semesta, dan orang tua dengan berusaha menjadi seorang Junzi yang selalu hidup harmonis, rukun, toleran, saling mengasihi, saling menghormati, bersifat moderat;
   b) perilaku yang senantiasa hidup memuliakan hubungan Tian-Di-Ren (Sancai) ditunjukkan dengan sikap hati-hati, sungguh-sungguh, rendah hati, hidup sederhana, dan suka mengalah terhadap teman di lingkungan sekolah, tanpa memandang suku dan agama merupakan bentuk pengamalan ajaran keimanan yang pokok; dan

c) bahwa sikap mencintai tanah air, bangsa, dan negara dapat ditunjukkan dengan cara berperan aktif mendukung program pemerintah untuk kemaslahatan dan kemajuan bangsa dan negara.

5) Sejarah Suci

a) memaknai wahyu yang diturunkan kepada para nabi dan meneladani Nabi Kongzi, tokoh-tokoh Khonghucu agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari- hari;

b) bahwa dengan mempelajari agama-agama dan kepercayaan yang ada di Indonesia akan dapat menjunjung tinggi kebinekaan, keragaman, dan cinta tanah air; dan

c) bahwa dengan mempelajari sejarah perkembangan agama Khonghucu di dunia akan memperkuat keimanan dan memaknai nilai-nilai bajik yang terkandung dalam ajarannya.

2. Pendidikan Pancasila

a. kronologis lahirnya Pancasila, fungsi dan kedudukan Pancasila sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa, implementasi Pancasila dalam kehidupan bernegara dari masa ke masa, hubungan Pancasila dengan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Bhinneka Tunggal Ika, dan Negara Kesatuan Republik Indonesia serta pentingnya pelaksanaan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari;

b. keragaman budaya dalam kehidupan bermasyarakat, urgensi pelestarian nilai tradisi, kearifan lokal dan budaya untuk menumbuhkan sikap tanggung jawab dan berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan praktik nilai tradisi, kearifan lokal dan budaya dalam masyarakat global; dan

c. kontribusi Pancasila sebagai pandangan hidup dalam menyelesaikan persoalan lokal dan global dengan menggunakan sudut pandang Pancasila.

3. Pendidikan Kewarganegaraan

a. kronologi perubahan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai hukum dasar tertulis, sekaligus sebagai konstitusi negara Indonesia. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 merupakan sumber

hukum tertinggi, yang sudah barang tentu berkaitan dengan kedudukan Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum yang mendasari produk peraturan perundang-undangan dan tata urutan perundangan yang berlaku di Indonesia dalam sistem hukum nasional di Indonesia;

b. diagram keterkaitan tata urutan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, pentingnya mematuhi norma dan aturan, menyeimbangkan hak dan kewajiban;

c. perwujudan demokrasi yang didasari oleh nilai-nilai Pancasila dalam sistem pemerintahan Indonesia, termasuk pengaturan tentang kedudukan, tugas, wewenang, dan hubungan antarlembaga-lembaga negara, hubungan negara dengan warga negara baik di bidang politik, ekonomi, sosial, dan budaya maupun pertahanan dan keamanan serta praktik kemerdekaan berpendapat warga negara dalam era keterbukaan informasi;

d. wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai satu kesatuan utuh dan wawasan nusantara dalam konteks Negara Kesatuan Republik Indonesia; dan

e. bentuk negara, bentuk pemerintahan, dan sistem pemerintahan serta sistem pemerintahan daerah dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

4. Bahasa

a. Bahasa Indonesia

1) strategi menyimak, membaca dan memirsa, berbicara dan mempresentasikan serta menulis tingkat sedang/semenjana;

2) strategi berbahasa secara santun untuk menghormati orang lain dan/atau menghindari konflik sesuai konteks sosial budaya;

3) bentuk, ciri, dan akurasi informasi dalam teks informasi yang netral, ramah gender, dan/atau ramah keberagaman;

4) bentuk, ciri, dan elemen estetika dalam teks fiksi yang netral, ramah gender, dan/atau ramah keberagaman;

5) kaidah bahasa Indonesia yang membentuk teks;

6) struktur sastra dalam teks sastra;

7) penanda kebahasaan dalam teks;

8) aspek nonverbal dalam teks; dan

9) struktur dan kohesi teks dalam wujud lisan, tulis, visual, dan multimodal yang disajikan melalui media cetak, elektronik, dan/atau digital.

b. Bahasa Inggris

1) teks interaksional dan transaksional dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, dan lingkungan di Indonesia;
2) teks multimodal, fiksi dan nonfiksi, dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, dan lingkungan di Indonesia;
3) kosakata, kalimat, dan ungkapan yang lazim digunakan dalam teks dengan konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, dan lingkungan di Indonesia;
4) elemen berbahasa nonverbal;
5) unsur kebahasaan dalam ragam teks multimodal;
6) ragam budaya di Indonesia dalam teks multimodal;
7) gambar bergerak dan tidak bergerak dalam teks sebagai bagian dari literasi visual;
8) kosakata yang berkaitan dengan pengembangan literasi visual;
9) strategi analisis isi teks; dan
10) proses menulis teks multimodal.

5. Matematika

a. operasi aritmetika pada bilangan real diterapkan secara efisien untuk menyelesaikan masalah kontekstual;
b. rasio mencakup pengertian dan penerapannya dalam penyelesaian masalah. Rasio meliputi skala, proporsi, dan laju perubahan;
c. bentuk, persamaan, dan pertidaksamaan aljabar digunakan untuk menyelesaikan masalah (linear satu variabel dan sistem persamaan linear dua variabel);
d. relasi dan fungsi (domain, kodomain, *range*) disajikan dalam bentuk-bentuk untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang mencakup pemahaman dan aplikasi fungsi linear serta pengenalan fungsi nonlinear;
e. luas permukaan dan volume bangun ruang dapat ditentukan untuk menyelesaikan masalah kontekstual;

f. konsep dasar geometri, seperti hubungan antarsudut, sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan, transformasi tunggal, dan teorema Pythagoras diterapkan untuk menyelesaikan masalah;
g. interpretasi data melalui berbagai tampilan data dan ukuran pemusatan; dan
h. peluang dan frekuensi relatif satu kejadian diterapkan pada suatu percobaan sederhana.

6. Ilmu Pengetahuan Alam
   a. perancangan dan pelaksanaan penyelidikan dan/atau pemecahan masalah terkait zat, energi, makhluk hidup, dan lingkungan sekitar;
   b. ciri, keragaman, struktur dan fungsi, perkembangbiakan dan hereditas makhluk hidup, interaksi antarmakhluk hidup dan dengan lingkungannya, pelestarian makhluk hidup serta pemanfaatan bioteknologi sederhana dalam kehidupan sehari-hari;
   c. pendeskripsian gerak, gaya dan pengaruhnya terhadap gerak benda, gaya-gaya pada fluida serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari;
   d. wujud zat dan proses perubahan wujud zat dikaitkan dengan suhu, kalor, dan perpindahan kalor serta pemanfaatannya oleh makhluk hidup dan dalam kehidupan sehari-hari;
   e. sumber dan bentuk energi, pemanfaatan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, penghematan energi, dan sumber energi alternatif;
   f. sifat-sifat gelombang, pemanfaatannya oleh makhluk hidup dan dalam kehidupan sehari-hari serta teknologi terkait;
   g. pemanfaatan zat aditif secara bijaksana serta upaya mencegah penggunaan yang tidak semestinya pada zat adiktif dan psikotropika;
   h. gejala kelistrikan dan kemagnetan, pemanfaatannya oleh makhluk hidup dan dalam kehidupan sehari-hari, penyusunan rangkaian listrik dikaitkan dengan sifat-sifat fisis dan pemanfaatannya;
   i. struktur bumi, perubahan kondisi alam di permukaan bumi yang terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, upaya mengurangi risiko bencana; dan

j. tata surya, pengaruh gerak rotasi dan revolusi bumi serta pengaruh keberadaan bulan terhadap kehidupan di bumi.

7. Ilmu Pengetahuan Sosial
   a. perilaku manusia sebagai warga negara dan dunia dalam memenuhi kebutuhan hidup yang dikaitkan dengan hak dan kewajiban serta penggunaan teknologi di era global;
   b. perkembangan masyarakat Indonesia dari masa praaksara, kerajaan, kolonial, awal kemerdekaan sampai dengan sekarang serta nilai-nilai yang dapat diteladani dalam kehidupan di masa sekarang dan masa yang akan datang;
   c. sosialisasi dan interaksi antarsesama anggota masyarakat majemuk yang pengaruhi perubahan sistem sosial budaya baik ditingkat lokal maupun global serta bagaimana menghadapi dampaknya dalam rangka menjaga kebinekaan serta integrasi bangsa; dan
   d. kondisi geografis astronomis sekitar lokal dan global yang mempengaruhi keberagaman potensi sumber daya alam serta pemanfaatannya untuk pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan.

8. Seni dan Budaya
   a. apresiasi, ekspresi, dan kreasi artistik baik secara rupa, gerak tari, musikal dan/atau teatrikal sebagai upaya olahrasa;
   b. pengembangan ragam bentuk seni budaya yang ada di lingkungan sekitar melalui pengalaman kontekstual;
   c. pengembangan unsur-unsur dasar dan teknik-teknik gerak tari, rupa, bunyi (vokal dan alat musik), dan seni pertunjukan untuk mengekspresikan diri melalui aneka bentuk karya seni budaya dengan menggunakan alat atau bahan yang tersedia di sekitarnya;
   d. pengembangan kreativitas secara artistik untuk merespons berbagai peristiwa dan fenomena yang terjadi di masyarakat;
   e. pendokumentasian proses pengembangan karya dalam bentuk tulisan, audio, visual, dan/atau audio visual; dan
   f. interpretasi dan refleksi efektivitas ragam bentuk seni budaya dari segi alat, bahan, tema, tampilan, gagasan, gerak, bunyi, dan/atau respons audiens.

9. Pendidikan Jasmani dan Olahraga
    a. praktik hasil analisis keterampilan gerak spesifik berupa permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama serta aktivitas permainan dan/atau olahraga air (kondisional);
    b. analisis fakta, konsep, dan prosedur dalam melakukan keterampilan gerak spesifik berupa permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama serta aktivitas permainan dan/atau olahraga air (kondisional); dan
    c. analisis fakta, konsep, dan prosedur serta praktik pengembangan kebugaran jasmani berdasarkan prinsip latihan *frequency*, *intensity*, *time*, *type* (FITT) dan pengukurannya untuk mendapatkan status kebugaran baik serta pola perilaku hidup sehat sehari-hari dalam kehidupan sosial.

E. Ruang Lingkup Materi Program Kebutuhan Khusus Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa
    1. Materi Umum
        a. pembinaan hidup sehat, meliputi: pembiasaan hidup sehat, kesehatan pribadi, dan kesehatan reproduksi;
        b. adaptasi, meliputi: sosialisasi dan kepedulian dengan lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat;
        c. keselamatan diri, meliputi: keterampilan melindungi diri, menyelamatkan diri dari bahaya, dan menolong orang lain serta mencegah terjadinya sesuatu peristiwa dalam berbagai kondisi yang mungkin terjadi;
        d. pemanfaatan alat bantu/media adaptif dan teknologi bantu penglihatan, alat bantu gerak, dan alat bantu pendengaran; dan
        e. pengembangan kemandirian, meliputi: kemandirian dalam kegiatan sehari-hari dan kecakapan hidup.
    2. Materi Khusus
        a. bagi Peserta Didik dengan hambatan penglihatan mencakup juga:
            1) orientasi dan mobilitas, meliputi: gambaran tubuh, keterampilan motorik, kesadaran ruang dan lingkungan, teknik pratongkat dan teknik tongkat;

2) sikap sosial, meliputi: interaksi yang mencerminkan nilai-nilai etika, sopan santun, disiplin, tanggung jawab, keterampilan menjalin hubungan pribadi di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat; dan

3) SSBI, yang terdiri dari: bahasa Indonesia, matematika, ilmu pengetahuan alam, bahasa Arab (kondisional), musik dan *Braille Construction*.

b. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan pendengaran mencakup juga:

1) pengembangan komunikasi bagi Peserta Didik dengan hambatan pendengaran, meliputi: pengucapan fonem, kata, kalimat oral, isyarat bahasa, bahasa isyarat, komunikasi total, dan komunikasi langsung;

2) SIBI;

3) Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO); dan

4) pengembangan persepsi bunyi dan irama, meliputi: deteksi, identifikasi, diskriminasi, komprehensi bunyi, bunyi bahasa, dan pemanfaatan teknologi pendengaran.

c. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual mencakup juga pengembangan diri, meliputi: menolong, merawat dan mengurus diri, penguasaan keterampilan sederhana dalam kehidupan sehari-hari, dan pemanfaatan waktu luang.

d. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan fisik mencakup juga pengembangan gerak, meliputi: keterampilan mengontrol gerakan kepala, kaki, tangan, dan badan, gerak keseimbangan tubuh, gerak pernafasan, gerak berpindah tempat/lokomotor, dan koordinasi gerak motorik.

e. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan autisme mencakup juga:

1) pengembangan interaksi, komunikasi, dan perilaku, meliputi: perilaku adaptif sesuai usia, memulai dan mempertahankan interaksi, menjaga hubungan antarpribadi, memahami pikiran dan perasaan orang lain, mengungkapkan pikiran dan perasaan diri menggunakan bahasa verbal dan nonverbal atau menggunakan media komunikasi alternatif; dan

2) pengembangan sensorik motorik, meliputi: latihan sensorik dan latihan motorik dalam menerima berbagai bentuk rangsangan dan merespons dengan tepat.

Ruang lingkup materi keterampilan pilihan untuk sekolah menengah pertama luar biasa, meliputi:

1. prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), meliputi: penerapan K3, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), penerapan sikap yang baik untuk pencegahan penyakit akibat kerja sesuai simbol-simbol K3, mengenal alat dan bahan yang berbahaya;
2. penyiapan pembuatan produk/hasil karya/jasa, meliputi: pengenalan, karakteristik dan komposisi bahan, penggunaan peralatan yang sesuai dan perawatan/pemeliharaan alat;
3. proses pembuatan produk/hasil karya/jasa, meliputi: mengetahui sifat pekerjaan, teknik desain, teknik pembuatan/pekerjaan, penggunaan alat;
4. penyelesaian akhir, meliputi: penghalusan, penyajian hasil karya, penentuan harga jual, dan pelaporan; dan
5. pelayanan prima kepada pelanggan, meliputi: penggunaan bahasa yang baik, bersikap sopan santun, ramah-tamah saat mengerjakan, menunjukkan dan menyajikan produk/hasil karya.

MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

NADIEM ANWAR MAKARIM

Salinan sesuai dengan aslinya.
Kepala Biro Hukum
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

ttd.

Dian Wahyuni
NIP 196210221988032001

SALINAN
LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
NOMOR 7 TAHUN 2022
TENTANG
STANDAR ISI PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH

# RUANG LINGKUP MATERI JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH

## A. Latar Belakang

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, Standar Isi dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan yang telah dirumuskan pada standar kompetensi lulusan.

Penyusunan Standar Isi dilakukan dengan merumuskan ruang lingkup materi pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kompetensi Peserta Didik sesuai standar kompetensi lulusan, melakukan penyesuaian dengan kemajuan pembelajaran (*learning progression*) Peserta Didik pada setiap jenjang, merumuskan ruang lingkup materi pembelajaran yang memberikan fleksibilitas kepada pendidik untuk memfasilitasi Peserta Didik mengembangkan kompetensinya, serta mengadopsi prinsip diferensiasi dalam mengembangkan ruang lingkup materi pembelajaran.

Pengembangan Standar Isi mengacu pada standar kompetensi lulusan pada satuan Jenjang Pendidikan Menengah umum difokuskan pada:

1. persiapan Peserta Didik menjadi anggota masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia;
2. penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila; dan
3. pengetahuan untuk meningkatkan kompetensi Peserta Didik agar dapat hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

Standar Isi mencakup ruang lingkup materi Pendidikan Menengah pada jalur pendidikan formal dan nonformal. Standar Isi sekolah menengah atas luar biasa/paket C/bentuk lain yang sederajat sama dengan Standar Isi sekolah menengah atas/madrasah aliyah.

Standar Isi pada program Pendidikan Kesetaraan selain berisi muatan wajib sesuai jenjangnya, juga diperkaya dengan ruang lingkup materi pemberdayaan dan keterampilan. Ruang lingkup materi pemberdayaan diarahkan untuk menumbuhkan kesadaran, harga diri, kepercayaan diri, partisipasi aktif, dan akses terhadap pengambilan keputusan sehingga Peserta Didik mampu berkreasi, berkarya, serta mengembangkan kemandirian dalam kehidupan individu maupun bermasyarakat. Ruang lingkup materi pada Standar Isi dikemas untuk memperkuat pengembangan diri, pengembangan kapasitas, dan penguatan sosial ekonomi. Ruang lingkup materi keterampilan dikembangkan dengan memperhatikan ragam potensi sumber daya alam dan sosial budaya, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau kesempatan bekerja dan berusaha.

Standar Isi pada pendidikan khusus, selain berisi muatan wajib sesuai jenjangnya, juga ditambah dengan ruang lingkup materi program kebutuhan khusus dan keterampilan. Peserta Didik berkebutuhan khusus dapat mengikuti Standar Isi, dengan memperhatikan profil Peserta Didik berkebutuhan khusus.

Adapun standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan Jenjang Pendidikan Menengah kejuruan difokuskan pada:

1. persiapan Peserta Didik menjadi anggota masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia;
2. penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila; dan
3. keterampilan untuk meningkatkan kompetensi Peserta Didik agar dapat hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

Standar Isi dikembangkan pada satuan pendidikan Jenjang Pendidikan Menengah kejuruan berdasarkan analisis kebutuhan materi yang dibutuhkan untuk mewujudkan kompetensi yang tertuang dalam standar kompetensi lulusan. Standar Isi ini diorganisasikan berdasarkan bidang keahlian dan program keahlian. Secara umum, Standar Isi ini terdiri atas bagian umum dan bagian kejuruan. Muatan umum untuk semua bidang keahlian adalah sama dan dikembangkan setara dengan sekolah menengah

atas, sedangkan muatan kejuruan secara umum bersifat spesifik untuk masing-masing program keahlian pada bidang keahlian tertentu. Kompetensi kejuruan terdiri dari kemampuan teknis (*hard skills*), keterampilan nonteknis (*soft skills*) dan kewirausahaan. Kemampuan teknis terdiri kemampuan teknik dasar dan kemampuan spesifik. Khusus untuk kelompok muatan kejuruan dicapai melalui satuan kompetensi yang mengacu pada skema sertifikasi kompetensi dan/atau peta okupasi nasional dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Ruang lingkup materi muatan kejuruan dianalisis berdasarkan kebutuhan kompetensi pada setiap program keahlian, dan diorganisir berdasarkan kesamaan jenis materi. Materi-materi yang dibutuhkan oleh semua konsentrasi keahlian dalam program keahlian tertentu dikelompokkan dalam materi umum, sedangkan materi yang hanya dibutuhkan oleh konsentrasi keahlian tertentu dikelompokkan dalam materi khusus. Cakupan muatan Standar Isi disajikan memuat 10 (sepuluh) bidang keahlian, yang terdiri 50 (lima puluh) program keahlian.

B. Ruang Lingkup Materi Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah/Sekolah Menengah Atas Luar Biasa/Paket C/Bentuk Lain yang Sederajat

1. Pendidikan Agama

   a. Pendidikan Agama Islam

      1) nilai tauhid dalam akidah keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt. (*habl min Allah*) mendasari perilaku dan akhlak diri saat beribadah kepada Allah dan berinteraksi sosial (*habl min an-nas*);

      2) Al-Qur'an dan Hadits dengan pemahaman ulama yang sahih sebagai landasan berpikir kritis dalam berucap, berpikir, berperilaku, dan bertindak melalui akhlak mulia (*makarim al-akhlaq*) kepada sesama;

      3) adab, akhlak, dan teknik bacaan Al-Qur'an yang sesuai kaidah ilmu tajwid merupakan wujud ketakwaan dan penghambaan kepada Allah Swt.;

      4) keragaman pemaknaan dan tafsir Al-Qur'an dan Hadits merupakan bentuk perkembangan pemikiran kritis dalam diri manusia atas firman dan ajaran Islam yang memuat hikmah kerukunan dalam perbedaan;

5) perbedaan pandangan dalam hukum Islam menjadi landasan berpikir kritis adanya keberagaman pemikiran dan mazhab fikih dalam memahami ajaran Islam;
6) martabat, nilai-nilai kemanusiaan dan kesetaraan merupakan esensi nilai-nilai spiritual dan makna tujuan syariat (*maqashid al-syariah*) Islam di balik ajaran dan hukum Islam sebagai dasar sikap menghormati dan menghargai dalam kehidupan agama, sosial, politik, budaya, dan ekonomi;
7) makna nilai ajaran persaudaraan (*ukhuwah*) dalam Islam yang memuat *ukhuwah basyariyah*, *wathoniyah*, dan *islamiyah* menjadi landasan sikap diri untuk berinteraksi, bekerja sama, dan berkolaborasi dengan inter-antarumat beragama dan menjaga kesatuan umat untuk keutuhan bangsa dan negara.
8) hukum interaksi sosial dan ekonomi (*fiqh al-mu'amalah*) dalam Islam menjadi bahan analisis kritis dalam menjalankan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara;
9) hukum perkawinan (*fiqh al-munakahat*) yang berkesetaraan, berkeadilan, dan berkemaslahatan merupakan prinsip dalam mewujudkan keluarga sakinah, mawaddah dan rahmah;
10) esensi tanggung jawab terhadap keberlangsungan alam (*habl min al-alam*) diwujudkan dalam bentuk mencegah, memitigasi, dan memperbaiki kerusakan alam yang terjadi karena bencana dan perilaku manusia sebagai wujud tugas manusia yang merupakan wakil Allah Swt. (*khalifatullah fil ardh*) dalam menjaga kehidupan berkelanjutan;
11) makna menjaga prinsip demokrasi (*syura*), serta persatuan dan kesatuan bangsa yang beragam jenis kelamin, gender, suku, ras, dan keyakinan keagamaan merupakan bagian dari keimanan dan ketakwaan yang diwujudkan dalam perilaku simpatik dan empati pada kelompok yang marginal, terpinggirkan, dan rentan;

12) sejarah perkembangan peradaban umat Islam dalam praktik keagamaan, sosial, budaya, dan keilmuan yang dibangun di atas keberagaman menjadi landasan berpikir kritis dalam menerapkan nilai-nilai Islam yang *rahmatan lil 'alamin* dalam konteks kehidupan masyarakat dan bangsa Indonesia yang majemuk;

13) sejarah masuk dan berkembangnya Islam di Indonesia melalui cara damai, empati, akomodatif, asimilatif, dan menghormati budaya lokal merupakan esensi nilai universal ajaran Islam dan menjadi landasan berpikir kritis terhadap praktik pendidikan dan tindakan intoleran dalam kehidupan politik, ekonomi, sosial, dan budaya; dan

14) interaksi dan kolaborasi antarumat beragama dan kepercayaan di dunia menjadi contoh inspiratif untuk pengembangan sikap diri dalam berinteraksi dan berkolaborasi dengan umat beragama dan berkeyakinan lain.

b. Pendidikan Agama Kristen

1) Allah Berkarya

a) pertumbuhan diri manusia merupakan karunia Tuhan yang perlu disyukuri dengan menjadi pribadi dewasa melalui cara berpikir, berkata, dan bertindak. Sesuai dengan ajaran Alkitab;

b) perkembangan kebudayaan, ilmu pengetahuan, dan teknologi adalah anugerah Allah yang patut disyukuri dan dikembangkan serta dianalisis untuk pengembangan secara tepat dan benar;

c) demokrasi dan hak asasi manusia sebagai anugerah Allah yang perlu dilakukan dalam kehidupan sehari-hari;

d) pemeliharaan Allah atas diri manusia dalam berbagai dinamika kehidupan manusia masa kini;

e) Tuhan memberikan talenta bagi tiap orang dan perlu mengembangkannya dengan cara yang bertanggung jawab serta terpanggil mempersembahkan talenta yang ada bagi kehidupan bangsa dan negara;

f) peran Allah dalam membentuk dan melindungi keluarga, serta nilai-nilai iman Kristen sebagai landasan hidup berkeluarga;

g) peran orang tua sebagai pendidik utama bagi pertumbuhan nilai-nilai iman Kristen anak-anaknya;

h) tantangan dalam kehidupan keluarga masa kini untuk membangun komunikasi yang baik dalam keluarga, pelaksanaan nilai-nilai demokrasi dan hak asasi manusia;

i) perkembangan demokrasi dan hak asasi manusia pada konteks lokal dan global disituasi masa kini; dan

j) Allah pembaru kehidupan manusia dalam Roh Kudus.

2) Manusia dan Nilai-nilai Kristiani

a) ciri-ciri pribadi yang bertumbuh dewasa yang berinteraksi dengan sesama tanpa kehilangan identitas sebagai umat Kristen;

b) prinsip-prinsip kesetiaan, kasih, dan keadilan serta pembawa damai dalam kehidupan keluarga Kristen masa kini;

c) hakikat keluarga Kristen yang berlandaskan nilai-nilai iman Kristen menghadapi tantangan dan gaya hidup masa kini;

d) keadilan adalah dasar demokrasi dan hak asasi manusia dan damai sejahtera menurut Alkitab;

e) tanggung jawab manusia berteknologi pada masa kini dan pemanfaatannya yang berdampak positif bagi umat manusia; dan

f) konsep bernegara dan pandangan beberapa tokoh teolog serta bentuk ketaatan dan tanggung jawab kepada pemerintah sesuai pandangan Alkitab.

3) Gereja dan Masyarakat Majemuk

a) sikap dan sifat kepekaan dan bela rasa terhadap berbagai bentuk diskriminasi dalam kehidupan masyarakat;

b) sekolah sebagai lembaga pendidik dan kependidikan yang mengajarkan siswa dan membantu orang tua melatih siswa hidup dalam kemajemukan;

c) pengetahuan dan pembelajaran tentang solidaritas dan persaudaraan antarumat beragama, ras, etnis, gender dan hidup berkeadilan bagi semua manusia ciptaan Allah;

d) pendidikan perdamaian dalam masyarakat majemuk sebagai wujud tranformasi sosial;

e) anugerah Allah dalam multikulturalisme dan moderasi beragama di Indonesia;

f) partisipasi aktif dalam kegiatan sosial kemasyarakatan dalam rangka mewujudkan moderasi beragama di Indonesia; dan

g) contoh karakter tokoh-tokoh agama bagi persaudaraan dan solidaritas antarumat beragama.

4) Alam dan Lingkungan Hidup

a) bentuk tindakan-tindakan perusakan alam dan pencegahan perusakan alam;

b) lembaga-lembaga dan individu yang peduli akan lingkungan hidup di Indonesia dan di dunia;

c) isi Alkitab tentang memelihara dan menjaga alam serta gagasan dan upaya pemeliharaan dan pelestarian alam berwujud sebagai penugasan siswa untuk mengembangkannya;

d) kegiatan-kegiatan yang menunjukkan berbagai upaya menjaga keutuhan ciptaan Allah sebagai bahan penugasan siswa;

e) kritis terhadap tindakan manusia dalam hubungannya dengan alam;

f) pengetahuan tentang kewajiban manusia menjaga alam berdasarkan pengajaran Alkitab; dan

g) tanggung jawab remaja Kristen terhadap pemeliharaan alam yang dijabarkan dalam sikap ugahari, bijak, dan adil dalam memanfaatkan dan melestarikan sumber daya alam di lingkungan sekitar maupun di luar lingkungannya.

c. Pendidikan Agama Katolik

1) Pribadi Peserta Didik

a) manusia makhluk pribadi. Kesadaran diri sebagai makhluk pribadi yang unik dan yang bermartabat luhur sebagai citra Allah, tidak hanya mendorong manusia untuk bersyukur dan mengembangkan diri secara optimal tetapi mengharuskan dari dalam dirinya sendiri untuk menghormati keluhuran martabat sesama. Maka tindakan perendahan martabat orang lain pada dasarnya merupakan penyangkalan terhadap keluhuran martabat manusia;

b) manusia makhluk otonom. Selain sebagai makhluk pribadi, manusia juga makhluk otonom, yang memiliki kebebasan untuk bertindak. Gereja mengajarkan bahwa otonomi manusia itu hendaknya diarahkan untuk memilih yang baik dan benar, yang sesuai dengan kehendak Allah. Berkat hati nurani yang dianugerahkan Allah kepada dirinya, manusia dipanggil untuk bersikap kritis dalam menghadapi berbagai tawaran yang datang kepadanya; dan

c) panggilan hidup manusia. Sambil mengembangkan diri sebagai makhluk pribadi dan otonom, manusia juga dipanggil untuk hidup berbahagia. Kebahagiaan tersebut dapat dicapai melalui penghayatan berbagai bentuk panggilan hidup, baik hidup berkeluarga, hidup bakti dan religius, atau dengan menekuni karya/profesi yang digeluti.

2) Yesus Kristus

a) misi utama Yesus Kristus. Gereja Katolik mengimani bahwa Yesus adalah Anak Allah yang diutus Bapa untuk mengemban misi mewartakan dan memperjuangkan terwujudnya Kerajaan Allah di dunia. Bagi Yesus sendiri, misi yang diemban-Nya bukan hal yang mudah. Ia kerap kali harus berhadapan dengan kekuatan dunia yang menghalangi bahkan melawan misi-Nya. Ia bahkan harus menanggung risiko menderita, sengsara, bahkan wafat disalib sebagai

konsekuensi perjuangan-Nya. Sekalipun pada awalnya perjuangan Yesus nampak sia-sia, tetapi melalui peristiwa kebangkitan dan kenaikan-Nya ke surga Allah membenarkan perjuangan Yesus Kristus, sebagai jalan penyelamatan manusia;

b) Roh Kudus membimbing gereja. Sepanjang sejarah keselamatan tampaklah bahwa Allah, melalui Roh-Nya yang Kudus, tak henti-hentinya membimbing manusia agar selalu percaya akan kehendak-Nya yang ingin menyelamatkan manusia. Kehadiran Roh Kudus yang membimbing gereja, dapat dilihat dan dirasakan dalam kemampuan gereja menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapinya. Roh Kudus sungguh membimbing gereja secara penuh misteri, baik melalui pribadi-pribadi para pemimpin gereja, maupun dalam tiap orang yang sudah memperoleh pencurahan Roh Kudus; dan

c) sumber ajaran iman gereja Katolik. Gereja yang berziarah di dalam dunia, senantiasa dihadapkan pada berbagai tantangan dan persoalan yang berkembang di dunia. Dalam kondisi seperti itu, gereja ditantang untuk tetap setia pada Allah dan setia pada misi Yesus Kristus. Kesetiaan gereja masa kini perlu senantiasa diukur dari iman yang sejati, sebagaimana yang terlihat dalam tradisi apostolik, Kitab Suci, dan magisterium; dan

d) iman yang hidup dan berdampak. Manusia zaman ini menghadapi tantangan hidup beriman yang serius. Tidak saja karena banyaknya tawaran dunia yang tidak sejalan dengan iman Kristiani, tetapi terutama bagaimana mengalami hidup beriman yang hidup dan terinternalisasi dalam perilaku hidup sehari-hari. Oleh karena itu, beriman pada zaman sekarang tidak cukup hanya mengetahui dan memahami ajaran Yesus Kristus, melainkan bagaimana dia mengalami daya penyelamatan Yesus Kristus dalam dirinya, menjadikan Dia sebagai sahabat dan tokoh idola dalam pengembangan diri menuju manusia paripurna, dan

akhirnya membangun hidup dalam relasi personal yang berpolakan pada pribadi Yesus Kristus.

3) Gereja

a) paham gereja yang selalu berkembang. Dalam peziarahan menuju tujuan akhir perjalanannya, gereja senantiasa berupaya merumuskan identitas dirinya. Konsili Vatikan kedua, memberi penekanan pada jati diri gereja sebagai umat Allah dan sebagai persekutuan yang terbuka. Identitas tersebut akan berdampak pada gerak langkah dan pelayanan gereja sendiri;

b) sifat-sifat gereja. Pemahaman diri gereja yang terus berkembang merupakan upaya agar gereja tetap relevan bagi penyelamatan dunia. Tetapi perkembangan identitas gereja tersebut tidak menghilangkan sifat yang melekat pada gereja. Sejak terbentuknya gereja selalu memperlihatkan sifat-sifat dasarnya, yakni: Satu, Kudus, Katolik, dan Apostolik;

c) anggota gereja. Penghayatan diri gereja sebagai umat Allah dan persekutuan terbuka menyiratkan tugas dan fungsi dari anggota-anggotanya. Maka dalam gereja dikenal adanya kaum hierarki dan kaum awam. Perbedaan itu tidak dapat diartikan sebagai pemisahan, karena sejatinya gereja adalah tubuh mistik Kristus, yang anggota-anggota memiliki tugas dan fungsi yang berbeda, tetapi tetap utuh sebagai tubuh mistik Kristus; dan

d) karya pelayanan gereja. Gereja ada untuk dunia, dan berusaha membangun dunia menjadi lebih baik dalam semua aspek kehidupannya. Kesadaran itu mengharuskan pelayanan gereja dalam upaya menghadirkan keselamatan Allah kepada manusia bersifat utuh menyeluruh. Keutuhan pelayanan gereja itu nampak dalam bidang-bidang pelayanan gereja yang dijalankan: Liturgia, Kerygma, Martyria, Koinonia, dan Diakonia.

4) Masyarakat

a) hubungan gereja dan dunia. Gereja Katolik menyadari bahwa dirinya merupakan bagian integral dari dunia/masyarakat. Ia berada di tengah masyarakat dan bersama masyarakat. Kesadaran ini membawa konsekuensi bahwa gereja harus terlibat sepenuhnya dengan kegembiraan dan harapan, duka dan kecemasan masyarakat dunia. Sikap tersebut menjadi nyata dalam berbagai ajaran sosial gereja;

b) ancaman degradasi nilai hidup bersama. Modernitas di satu pihak membawa banyak kemudahan, tetapi di lain pihak berdampak pada terjadinya degradasi nilai hidup bersama, sebagaimana nampak dalam maraknya kasus pelanggaran hak asasi manusia, lunturnya budaya kasih, berkurangnya rasa keadilan. Setiap umat Katolik dipanggil untuk bekerja sama dengan semua pihak berusaha melawan nilai-nilai yang dapat merusak tatanan hidup bersama dan mengokohkan kembali nilai penting dalam hidup bersama yang sesuai dengan kehendak Allah;

c) ancaman terhadap nilai hidup manusia. Fenomena kurangnya penghargaan manusia terhadap nilai hidup dapat ditemukan dalam berbagai kasus aborsi, bunuh diri, euthanasia, diberlakukannya hukuman mati, penyalahgunaan obat, dan sebagainya. Gereja dipanggil untuk mewartakan bahwa hidup itu milik Allah yang harus dibela dan dihormati. Gereja dipanggil untuk menyerukan kembali gerakan "*pro-life*";

d) pluralitas agama dan persaudaraan sejati. Pluralitas dalam agama dan kepercayaan sesungguhnya merupakan anugerah dari Allah, yang bila dikelola dengan baik dapat menghasilkan hidup yang damai dan tentram. Gereja mengajak setiap umat Katolik berusaha mengembangkan dialog dan kerja sama antarumat beragama dan berkepercayaan lain, yang dilandasi sikap hormat terhadap sesama makhluk

Tuhan. Hanya dengan cara demikian, agama mampu menjadi

landasan yang kokoh dalam membangun persaudaraan sejati; dan

e) panggilan menjadi 100% Katolik dan 100% Indonesia.

Pendidikan agama Katolik diharapkan mampu menjadi salah satu sarana untuk membina umat Katolik agar dapat hidup sebagai warga gereja yang baik dan sekaligus warga negara yang baik. Kitab Suci sendiri sudah mengamanatkan tugas tersebut, bahwa setiap umat Katolik dipanggil untuk turut membangun bangsa dan negaranya seturut kehendak Allah.

d. Pendidikan Agama Hindu

1) Kitab Suci Weda sebagai pedoman dan landasan berpikir kritis dalam penerapan ajaran Dharmasastra sebagai sumber hukum Hindu pada kehidupan sehari-hari, nilai-nilai filosofis yang terkandung dalam Upanisad, serta refleksi analitis terhadap Kodifikasi Weda;

2) Sraddha dan Bhakti yang mendasari keyakinan terhadap Punarbhawa atau Samsara sebagai upaya untuk memperbaiki kualitas diri, Darsana sebagai sistem filsafat Hindu, serta Moksa sebagai tujuan tertinggi dalam agama Hindu guna menguatkan karakter berakhlak mulia;

3) pengamalan ajaran Susila (konsepsi dan aplikasi akhlak mulia dalam Hindu) melalui pelaksanaan ajaran Catur Warna dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara sesuai dengan swadharma masing-masing, menyiapkan mental yang baik agar nantinya dapat membangun keluarga Sukhinah yang bahagia dan sejahtera, serta penguatan karakter melalui pengendalian Tri Guna dalam diri dengan keteladanan, empati, kolaborasi, dan toleransi beragama untuk mencapai kerukunan dan kedamaian;

4) pelaksanaan acara (praktik ritual keagamaan Hindu) yang berorientasi pada kearifan lokal melalui penerapan nilai-nilai yajna yang terkandung dalam Kitab Ramayana dan Mahabharata, serta praktik Yogacara dalam kehidupan sehari-hari untuk menumbuhkan sikap disiplin, mandiri, dan bertanggung jawab; dan

5) pemahaman sejarah agama Hindu yang diwujudkan melalui peninggalan-peninggalan sejarah dan kebudayaan Hindu di Asia dan dunia untuk menumbuhkan kesadaran global dan pentingnya pelestarian benda-benda peninggalan sejarah dan kebudayaan Hindu.

e. Pendidikan Agama Buddha

1) kekuatan keyakinan (Saddha) mendasari moralitas perilaku, ucapan, dan pikiran setiap saat dalam puja bakti berbagai kondisi dan berinteraksi sosial;
2) Kitab Suci Tripitaka dan teks literatur agama Buddha lainnya sebagai landasan berpikir kritis dalam berucap, berpikir, berperilaku, dan bertindak melalui badan jasmani, ucapan, dan pikiran;
3) tata cara teknik bacaan Kitab Suci Tripitaka, dan teks literatur agama Buddha lainnya sebagai bagian dari praktik puja;
4) tata cara peribadatan aliran-aliran dalam agama Buddha dalam melakukan puja bakti sebagai keragaman dalam melaksanakan puja;
5) perbedaan tata cara beribadat aliran-aliran agama Buddha untuk memahami, memaknai, dan menjadi landasan berpikir kritis adanya keberagaman dan pluralitas dalam memahami Buddha Dharma;
6) kehormatan, moralitas, empati, toleransi dan nilai-nilai kemanusiaan dan kesetaraan gender merupakan esensi nilai-nilai spiritual dan makna tujuan beragama;
7) makna nilai ajaran persaudaraan pasamuan (Sangha) menjadi landasan sikap diri untuk berinteraksi, bekerja sama, dan berkolaborasi dengan inter-antarumat beragama dan menjaga kesatuan umat beragama untuk keutuhan bangsa dan negara;
8) Sila dan Vinaya menjadi landasan akhlak kemanusiaan dalam berinteraksi secara sosial, bernegara, dan berbudaya;
9) kewajiban perumah tangga yang tahu akan kewajiban masing-masing, tahu peranan masing-masing merupakan prinsip dalam mewujudkan keluarga bahagia dan sejahtera (Hitta Sukkhaya);

10) esensi tanggung jawab terhadap keberlangsungan alam diwujudkan dalam bentuk mencegah, memitigasi, dan memperbaiki kerusakan alam yang terjadi karena bencana dan perilaku manusia sebagai wujud tugas manusia sebagai bagian dari *macrocosmos* dan *microcosmos* dalam menjaga kehidupan yang berkelanjutan;

11) makna menjaga kesatuan dan persatuan bangsa yang beragam jenis kelamin, gender, suku, ras, dan keyakinan keagamaan merupakan sebagian dari keyakinan (Saddha) yang diwujudkan dalam perilaku simpatik dan empati pada setiap kelompok masyarakat dari berbagai kelas strata sosial, pendidikan, dan ekonomi;

12) sejarah perkembangan agama Buddha dalam praktik sosial, budaya, dan perkembangan ilmu pengetahuan menjadi landasan berpikir kritis dalam menerapkan nilai-nilai Dharma dalam kehidupan sosial budaya di masa kini;

13) sejarah perkembangan agama Buddha di Indonesia prakemerdekaan dan pascakemerdekaan melalui cara damai, empati, akomodatif, asimilatif, dan menghormati budaya lokal merupakan esensi nilai ajaran Buddha yang menjadi landasan berpikir kritis terhadap praktik Duta Dharma dan tindak intoleran dalam kehidupan politik, sosial, dan budaya; dan

14) interaksi dan kolaborasi pada praktik keagamaan dan kepercayaan di dunia menjadi landasan pengembangan sikap diri dalam berinteraksi dan berkolaborasi dengan umat beragama dan berkeyakinan lain.

f. Pendidikan Agama Khonghucu

1) Keimanan

a) bahwa Tian menciptakan alam semesta beserta isinya dibarengi dengan Jalan Suci (Tian Dao) dan Hukum Suci (Tian Li), manusia sebagai *cocreator* memiliki tanggung jawab untuk menjaga dan merawat sesuai konsep dan prinsip-prinsip Yin dan Yang;

b) memaknai diturunkannya wahyu Tian bagi agama Khonghucu, agar mempertebal iman dan memiliki sikap hidup satya dan tepasalira (Zhong Shu); dan

c) bahwa para nabi, para roh suci (Shen Ming), dan para leluhur dapat dijadikan teladan, dengan berdoa dan bersembahyang kepadanya akan merefleksikan diri untuk menerapkan keteladanannya.

2) Tata Ibadah
   a) memaknai hakikat upacara bersembahyangan kepada Tian, Nabi Kongzi, para leluhur, dan para Suci (Shen Ming) sebagai upaya memperkuat iman dan senantiasa bersyukur;
   b) makna agamis dan tradisi serta budaya hari raya keagamaan mempertebal iman dan keyakinan; dan
   c) bahwa atribut yang digunakan oleh rohaniwan Khonghucu dalam melakukan persembahyangan berbeda-beda.

3) Perilaku Junzi
   a) bersikap bakti (Xiao) kepada Tian, alam semesta, dan orang tua dengan selalu hidup dalam kebenaran dan cinta kasih, Tengah Sempurna (Zhong Yong) dan Tengah Harmonis (Zhong Shu) dalam mewujudkan Masyarakat Kebersamaan Agung (Da Dong);
   b) seorang Junzi yang selalu membina diri, tekun belajar, hidup rukun, toleran, menghargai perbedaan, harmonis dalam rangka menggenapi kodrat suci kemanusiaannya; dan
   c) sikap mencintai tanah air dan bangsa diwujudkan dengan cara melakukan bakti sosial, memberi bantuan bagi saudara sebangsa dan setanah air yang tertimpa bencana atau membutuhkan.

4) Sejarah Suci
   a) meneladani nilai-nilai dan karya para nabi, murid-murid Nabi Kongzi, raja suci serta tokoh-tokoh Khonghucu agar dapat memperjelas sejarah dan membangun moral luhur;
   b) bahwa dengan mempelajari agama-agama dan kepercayaan di Indonesia akan dapat menjunjung tinggi kebinekaan, keragaman, dan cinta tanah air; dan

c) bahwa dengan mempelajari sejarah perkembangan Khonghucu di dunia akan memperkuat iman dan memaknai nilai-nilai bajik terhadap kontribusi pada perdamaian dunia.

2. Pendidikan Pancasila
   a. kedudukan Pancasila sebagai ideologi terbuka, cara pandang para pendiri bangsa tentang rumusan Pancasila sebagai dasar negara, pentingnya penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari, serta peluang dan tantangan penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan global;
   b. fungsi Pancasila dalam memperkuat identitas nasional bangsa di tengah-tengah pengaruh keanggotaan kelompok lokal, nasional, dan global, potensi konflik/masalah di tengah keragaman dalam masyarakat, pentingnya mengenali dan menggunakan produk negeri sekaligus mempromosikan budaya lokal dan nasional, serta pentingnya keaktifan mempromosikan kebinekaan; dan
   c. urgensi gotong royong dalam praktik hidup sehari-hari untuk membangun masyarakat sekitar dan masyarakat Indonesia berdasarkan nilai-nilai Pancasila.
3. Pendidikan Kewarganegaraan
   a. hak dan kewajiban warga negara yang diatur dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai konstitusi Indonesia, praktik kemerdekaan berpendapat warga negara dalam era keterbukaan informasi sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, kasus pelanggaran hak dan kewajiban sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dan perumusan solusi secara kreatif, kritis, dan inovasi untuk memecahkan kasus pelanggaran hak dan kewajiban, ketidaksesuaian antarproduk perundang-undangan, dan menganalisis salah satu produk perundang-undangan;
   b. contoh perilaku sebagai bentuk kesadaran akan hak dan kewajiban sebagai warga negara di lingkungan sekolah dan sekitarnya;
   c. perumusan solusi secara kreatif, kritis, dan inovasi untuk memecahkan permasalahan kemerdekaan berpendapat warga negara dalam era keterbukaan informasi sesuai dengan nilai-nilai Pancasila;

d. konsep kewarganegaraan Republik Indonesia;
e. sistem pertahanan dan keamanan nasional, ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan yang dihadapi Indonesia sebagai negara kesatuan; dan
f. peran Indonesia dalam hubungan antarbangsa dan negara, bersikap dan berperilaku dalam menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan praktik baik sikap dan perilaku yang dilakukan oleh orang/kelompok dalam menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

4. Bahasa
   a. Bahasa Indonesia
      1) strategi menyimak, membaca dan memirsa, berbicara dan mempresentasikan, serta menulis tingkat madya;
      2) strategi berbahasa secara santun untuk menghormati orang lain dan/atau menghindari konflik dalam teks kompleks sesuai konteks sosial budaya;
      3) bentuk, ciri, akurasi informasi, dan bias informasi dalam teks-informasi kompleks yang netral, ramah gender, dan/atau ramah keberagaman;
      4) bentuk, ciri, dan elemen estetika dalam teks-fiksi kompleks yang netral, ramah gender, dan/atau ramah keberagaman;
      5) kaidah bahasa Indonesia yang membentuk teks kompleks;
      6) struktur sastra dalam teks-sastra kompleks;
      7) penanda kebahasaan dalam teks kompleks;
      8) aspek nonverbal dalam teks kompleks; dan
      9) struktur dan kohesi teks kompleks dalam wujud lisan, tulis, visual, dan multimodal yang disajikan melalui media cetak, elektronik, dan/atau digital.
   b. Bahasa Inggris
      1) teks interaksional dan transaksional dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, lingkungan di Indonesia dan negara lain;
      2) teks multimodal, fiksi dan nonfiksi, yang lebih kompleks dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, lingkungan di Indonesia dan negara lain;

3) kosakata, kalimat, dan ungkapan yang spesifik digunakan dalam teks dengan konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, lingkungan di Indonesia dan negara lain;
4) bahasa literal dan figuratif dalam teks;
5) elemen berbahasa nonverbal;
6) unsur kebahasaan dalam ragam teks multimodal;
7) ragam budaya di Indonesia dan negara lain dalam teks multimodal;
8) efek visual dalam teks dan kosakata yang berkaitan dengan hal tersebut;
9) strategi analisis dan evaluasi isi teks; dan
10) proses menulis teks multimodal.

5. Matematika
   a. pemahaman sistem bilangan real dan berbagai jenis bilangan termasuk bilangan pangkat serta kegunaannya dalam berbagai konteks yang sesuai;
   b. penerapan barisan dan deret aritmetika dan geometri untuk menggeneralisasi pola bilangan;
   c. penyelesaian persamaan (termasuk kuadrat dan eksponensial) dan sistem persamaan linear dan sistem pertidaksamaan linear untuk menentukan solusi dari permasalahan;
   d. aplikasi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku untuk menentukan sudut, jarak atau tinggi;
   e. penerapan matriks untuk merepresentasi dan menyederhanakan data;
   f. pemodelan situasi dalam bentuk matematis dengan menggunakan fungsi dan sifat-sifatnya;
   g. penyelidikan dan perbandingan data berdasarkan ukuran pemusatan dan ukuran penyebaran; dan
   h. pemahaman peluang berdasarkan konsep permutasi dan kombinasi untuk membuat prediksi.
6. Ilmu Pengetahuan Alam
   a. Fisika
      1) perancangan dan pelaksanaan penyelidikan dan/atau pemecahan masalah terkait zat, ruang, waktu, dan energi;

2) gerak lurus dan lengkung, keterkaitan gaya dengan gerak, momentum dan impuls, serta penerapannya pada konteks yang relevan, termasuk gerak planet dalam mengelilingi matahari;
3) energi, kekekalan energi, serta pemecahan masalah terkait pemanfaatan sumber energi alternatif;
4) fluida diam, fluida bergerak, serta pemanfaatannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari;
5) kalor dan perpindahannya, proses dan hukum termodinamika, serta pemanfaatannya dalam teknologi, dan dalam kehidupan sehari-hari;
6) sifat-sifat dan gerak gelombang serta pemanfaatannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari;
7) kelistrikan statis, rangkaian listrik, kemagnetan, induksi magnet, induksi elektromagnet, gelombang elektromagnetik, serta pemanfaatannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari;
8) teori relativitas khusus, gejala kuantum yang mencakup efek foto listrik dan pemanfaatannya, efek *compton*, dan sifat gelombang-partikel, serta radioaktivitas dan pemanfaatannya; dan
9) pemrosesan data digital (gerbang logika) dan transmisi data digital serta penerapannya dalam teknologi informasi dan komunikasi.

b. Kimia
1) perancangan dan pelaksanaan percobaan, praktikum ilmiah, dan/atau pemecahan masalah mengenai materi, komposisi, dan strukturnya, serta energi yang menyertainya;
2) komposisi dan struktur, jenis penyusun suatu zat, atom, materi, serta energi pada makhluk hidup dan benda mati, senyawa karbon dan hidrokarbon, serta manfaatnya dalam kehidupan dan kesejahteraan manusia;
3) hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam reaksi dan proses kimia, prinsip dan aturan dalam konfigurasi elektron, elektron valensi, sistem periodik unsur, rumus molekul, rumus empiris, bentuk dan model-model molekul;

4) hukum-hukum dasar kimia redoks, sifat elektrolit dan nonelektrolit, asam basa, laju reaksi, thermokimia dan energetika, kesetimbangan dan pergeseran kimia, larutan penyangga; dan
5) pemisahan dan pemurnian zat, sifat koligatif larutan, titrasi asam basa atau sampel kimia tertentu, koloid, kimia hidrokarbon dan makromolekuler.

c. Biologi
1) perancangan dan pelaksanaan penyelidikan dan/atau pemecahan masalah terkait makhluk hidup dan lingkungan hidupnya;
2) keanekaragaman dan klasifikasi makhluk hidup, interaksi antarmakhluk hidup dan dengan lingkungannya, pelestarian makhluk hidup dan solusi pemecahan masalah lingkungan akibat aktivitas manusia;
3) bioproses pada tingkat sel yang mencakup struktur sel, pembelahan sel, transpor pada membran, sintesis protein dan pengantar metabolisme yang mendukung keberlangsungan hidup makhluk hidup;
4) keterkaitan antara struktur dan fungsi sistem organ pada manusia serta kelainan atau penyakit dan teknologi yang digunakan;
5) pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup;
6) pewarisan sifat berdasarkan hukum Mendel dan pemecahan masalah kehidupan sehari-hari berkaitan dengan pewarisan sifat;
7) virus dan perannya dalam kehidupan manusia serta teknologi yang dikembangkan dalam pencegahan penyebarannya;
8) bioteknologi meliputi inovasi dalam bioteknologi sederhana dan bioteknologi modern untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia; dan
9) bukti-bukti evolusi dan evaluasi gagasan-gagasan baru mengenai evolusi.

7. Ilmu Pengetahuan Sosial
    a. Sosiologi
        1) fungsi sosiologi sebagai ilmu dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah-masalah sosial;
        2) sosialisasi dan interaksi antarsesama anggota masyarakat dalam menjalankan fungsi pranata sosial serta memperkuat nilai dan norma yang berlaku;
        3) keberagaman dan kearifan lokal dalam rangka menjaga kebinekaan serta integrasi bangsa;
        4) globalisasi di era teknologi informasi mempengaruhi perubahan sosial budaya sehingga diperlukan kesiapan dari individu dan masyarakat untuk menyikapi perubahan tersebut; dan
        5) rancangan penelitian sosial merupakan rencana tertulis yang berisi gambaran singkat tentang pokok-pokok perencanaan seluruh penelitian yang tertuang dalam suatu kesatuan naskah secara ringkas, jelas, dan utuh sebagai aplikasi teori- teori sosiologi.
    b. Geografi
        1) konsep dasar ilmu geografi dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari;
        2) peta dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari;
        3) dampak dan pemanfaatan fenomena geosfer dalam mensejahterakan kehidupan;
        4) posisi strategis Indonesia dan pengaruhnya terhadap kehidupan sosial, ekonomi serta budaya;
        5) pola keanekaragaman hayati Indonesia dan dunia serta menjaga kelestariannya;
        6) mitigasi kebencanaan serta hubungannya dalam menjaga lingkungan hidup; dan
        7) kewilayahan dan pembangunan, serta kerja sama antarwilayah serta dampaknya dalam kehidupan sosial.
    c. Ekonomi
        1) konsep dasar ilmu ekonomi mencakup konsep kelangkaan, analisis biaya dan manfaat, kegiatan ekonomi, dan konsep uang serta penerapannya dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup;

2) penerapan sistem ekonomi mencakup jenis-jenis sistem ekonomi yang dianut oleh berbagai negara di dunia, serta pengaruhnya terhadap sistem ekonomi nasional;
3) perkembangan mikroekonomi mencakup struktur pasar, kegagalan pasar, harga dan kompetisi, ekonomi konvensional dan syariah serta penerapan di era ekonomi digital; dan
4) makroekonomi mencakup permintaan dan penawaran agregat, pertumbuhan dan pembangunan ekonomi, anggaran negara dan anggaran daerah, inflasi, kebijakan fiskal dan kebijakan moneter, pengangguran serta dampaknya dalam perkembangan ekonomi nasional.

d. Sejarah
1) pengantar ilmu sejarah serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari;
2) asal-usul nenek moyang, jalur rempah di Indonesia, Kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia, Kerajaan Islam di Indonesia serta pengaruh terhadap pembentukan identitas bangsa Indonesia di masa sekarang dan masa yang akan datang;
3) kolonisasi dan perlawanan bangsa Indonesia, pergerakan kebangsaan Indonesia dan pengambilan peran generasi bangsa dalam penguatan identitas;
4) pendudukan Jepang di Indonesia, proklamasi kemerdekaan Indonesia, perjuangan mempertahankan kemerdekaan, serta nilai-nilai yang harus diteladani untuk mengisi kemerdekaan;
5) penerapan dan pelaksanaan pemerintahan demokrasi liberal, demokrasi terpimpin, pemerintahan orde baru, pemerintahan reformasi dan jejak sejarahnya di masa pemerintahan sekarang; dan
6) peristiwa revolusi besar dunia, Perang Dunia I dan II; Perang Dingin, peristiwa kontemporer dunia sampai abad-21 serta dampak terhadap perkembangan sosial politik di Indonesia.

e. Antropologi
1) pengantar antropologi, antropologi ragawi, arkeologi serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari; dan

2) etnologi bahasa, antropologi sosial budaya, kebinekaan kelompok etnik dan perilaku budaya global serta pengaruhnya terhadap kemajemukan dan komitmen terhadap integrasi bangsa.

8. Seni dan Budaya
   a. apresiasi, ekspresi, dan kreasi artistik dalam mengkaji seni rupa, gerak tari, musikal dan/atau teatrikal sebagai upaya olahrasa;
   b. penciptaan berdasarkan kajian ragam bentuk seni budaya yang ada di lingkungan sekitar melalui pengalaman kontekstual;
   c. penciptaan berdasarkan kajian unsur-unsur dasar dan teknik-teknik gerak tari, rupa, bunyi (vokal dan alat musik), dan seni pertunjukan untuk mengekspresikan diri melalui aneka bentuk karya seni budaya dengan menggunakan alat atau bahan yang tersedia di sekitarnya;
   d. pengkajian artistik dalam merespons berbagai peristiwa dan fenomena yang terjadi di masyarakat;
   e. pendokumentasian proses penciptaan karya dalam bentuk tulisan, audio, visual, dan/atau audio visual; dan
   f. interpretasi berdasarkan pengamatan dan pengalaman dalam merefleksikan ragam bentuk seni budaya dari segi alat, bahan, tema, tampilan, gagasan, gerak, bunyi, dan/atau respons audiens.
9. Pendidikan Jasmani dan Olahraga
   a. praktik hasil evaluasi dan rancangan sesuai ragam pola yang ada berupa penerapan keterampilan gerak (motor *skills*) permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama, serta aktivitas permainan dan olahraga air (kondisional) dengan berbagai bentuk taktik dan strategi;
   b. evaluasi dan perancangan prosedur, strategi, dan taktik dengan mengikuti pola yang ada terkait dengan penerapan keterampilan gerak (motor *skills*) permainan dan olahraga, aktivitas senam, aktivitas gerak berirama, serta aktivitas permainan dan olahraga air (kondisional);
   c. evaluasi, perancangan, dan praktik program latihan pengembangan kebugaran jasmani berdasarkan prinsip latihan *frequency*, *intensity*, *time*, *type* (FITT) sesuai ragam pola yang ada dan pengukurannya untuk mendapatkan status kebugaran baik,

serta pola perilaku hidup sehat menghindari berbagai penyakit menular; dan

d. penerapan perilaku tanggung jawab personal dan sosial yang lebih nyata sebagai pemimpin kelompok dalam aktivitas jasmani di masyarakat dengan menjunjung tinggi moral dan etika, serta upaya mempengaruhi kelompok dalam mengekspresikan diri melalui aktivitas jasmani.

C. Ruang Lingkup Materi Program Kebutuhan Khusus Sekolah Menengah Atas Luar Biasa

1. Materi Umum
   a. pembinaan hidup sehat, meliputi: pembiasaan hidup sehat, kesehatan pribadi, kesehatan reproduksi dan seksualitas;
   b. adaptasi, meliputi: sosialisasi dan kepedulian dengan lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat;
   c. pemanfaatan alat bantu/media adaptif dan teknologi bantu penglihatan, alat bantu gerak, dan alat bantu pendengaran;
   d. keselamatan diri, meliputi: keterampilan melindungi diri, menyelamatkan diri dari bahaya, dan menolong orang lain serta mencegah terjadinya sesuatu peristiwa dalam berbagai kondisi yang mungkin terjadi; dan
   e. pengembangan kemandirian, meliputi: kemandirian dalam kegiatan sehari-hari, kecakapan hidup, dan kesiapan memasuki dunia kerja.
2. Materi Khusus
   a. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan penglihatan mencakup juga:
      1) orientasi dan mobilitas, meliputi: gambaran tubuh, keterampilan motorik, kesadaran ruang dan lingkungan, teknik pratongkat dan teknik tongkat;
      2) sikap sosial, meliputi: interaksi yang mencerminkan nilai-nilai etika, sopan santun, disiplin, tanggung jawab, serta keterampilan menjalin hubungan pribadi di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat; dan
      3) pengembangan komunikasi meliputi pemanfaatan Sistem Simbol Braille Indonesia (SSBI).

b. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan pendengaran mencakup juga:
   1) pengembangan komunikasi meliputi: pengucapan Fonem, kata, kalimat oral, isyarat bahasa, bahasa isyarat, komunikasi total, dan komunikasi langsung; dan
   2) pengembangan persepsi bunyi dan irama, meliputi: deteksi, identifikasi, diskriminasi, komprehensi bunyi, bunyi bahasa, dan pemanfaatan teknologi pendengaran.

c. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual mencakup juga pengembangan diri, meliputi: menolong, merawat dan mengurus diri, penguasaan keterampilan sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan pemanfaatan waktu luang.

d. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan hambatan fisik mencakup juga pengembangan gerak, meliputi: keterampilan mengontrol gerakan kepala, kaki, tangan, dan badan, gerak keseimbangan tubuh, gerak pernafasan, gerak berpindah tempat/lokomotor, koordinasi gerak motorik.

e. bagi Peserta Didik berkebutuhan khusus dengan autisme mencakup juga:
   1) pengembangan interaksi, komunikasi, dan perilaku, meliputi: perilaku adaptif sesuai usia, memulai dan mempertahankan interaksi, menjaga hubungan antarpribadi, memahami pikiran dan perasaan orang lain, serta mengungkapkan pikiran dan perasaan diri menggunakan bahasa verbal dan nonverbal atau menggunakan media komunikasi alternatif; dan
   2) pengembangan sensorik motorik, meliputi: latihan sensorik dan latihan motorik dalam menerima berbagai bentuk rangsangan dan merespons dengan tepat.

f. Ruang lingkup materi keterampilan pilihan, meliputi:
   1) prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), meliputi: penerapan K3, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), penerapan sikap yang baik untuk pencegahan penyakit akibat kerja sesuai simbol-simbol K3, mengenal alat dan bahan yang berbahaya;

2) penyiapan pembuatan produk/hasil karya/jasa, meliputi: pengenalan, karakteristik dan komposisi bahan, penggunaan peralatan yang sesuai, dan perawatan/pemeliharaan alat;
3) proses pembuatan produk/hasil karya/jasa, meliputi: mengetahui sifat pekerjaan, teknik desain, teknik pembuatan/pekerjaan, penggunaan alat;
4) penyelesaian akhir, meliputi: penghalusan, penyajian hasil karya, penentuan harga jual dan pelaporan; dan
5) pelayanan prima kepada pelanggan, meliputi: penggunaan bahasa yang baik, bersikap sopan santun, ramah-tamah saat mengerjakan, menunjukkan dan menyajikan produk/hasil karya.

D. Ruang Lingkup Materi Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan/Bentuk Lain yang Sederajat

1. Teknologi Konstruksi dan Properti

a. Teknik Perawatan Gedung

1) Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri;
2) teori dan praktik kewirausahaan yang menghasilkan produk kreatif dan inovatif;
3) wawasan seputar profesi dan peluang kerja serta perkembangan teknologi terbarukan yang memperhatikan, antara lain: isu global, *green building*, *sustainable building*;
4) dasar-dasar teknik perawatan gedung;
5) teknik pelaksanaan, pengawasan, dan perawatan gedung;
6) teknik utilitas bangunan gedung, sistem *plumbing* dan perawatannya; dan
7) estimasi biaya pekerjaan sanitasi dan perawatan gedung.

b. Konstruksi dan Perawatan Bangunan Sipil

1) K3LH dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri;
2) teori dan praktik kewirausahaan yang menghasilkan produk kreatif dan inovatif;

3) wawasan seputar profesi dan peluang kerja serta perkembangan teknologi terbarukan yang memperhatikan, antara lain: isu global, *green building, sustainable building*;
4) dasar-dasar konstruksi dan perawatan bangunan sipil;
5) gambar konstruksi bangunan sipil;
6) teknik pelaksanaan, pengawasan, dan perawatan pekerjaan bangunan sipil;
7) teknik survei dan pemetaan pekerjaan bangunan sipil; dan
8) estimasi biaya pekerjaan dan perawatan bangunan sipil.

c. Teknik Konstruksi dan Perumahan
1) K3LH dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri;
2) teori dan praktik kewirausahaan yang menghasilkan produk kreatif dan inovatif;
3) wawasan seputar profesi dan peluang kerja serta perkembangan teknologi terbarukan yang memperhatikan, antara lain: isu global, *green building, sustainable building*;
4) dasar-dasar teknik konstruksi dan perumahan;
5) teknik konstruksi dan perumahan, meliputi: pekerjaan batu, pekerjaan beton, pekerjaan *plumbing*, pekerjaan rangka atap, pekerjaan plafon, pekerjaan pemasangan daun pintu dan daun jendela serta pekerjaan pengecatan; dan
6) estimasi biaya pekerjaan konstruksi dan perumahan.

d. Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
1) K3LH dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri;
2) teori dan praktik kewirausahaan yang menghasilkan produk kreatif dan inovatif;
3) wawasan seputar profesi dan peluang kerja serta perkembangan teknologi terbarukan yang memperhatikan antara lain: isu global, *green building*, *sustainable building*;
4) dasar-dasar desain pemodelan dan informasi bangunan;
5) gambar pemodelan dan informasi bangunan, meliputi: gambar arsitektur, gambar struktur, gambar interior dan eksterior gedung, gambar konstruksi jalan dan jembatan yang relevan dengan dunia kerja;

6) teknik konstruksi utilitas bangunan gedung dan sistem *plumbing*; dan
7) estimasi biaya konstruksi bangunan.

e. Teknik Furnitur

1) K3LH dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri;
2) teori dan praktik kewirausahaan yang menghasilkan produk kreatif dan inovatif;
3) wawasan seputar profesi dan peluang kerja serta perkembangan teknologi terbarukan;
4) dasar-dasar teknik furnitur;
5) gambar furnitur;
6) estimasi biaya furnitur;
7) teknik pembuatan furnitur, meliputi: pembahanan, konstruksi dan perakitan; dan
8) teknik *finishing* furnitur.

2. Teknologi Manufaktur dan Rekayasa

a. Teknik Mesin

1) Materi Umum

a) K3 meliputi penerapan K3LH dan budaya kerja industri, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, pencegahan bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin (5R);

b) perkembangan proses produksi teknik mesin mulai dari profesi *(job profile*), kewirausahaan (*technopreneurship*), perkembangan teknologi konvensional sampai dengan teknologi modern;

c) pengelolaan usaha sektor teknik mesin mencakup juga pengembangan ide usaha, perhitungan rencana bisnis, dan pengelolaan risiko usaha;

d) pengetahuan dasar teknik mesin mencakup juga dasar-dasar kerja bangku, pembacaan gambar, penggunaan alat ukur dasar, penggunaan alat ukur dasar mekanik, pengoperasian mesin perkakas konvensional, pengoperasian mesin perkakas nonkonvensional, teknologi CAD/CAM, dan pengelasan; dan

e) pengetahuan mengenai gambar teknik manufaktur mencakup juga desain gambar menggunakan CAD/CAM mulai dari persiapan piranti sistem pendukung CAD untuk gambar 2D/3D, pembuatan gambar 2D/3D, pengeditan gambar 2D/3D, penyimpanan gambar 2D/3D, dan pencetakan gambar 2D/3D sesuai ukuran yang dikehendaki.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan pemesinan mencakup juga proses pemesinan konvensional, proses pemesinan nonkonvensional, dan teknologi CAD/CAM;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan mekanik industri mencakup juga sistem hidrolik, sistem pneumatik, sistem kelistrikan, sistem elektronika, sistem kontrol, dan teknik perawatan mesin industri;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan pengecoran logam mencakup juga pembuatan pola, pembuatan cetakan, pembuatan inti, dan proses pengecoran;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan desain gambar mesin mencakup juga gambar konstruksi, gambar produksi, dan penerapan teknologi CAD/CAM;

e) pada keahlian yang berkaitan dengan pemesinan pesawat terbang mencakup juga proses pemesinan konvensional, proses pemesinan nonkonvensional, pengetahuan terkait teknologi pada pesawat terbang; dan

f) pada keahlian yang berkaitan dengan pemesinan kapal mencakup juga proses pemesinan konvensional, pekerjaan pelat, pekerjaan pemipaan, sistem hidrolik di kapal, dan sistem pneumatik di kapal.

b. Teknik Otomotif

1) Materi Umum

a) prosedur K3 di bidang teknik otomotif dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri otomotif;

b) perkembangan teknologi, profesi, dan kewirausahaan, pengelolaan bengkel serta isu-isu terkini pada teknologi otomotif;

c) pengelolaan usaha di bidang otomotif mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, perencanaan, dan pengelolaan risiko usaha;

d) pengetahuan dasar teknik otomotif, meliputi: sistem *engine, power train*, sasis, sistem kelistrikan otomotif, dan sistem kontrol; dan

e) pengetahuan pembacaan gambar, penggunaan alat ukur, *hand tool, power tool, crane*, dan *special service tool* otomotif.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan kendaraan ringan mencakup juga prosedur perawatan dan perbaikan *engine*, pemindah tenaga, sasis, sistem kelistrikan, dan sistem keamanan;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan sepeda motor mencakup juga prosedur perawatan dan perbaikan *engine*, pemindah tenaga, sasis, sistem kelistrikan, dan pengelolaan bengkel;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan alat berat mencakup juga prosedur perawatan dan perbaikan sistem unit alat berat, *engine, powertrain* dan *undercarriage*, sistem kelistrikan, dan sistem kontrol serta sistem hidrolik;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan elektronika pada otomotif mencakup juga prosedur perawatan dan perbaikan *management system* pada *engine,* sasis*, powertrain, comfort, safety* dan perancangan sistem kontrol;

e) pada keahlian yang berkaitan dengan bodi kendaraan ringan mencakup juga dasar-dasar karoseri, prosedur perawatan dan perbaikan panel bodi, kelistrikan bodi dan assesori, interior serta pengecatan bodi;

f) pada keahlian yang berkaitan dengan otomotif daya mencakup juga prosedur perawatan dan perbaikan motor diesel pembangkit, sistem *boiler, turbin, switchgear* dan sistem kontrol elektronik;

g) pada keahlian yang berkaitan dengan mesin pertanian mencakup juga prosedur pengoperasian, perawatan dan perbaikan sistem penggerak alat pertanian, mesin pendukung pengolahan lahan dan irigasi, mesin pengolahan pascapanen serta sistem otomasi alat pertanian; dan

h) pada keahlian yang berkaitan dengan manajemen perawatan otomotif mencakup juga prosedur pengelolaan serta teknis perawatan dan perbaikan *engine*, sasis, pemindah tenaga, serta kelistrikan otomotif.

c. Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam

1) Materi Umum

a) prosedur K3 di teknik pengelasan dan fabrikasi logam dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri pengelasan dan fabrikasi logam;

b) perkembangan teknologi, profesi, kewirausahaan, pengelolaan bengkel, serta isu-isu terkini di teknik pengelasan dan fabrikasi logam; dan

c) pengelolaan usaha pengelasan dan fabrikasi logam mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha.

2) Materi Khusus

a) pengetahuan dasar teknik pengelasan dan fabrikasi logam mencakup juga mekanika teknik, karakteristik dan penggunaan bahan, penggunaan alat ukur listrik, alat ukur mekanik, peralatan tangan, mesin-mesin ringan, teknik pemotongan mekanik, dan teknik pemotongan dengan gas;

b) pengetahuan mengenai gambar teknik, perancangan mesin, pembacaan sketsa, gambar kerja dan simbol las, gambar 2 serta 3 dimensi dengan sistem CAD, dan pengoperasian komputer;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan pengelasan mencakup juga pengelasan dengan proses las busur manual, las OAW, las FCAW, las GMAW, dan las GTAW;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan pengelasan kapal mencakup juga pengelasan dengan proses las busur manual, las FCAW, las GMAW, dan las GTAW;

*e)* pada keahlian yang berkaitan dengan konstruksi badan pesawat udara mencakup juga *basic aircraft technical and knowledge* dan keterampilan dasar (*aircraft basic skills*), gambar teknik pesawat udara, gambar bentangan geometri, fabrikasi, pembentukan, pelengkungan, pencetakan, perakitan pengelasan dengan proses las busur manual, las OAW, las GMAW, dan las GTAW, dan *aircraft composite*; dan

f) pada keahlian yang berkaitan dengan fabrikasi logam dan manufaktur mencakup juga standar mutu pengelasan, *Welding Procedure Spesification* (WPS), pengujian dan perbaikan hasil pengelasan, pemesinan konvensional, pemesinan nonkonvensional, fabrikasi logam, gambar manufaktur serta fabrikasi logam, dan pengujian mutu.

d. Teknik Logistik

1) Materi Umum

a) prosedur K3 di teknik pengelasan dan fabrikasi logam dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri pengelasan dan fabrikasi logam;

b) perkembangan teknologi, profesi, kewirausahaan, pengelolaan bengkel, serta isu-isu terkini di teknik pengelasan dan fabrikasi logam;

c) pengelolaan usaha pengelasan dan fabrikasi logam mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha;

d) pengetahuan dasar teknik pengelasan dan fabrikasi logam mencakup juga mekanika teknik, karakteristik dan penggunaan bahan, penggunaan alat ukur listrik, alat ukur mekanik, peralatan tangan, mesin-mesin ringan, teknik pemotongan mekanik, dan teknik pemotongan dengan gas; dan

e) pengetahuan mengenai gambar teknik, perancangan mesin, pembacaan sketsa, gambar kerja dan simbol las, gambar 2 serta 3 dimensi dengan sistem CAD, dan pengoperasian komputer.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan pengelasan mencakup juga pengelasan dengan proses las busur manual, las OAW, las FCAW, las GMAW, dan las GTAW;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan pengelasan kapal mencakup juga pengelasan dengan proses las busur manual, las FCAW, las GMAW, dan las GTAW;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan konstruksi badan pesawat udara mencakup juga *basic aircraft technical and knowledge* dan keterampilan dasar (*aircraft basic skills*), gambar teknik pesawat udara, gambar bentangan geometri, fabrikasi, pembentukan, pelengkungan, pencetakan, perakitan pengelasan dengan proses las busur manual, las OAW, las GMAW, dan las GTAW, dan *aircraft composite*; dan

d) pada keahlian yang berkaitan dengan fabrikasi logam dan manufaktur mencakup juga standar mutu pengelasan, WPS, pengujian dan perbaikan hasil pengelasan, pemesinan konvensional, pemesinan nonkonvensional, fabrikasi logam, gambar manufaktur serta fabrikasi logam, dan pengujian mutu.

e. Teknik Elektronika

1) Materi Umum

a) K3 meliputi penerapan K3LH dan budaya kerja industri, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, pencegahan bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur

dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri 5R;

b) perkembangan proses produksi pada industri manufaktur dan rekayasa elektronika mulai dari teknologi konvensional sampai dengan teknologi modern, perkembangan industri terkini, teknik digitalisasi di industri, *product life cycle*, isu pemanasan global, *waste control*, perubahan iklim, dan aspek-aspek ketenagakerjaan;

c) pembentukan dan karakteristik komponen elektronika pasif dan aktif, komponen sensor, penerapannya pada rangkaian elektronika analog dan digital serta mikrokomputer yang mendasari aplikasi elektronika secara luas; dan

d) pengelolaan usaha elektronika, meliputi: pengembangan ide produksi dan jasa bidang elektronika, perhitungan dan pengelolaan risiko usaha.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan audio video mencakup juga ruang lingkup materi perakitan, perawatan, dan perbaikan perangkat audio video analog dan digital seperti pada perangkat sistem audio, sistem video, sistem penerima radio dan televisi, instalasi audio video pada satu ruangan studio maupun beberapa ruangan atau kamar seperti hotel, perkantoran, fasilitas umum yang dibangun dengan instalasi multiakses audio video dan televisi;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan mekatronika mencakup juga ruang lingkup materi pengoperasian dan pemeliharaan peralatan elektromekanik, kelistrikan, kontrol elektronik, pneumatik dan hidrolik, sistem kontrol terprogram (*programmable logic controller*), sistem robotik (*handling system*), dan sistem mekatronika berbasis CAE;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan elektronika industri mencakup juga ruang lingkup materi pengoperasian dan pemeliharaan peralatan

elektromekanik, kelistrikan, kontrol elektronik, pneumatik dan hidrolik, serta sistem pengendalian elektronik;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan otomasi industri mencakup juga ruang lingkup materi pengoperasian dan pemeliharaan peralatan elektromekanik, kelistrikan, kontrol elektronik, pneumatik dan hidrolik, serta sistem kontrol terprogram;

e) pada keahlian yang berkaitan dengan elektronika komunikasi mencakup juga ruang lingkup materi transmisi gelombang elektromagnetik, pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan perangkat dan media transmisi elektronika, instalasi perangkat *microwave*, instalasi *fiber optic* dan jenis-jenis media transmisi lainnya, sistem komunikasi digital dan teknologi komunikasi bergerak/*mobile*;

f) pada keahlian yang berkaitan dengan instrumentasi medik mencakup juga ruang lingkup materi pemeliharaan berkala dan perbaikan kontrol instrumentasi, kontrol elektronik dan elektromekanik pada peralatan medik yang ada di fasilitas instalasi kesehatan;

g) pada keahlian yang berkaitan dengan elektronika pesawat udara mencakup juga ruang lingkup materi instalasi komunikasi dan navigasi elektronik pada *autoflight system airplane, autoflight system helicopter, instrument system*, instalasi kelistrikan dan instrumentasi pesawat udara yang berisi *maintenance practice*, *aviation regulation*, dan *electrical system*; dan

h) pada keahlian yang berkaitan dengan instrumentasi dan otomatisasi proses meliputi juga ruang lingkup materi kalibrasi instrumentasi, sistem kendali instrumentasi dan otomatisasi proses, pemeliharaan, perbaikan *Programmable Logic Controller* (PLC) dan *Distributed Control Systems* (DCS).

f. Teknik Pesawat Udara

1) Materi Umum

a) K3LH dan budaya kerja meliputi *human factor*, prosedur K3 (*work safety*), kelengkapan APD sesuai standar kerja; b) perkembangan profesi dan kewirausahaan, pembuatan *prototype*, pengelolaan hanggar serta isu-isu terkini di bidang teknik kepesawatan;

c) pengetahuan dasar gambar teknik pesawat udara dan CAD (*Aircraft Engineering Drawing and* CAD), terdiri dari penyiapan komponen *hard* maupun *software* program CAD serta pelaksanaan perintah pemrograman CAD;

d) pengetahuan *basic aircraft technical and knowledge*, terdiri dari aerodinamika dasar, *aircraft material and hardware*, *electrical and electronic fundamental*, dasar propulsi dan propeller, serta CASR Part 21, 39, 43, 45, 47, 65, 145, 14; dan

e) pengelolaan usaha penerbangan mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha di bidang penerbangan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan *airframe powerplant* juga meliputi perbaikan dan perawatan *aircraft structure, aircraft system, gas turbine engine, piston engine, maintenance practice*; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan *electrical avionic* juga mencakup perbaikan dan perawatan *aircraft electronic*, *aircraft electrical, digital microprosesor, aircraft instrument,* dan *aircraft system.*

g. Teknik Konstruksi Kapal

1) Materi Umum

a) prosedur K3, meliputi penerapan keselamatan dan K3LH, dan budaya kerja industri;

b) perkembangan proses produksi pada industri manufaktur dan rekayasa perkapalan mulai dari teknologi konvensional sampai dengan teknologi modern;

c) perkembangan teknologi profesi, kewirausahaan pada pengelolaan usaha, pengelolaan bengkel, serta isu terkini di bidang teknik perkapalan;

d) pengetahuan mengenai gambar teknik, detail sketsa, perletakan gambar, notasi, dan simbol pengerjaan;

e) dasar penggunaan CAD mulai dari sistem pendukung untuk gambar, proses pembuatan, penyimpanan sampai dengan pencetakan sesuai ukuran yang dikehendaki; dan

f) pengetahuan dasar teknik perkapalan mencakup juga pengenalan bahan, dasar-dasar kerja bangku, pembacaan gambar, penggunaan alat ukur dasar, pengoperasianmesin konvensional dan mesin nonkonvensional, teori bangunan kapal, dan teknologi bangunan baru dan perlengkapan kapal.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan desain rancang bangun kapal mencakup juga gambar konstruksi, gambar produksi, gambar permesinan, dan penerapan teknologi CAD tingkat lanjut serta integrasinya dengan mesin fabrikasi;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan konstruksi kapal baja mencakup juga gambar bukaan konstruksi, perakitan komponen konstruksi, dan reparasi kapal baja; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan konstruksi kapal nonbaja mencakup juga gambar bukaan konstruksi, perakitan serta reparasi kapal kayu, *fiberglass* atau bahan lainnya.

h. Kimia Analisis

1) Materi Umum

a) K3 di tempat kerja diwujudkan dalam sikap/karakter serta budaya kerja berbasis industri;

b) perkembangan dunia kerja, meliputi: pengenalan proses bisnis, perkembangan teknologi terbaru serta isu-isu global;

c) wawasan tentang profesi dan jenjang karir serta peluang wirausaha di bidang produk dan jasa analisis;

d) pengelolaan usaha di bidang produk dan jasa analisis mencakup juga ide usaha, analisis pasar, perhitungan keuangan, strategi pemasaran dan risiko usaha; dan

e) pengetahuan tentang dasar-dasar analisis mencakup juga pengetahuan dasar di bidang kimia, pengenalan bahan-bahan organik dan anorganik serta teknik dasar bekerja di laboratorium kimia.

2) Materi Khusus

pada keahlian yang berkaitan dengan analisis bahan mencakup juga ruang lingkup teknik analisis titrimetri dan gravimetri, analisis proksimat, analisis menggunakan instrumen baik sederhana dan modern serta analisis mikrobiologi.

i. Teknik Kimia Industri

1) Materi Umum

a) prosedur K3 di bidang teknik kimia industri dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri kimia;

b) perkembangan teknologi, isu-isu global, profesi, kewirausahaan, dan peluang bisnis di bidang teknik kimia industri;

c) pengelolaan usaha bidang teknik kimia industri mencakup juga pengembangan ide, *prototype* produk, analisis ekonomi, produksi massal, dan pemasaran; dan

d) pengetahuan dasar teknik kimia industri, meliputi: kimia dasar, teknik dasar pekerjaan laboratorium kimia, dan dasar mikrobiologi.

2) Materi Khusus

pada keahlian yang berkaitan dengan kimia industri mencakup juga neraca massa, neraca energi, unit operasi, reaktor, alat transportasi, alat instrumentasi, pengendalian proses, diagram alir proses, proses industri kimia, dan pengolahan limbah.

j. Teknik Tekstil

1) Materi Umum

a) K3 lingkungan kerja dan budaya kerja berbasis industri tekstil;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan kimia tekstil, meliputi: proses *colour matching*, persiapan penyempurnaan tekstil, pencelupan kain, pencapan, dan penyempurnaan tekstil;

c) pengetahuan dasar tentang teknologi tekstil yang mencakup juga proses pembuatan serat filamen, proses pembuatan benang stapel, proses pertenunan, proses perajutan, dan proses penyempurnaan bahan tekstil mentah;

d) pengetahuan dasar bahan tekstil mencakup juga serat tekstil, benang, dan kain untuk kebutuhan sandang maupun nonsandang; dan

e) pengelolaan usaha di bidang tekstil mencakup juga peluang usaha, analisis keuangan, dan pengelolaan usaha.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan pembuatan serat filamen mencakup juga proses polimerisasi, proses pemintalan leleh, proses permintalan basah, dan proses permintalan kering;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan pembuatan benang stapel mencakup juga proses pembuatan lap, proses pembuatan *sliver*, proses pembuatan *roving*, proses pembuatan benang tunggal (*ring spinning*), dan proses pengelosan;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan pembuatan kain mencakup juga desain struktur kain, proses persiapan pembuatan kain, proses pertenunan, dan proses perajutan; dan

d) pada keahlian yang berkaitan dengan penyempurnaan bahan tekstil mentah mencakup juga proses *pre-treatment*, proses pencelupan, proses pencapan, dan proses penyempurnaan khusus.

3. Energi dan Pertambangan
   a. Teknik Ketenagalistrikan
      1) Materi Umum
         a) usaha berbasis teknik ketenagalistrikan mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha;
         b) K3 meliputi penerapan K3LH dan budaya kerja industri, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, pencegahan bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri 5R;
         c) perkembangan proses produksi pada industri ketenagalistrikan, meliputi: perkembangan industri ketenagalistrikan yang mengalami transformasi menuju sistem energi pintar berkelanjutan sesuai isu global dan pengembangan teknologi ketenagalistrikan;
         d) pengetahuan karakteristik dari komponen dan bahan listrik, konsep dasar kelistrikan, dasar elektronika, teknik digital dan penerapannya pada rangkaian listrik yang mendasari perhitungan dan perencanaan di bidang ketenagalistrikan;
         e) gambar teknik, meliputi: perencanaan, pembuatan, dan penginterpretasian gambar kerja dalam pelaksanaan pekerjaan ketenagalistrikan;
         f) pengetahuan dasar mengenai pengoperasian dan pemeliharaan peralatan pada sistem tenaga listrik mulai dari pembangkit tenaga listrik, sistem transmisi, distribusi tenaga listrik hingga instalasi listrik pada konsumen;
         g) sistem kendali elektronik, meliputi: perencanaan, instalasi, pengujian serta proteksinya;
         h) pekerjaan ketenagalistrikan, meliputi: instalasi, pemeliharaan dan reparasi melalui penguasaan dan pemeliharaan peralatan kerja dan peralatan ukur yang berhubungan dengan bidang ketenagalistrikan; dan

i) profesi dan kewirausahaan di bidang energi dan pertambangan, yaitu dengan identifikasi dan pemanfaatan peluang usaha di bidang ketenagalistrikan, perencanaan, perhitungan, dan analisis risiko dalam pengembangan dan pengelolaan usaha di bidang energi dan pertambangan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan instalasi tenaga listrik mencakup juga instalasi penerangan listrik, instalasi tenaga listrik, instalasi motor listrik, dan perbaikan peralatan listrik;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan pembangkit tenaga listrik mencakup juga perangkat pada pembangkit, mesin listrik, instrumentasi dan kontrol, dan proteksinya;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan pendinginan dan tata udara mencakup juga sistem pendingin, pemasangan unit pendingin residental, merawat dan memperbaiki sistem refrigerasi dan tata udara, sistem dan instalasi tata udara, sistem kontrol otomatis, dan kontrol refrigerasi dan tata udara;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan kelistrikan pesawat udara mencakup juga gambar listrik pesawat udara dan CAD, listrik dan elektronika pesawat udara, mesin listrik dan kontrol motor, instrumen pesawat udara, dan perakitan sistem listrik pesawat udara;

e) pada keahlian yang berkaitan dengan kelistrikan kapal mencakup juga pengetahuan dasar perkapalan, sistem ketenagalistrikan kapal, teknik pendingin dan elektronika kapal, perawatan dan perbaikan peralatan kelistrikan kapal, dan sistem kontrol kelistrikan kapal;

f) pada keahlian yang berkaitan dengan instalasi tenaga listrik mencakup juga instalasi penerangan listrik, instalasi tenaga listrik, instalasi motor listrik, dan perbaikan peralatan listrik;

g) pada keahlian yang berkaitan dengan pembangkit tenaga listrik mencakup juga perangkat pada pembangkit, mesin listrik, instrumentasi dan kontrol, dan proteksinya;

h) pada keahlian yang berkaitan dengan pendinginan dan tata udara mencakup juga sistem pendingin, pemasangan unit pendingin residental, merawat dan memperbaiki sistem refrigerasi dan tata udara, sistem dan instalasi tata udara, sistem kontrol otomatis, dan kontrol refrigerasi dan tata udara;

i) pada keahlian yang berkaitan dengan kelistrikan pesawat udara mencakup juga gambar listrik pesawat udara dan CAD, listrik dan elektronika pesawat udara, mesin listrik dan kontrol motor, instrumen pesawat udara, dan perakitan sistem listrik pesawat udara; dan

j) pada keahlian yang berkaitan dengan kelistrikan kapal mencakup juga pengetahuan dasar perkapalan, sistem ketenagalistrikan kapal, teknik pendingin dan elektronika kapal, perawatan dan perbaikan peralatan kelistrikan kapal, dan sistem kontrol kelistrikan kapal.

b. Teknik Energi Terbarukan

1) Materi Umum

a) usaha berbasis teknik energi terbarukan mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha;

b) prosedur K3 dan lingkungan hidup di bidang teknik energi terbarukan dengan budaya kerja industri diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri energi terbarukan;

c) wawasan mengenai dunia kerja dan isu-isu global di bidang energi terbarukan yang ramah lingkungan;

d) pengetahuan dasar yang diperlukan pada pekerjaan teknik energi terbarukan;

e) pengetahuan mengenai pembacaan gambar dalam pelaksanaan pekerjaan teknik energi terbarukan, meliputi: perencanaan, pembuatan, dan penginterpretasian gambar kerja;

f) pengetahuan mengenai penggunaan alat ukur dan alat uji pada pekerjaan teknik energi terbarukan; dan

g) pengetahuan mengenai proses konversi energi terbarukan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan energi surya, hidro, dan angin meliputi juga perencanaan, proses, pengoperasian, dan pemeliharaan dalam pengelolaan energinya;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan energi biomassa, meliputi: perencanaan, proses, pengoperasian, dan pemeliharaan dalam pengelolaan energinya; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan teknik *hybrid*, meliputi: perencanaan, proses, pengoperasian, dan pemeliharaan.

c. Teknik Geospasial

1) Materi Umum

a) usaha berbasis teknik geospasial mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha;

b) prosedur K3 dan lingkungan hidup dengan budaya kerja di bidang teknik geospasial yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri teknik geospasial;

c) perkembangan teknologi, profesi, kewirausahaan, serta isu-isu terkini di bidang teknik geospasial;

d) pengetahuan dasar teknik geospasial mencakup dasar-dasar gambar teknik dan peta dasar; dan

e) pengetahuan alat dan cara penggunaannya serta pengenalan alat digital teknologi terbaru.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian geospasial pengambilan data, meliputi pengukuran terestris, SIG, dan penginderaan jauh; dan

b) teknik geologi pertambangan.

d. Teknik Geologi Pertambangan

1) Materi Umum

a) usaha berbasis teknik geologi pertambangan mencakup juga pengembangan ide, perhitungan, dan pengelolaan risiko usaha;

b) prosedur K3 di bidang geologi pertambangan dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri pertambangan;

c) perkembangan teknologi, profesi, kewirausahaan di bidang geologi pertambangan berpedoman pada "*good mining practice*";

d) pengetahuan dasar geologi pertambangan mencakup juga dasar-dasar geologi dan dasar-dasar penambangan bahan galian; dan

e) pengetahuan mengenai pembacaan gambar teknik, meliputi: perencanaan, pembuatan, dan penginterpretasian gambar kerja dalam pelaksanaan pekerjaan geologi pertambangan.

2) Materi Khusus

pada keahlian yang berkaitan dengan geologi pertambangan, ruang lingkup materi, meliputi: batuan dan mineral, pemodelan geologi, pemetaan topografi, teknik eksplorasi, pemetaan geologi, geologi teknik, dan teknik penambangan.

e. Teknik Perminyakan

1) Materi Umum

a) prosedur K3 dan lindungan lingkungan;

b) pengetahuan industri minyak dan gas yang akan memberikan pemahaman perkembangan dunia kerja di bidang perminyakan;

c) gambar teknik, meliputi: perencanaan, pembuatan, dan penginterpretasian gambar kerja dalam pelaksanaan pekerjaan dalam bidang perminyakan;

d) pengetahuan teknologi minyak dan gas yang lebih bersih;

e) untuk keahlian yang berkaitan dengan produksi minyak dan gas meliputi juga operasi sumur minyak dan gas, separasi *fluida reservoir*, operasi *crude oil treatment*,

operasi gas *treatment*, operasi *produced water treatment*, operasi penampungan produksi, operasi *Lease Automatic Custody Transfer* (LACT);

f) untuk keahlian yang berkaitan dengan pemboran minyak dan gas meliputi juga cabut masuk pipa, penurunan rangkaian pipa selubung (*casing*) dan penyemenan, operasi penyelesaian sumur (*well completion*), mobilisasi/demobilisasi, *moving*, *rig-up*/*rig-down*, pencegahan semburan liar, dan perawatan peralatan putar; dan

g) untuk keahlian yang berkaitan dengan pengolahan minyak, gas, dan petrokimia meliputi juga perencanaan dan melakukan *sampling* sesuai perencanaan, pengendalikan mutu dan jumlah bahan bakar minyak, mengoperasikan dan menghentikan pemurnian gas bumi, mengoperasikan dan menghentikan pencairan gas bumi, melakukan penerimaan penyimpanan dan penyaluran gas bumi cair, dan mengoperasikan/menghentikan peralatan *stationery*.

4. Teknologi Informasi

a. Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim

1) Materi Umum

a. K3LH praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri 5R, termasuk pencegahan kecelakaan kerja dan prosedur kerja;

b. proses bisnis menyeluruh di bidang pengembangan perangkat lunak dan gim;

c. perkembangan dunia kerja di bidang pengembangan perangkat lunak dan gim;

d. profesi dan kewirausahaan serta peluang usaha di bidang pengembangan perangkat lunak dan gim;

e. pemrograman dasar, pemrograman berorientasi objek, pemrograman perangkat bergerak, dasar desain grafis, dan basis data;

f. sistem komputer dan jaringan dasar; dan

g. ruang lingkup kewirausahaan, meliputi: identifikasi peluang usaha, perhitungan dan risiko serta pengelolaan usaha di bidang teknologi informasi.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan rekayasa perangkat lunak ruang lingkup materi mencakup juga pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia, pemrograman web, basis data, dan dasar pemodelan perangkat lunak;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan pengembangan gim ruang lingkup materi mencakup juga pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia, pemrograman gim, komputer grafis, dan audio *editing*; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan sistem informasi jaringan dan aplikasi ruang lingkup materi mencakup juga teknologi jaringan, administrasi infrastruktur jaringan, administrasi sistem jaringan, komputasi awan, *big* data, mikroprosesor dan mikrokontroler serta *Internet-of-Things*.

b. Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi

1) Materi Umum

a) K3LH praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri 5R, termasuk pencegahan kecelakaan kerja dan prosedur kerja;

b) proses bisnis menyeluruh di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi;

c) perkembangan dunia kerja di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi;

d) profesi dan kewirausahaan serta peluang usaha di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi;

e) sistem komputer dan jaringan dasar;

f) orientasi dasar penerapan teknik jaringan komputer dan telekomunikasi;

g) pemasangan kabel dan konektor *fiber optic*, penyambungan *fiber optic*, teknik pengoperasian peralatan pengukuran *fiber optic* (*optical time domain reflectometer, fiber inspection microscope, power meter*), instalasi *fiber optic*, dan *troubleshooting*; dan

h) ruang lingkup kewirausahaan, meliputi: identifikasi peluang usaha, perhitungan dan risiko serta pengelolaan usaha di bidang teknologi informasi.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan teknik komputer dan jaringan ruang lingkup materi mencakup juga pengumpulan data kebutuhan pengguna dan pengukuran jaringan, topologi dan pengalamatan jaringan, teknologi jaringan kabel dan nirkabel, keamanan jaringan, pemasangan perangkat jaringan ke dalam sistem jaringan, konfigurasi *switch* dan *routing* pada jaringan;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan teknik jaringan akses telekomunikasi ruang lingkup materi mencakup juga *drivetest* pada jaringan dan instalasi akses *Very Smerture Terminal* (VSAT); dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan teknik transmisi telekomunikasi ruang lingkup materi mencakup juga pemasangan pencabutan dan penggantian *board*, pemeliharaan *Base Tranceiver Station* (BTS).

5. Kesehatan dan Pekerja Sosial

a. Layanan Kesehatan

1) Materi Umum

a) proses bisnis dan prosedur K3 di bidang layanan kesehatan dengan budaya kerja yang diwujudkan dalam sikap/karakter berbasis industri kesehatan;

b) perkembangan teknologi, profesi, kewirausahaan (*healthpreneur*), pengelolaan layanan kesehatan, dan isu-isu terkini di bidang layanan kesehatan;

c) pengetahuan anatomi dan fisiologi, seperti: sistem otot dan tulang, jantung, pembuluh darah/limfatik, sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem perkemihan,

sistem reproduksi, sistem endokrin, sistem persarafan dan sistem indera;

d) pengetahuan dasar layanan kesehatan mencakup juga praktik dasar tenaga layanan kesehatan, memeriksa tanda-tanda vital yang meliputi pemeriksaan suhu tubuh, pemeriksaan denyut nadi, dan pemeriksaan tekanan darah, etika dan etiket dalam melakukan komunikasi yang efektif dengan klien maupun tim kerja sesuai dengan budaya kerja di tempat kerja; dan

e) fase-fase usia tumbuh kembang manusia dan permasalahan yang timbul di setiap fase, meliputi: usia bayi, anak di bawah tiga tahun, usia prasekolah, usia sekolah, usia remaja, usia dewasa, dan usia lansia, pelaksanaan mobilisasi dan ambulasi serta perawatan postmortem.

2) Materi Khusus

pada keahlian yang berkaitan dengan asisten dental mencakup juga materi dasar ilmu kedokteran gigi, administrasi, manipulasi alat klinik dan bahan praktik kedokteran gigi, tindakan kegawatdaruratan di klinik gigi, pengendalian infeksi silang serta pencegahan penyakit gigi.

b. Teknologi Laboraturium Medik

1) Materi Umum

a) prosedur K3 di laboratorium medik;

b) dasar-dasar layanan laboratorium medik, meliputi: penerimaan klien, identifikasi kebutuhan klien, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pemberian layanan serta pengelolaan sumber daya manusia di fasilitas laboratorium medik;

c) perkembangan teknologi yang digunakan di bidang layanan laboratorium medik, mulai dari teknologi konvensional sampai dengan penggunaan teknologi modern terkini serta jenis-jenis layanan dan fasilitas atau peralatan pelayanan laboratorium medik;

d) kewirausahaan dan peluang kerja di bidang layanan kesehatan;

e) pedoman dan pelaksanaan teknik dasar layanan laboratorium medik, prosedur kerja yang benar, praktik laboratorium yang baik (*good laboratory practice*), dan komunikasi yang efektif baik verbal maupun nonverbal;

f) pemilihan, penyiapan, pemakaian, dan pengujian kualitas peralatan, cara pembuatan bahan kerja atau reagensia dan media di laboratorium medik, pengambilan serta cara penanganan jenis spesimen medis; dan

g) pemeriksaan urine, feses, kimia klinik dasar, hematologi dasar, mikroskopis preparat langsung dan penanganan jaringan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) serta menginterprestasikan hasil pemeriksaan, penanganan, dan pengolahan limbah di laboratorium medik sesuai dengan SOP.

c. Teknologi Farmasi

1) Materi Umum

a) pelaksanaan K3 di laboratorium farmasi di dunia industri maupun di rumah sakit, pelaksanaan dan evaluasi pemberian pelayanan serta pengelolaan sumber daya manusia di fasilitas di dunia industri farmasi maupun layanan masyarakat (rumah sakit, apotek);

b) perkembangan teknologi yang digunakan di bidang teknologi farmasi (dunia industri farmasi maupun layanan farmasi, seperti rumah sakit dan apotek), mulai dari teknologi konvensional sampai ke teknologi modern terkini, beserta jenis-jenis layanan, fasilitas, ataupun peralatan teknologi farmasi;

c) pedoman pelaksanaan dasar-dasar teknologi farmasi (dunia industri maupun rumah sakit dan apotek), prosedur dunia kerja yang baik dan benar (industri, rumah sakit, dan apotek), praktikum yang baik dan sesuai di dunia kerja (*good laboratory practice*), dan komunikasi yang efektif baik verbal maupun nonverbal;

d) proses praktikum di laboratorium farmasi yang mencakup juga dunia industri farmasi maupun rumah sakit dan apotek;

e) pedoman pelaksanaan cara distribusi obat yang baik (CDOB), cara pembuatan obat yang baik (CPOB), cara pembuatan obat tradisional yang baik (CPOTB), dan penggolongan obat (PO) di dunia industri farmasi; dan

f) pemilihan simplisia-simplisia yang sering digunakan dalam pengobatan, memahami manfaat yang terkandung dalam simplisia-simplisia, dan cara-cara mengolahnya dengan baik dan benar.

d. Pekerja Sosial

1) Materi Umum

a) proses bisnis layanan pekerjaan sosial;

b) K3;

c) perkembangan teknologi layanan, fasilitas dan peralatan pelayanan sosial;

d) profil filantropi dan lembaga-lembaga sosial;

e) praktik dasar layanan pekerja sosial;

f) wawancara, observasi, studi dokumentasi, teknik, dan etika dalam layanan pekerjaan sosial;

g) komunikasi dan relasi dengan klien dan lingkungan sosial klien, identifikasi klien, dan asesmen permasalahan klien;

h) intervensi pelayanan pekerjaan sosial, meliputi: perencanaan dan pelaksanaan intervensi;

i) evaluasi dan terminasi; dan

j) identifikasi peluang usaha, perhitungan dan risiko usaha serta pengelolaan usaha di bidang kesehatan dan pekerjaan sosial.

6. Agribisnis dan Agriteknologi

a. Agribisnis Tanaman

1) Materi Umum

a) K3 serta lingkungan hidup, meliputi: konsep, prinsip dan prosedur K3, Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), APD, Pelestarian Lingkungan Hidup (PLH);

b) proses bisnis bidang agribisnis tanaman, meliputi: klasifikasi industri, lingkup usaha, perencanaan produk, proses produksi, pemasaran, perbaikan dan perawatan peralatan serta pengelolaan sumber daya manusia, logistik, *job profile*;

c) perkembangan teknologi dalam hal peralatan, pengembangan produk, dan isu-isu global;

d) pengembangan kewirausahaan, meliputi: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang keahlian agribisnis tanaman;

e) teknik dasar budi daya tanaman, yang meliputi: persiapan media/persiapan lahan, tanah, air, pupuk/ nutrisi tanaman, organisme pengganggu tanaman dan pengendaliannya, perlakuan tanaman, panen, dan penanganan pascapanen;

f) teknik perbanyakan/pembiakan tanaman, yang meliputi: pembiakan tanaman secara generatif dan vegetatif; dan

g) penanganan limbah hasil agribisnis tanaman, meliputi: penanganan limbah padat, limbah cair, dan limbah bahan berbahaya dan beracun.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan agribisnis perkebunan mencakup juga pengelolaan kebun dan pemetaan lahan;

b) pada keahlian yang berkaitan agribisnis perbenihan mencakup juga produksi/penangkaran benih dan pengujian mutu benih;

c) pada keahlian yang berkaitan *landscaping* mencakup juga desain taman, mengelola taman, dan pengembangan elemen keras; dan

d) pada keahlian yang berkaitan dengan ekologi pertanian mencakup juga pengembangan mikroorganisme/agen hayati.

b. Agribisnis Ternak

1) Materi Umum

a) K3 dan K3LH, meliputi: konsep, prinsip, dan prosedur K3, P3K, APD, PLH;

b) proses bisnis bidang peternakan, meliputi: klasifikasi industri, lingkup usaha, perencanaan produk, proses produksi, pemasaran, perbaikan dan perawatan peralatan, pengelolaan sumber daya manusia, logistik, *job profile*;

c) perkembangan teknologi dalam hal peralatan, pengembangan produk, dan isu-isu global bidang peternakan;

d) penanganan limbah hasil produksi peternakan, meliputi: penanganan limbah padat, limbah cair, dan limbah bahan berbahaya dan beracun;

e) pengembangan kewirausahaan, meliputi: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang keahlian peternakan; dan

f) teknik dasar agribisnis peternakan, meliputi: pakan, perkandangan, kesehatan ternak, pemeliharaan, pemanenan dan pascapanen, pemasaran.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan ternak ruminansia mencakup juga pemerahan, proses kelahiran ternak, pengembangan dan konservasi hijauan pakan, inseminasi buatan;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan ternak unggas mencakup juga *sexing*, penanganan telur; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan keperawatan hewan mencakup juga pemeriksaan fisik dan rekam medik, pengobatan dan disinfeksi, pemeriksaan status reproduksi dan penanggulangan gangguan reproduksi, pemusnahan dan bedah bangkai, pemeliharaan biakan mikroorganisme, penanganan produk hewan.

c. Agribisnis Perikanan

1) Materi Umum

a) K3 serta lingkungan hidup, meliputi: konsep, prinsip dan prosedur K3, P3K, APD, PLH;

b) proses bisnis bidang perikanan, meliputi: klasifikasi industri, lingkup usaha, perencanaan produk, proses produksi perbaikan dan perawatan peralatan, pengelolaan sumber daya manusia, *job profile*;

c) perkembangan teknologi dalam hal peralatan, pengembangan produk, dan isu-isu global bidang perikanan;

d) penanganan limbah kegiatan perikanan, meliputi: penanganan limbah padat, limbah cair, dan limbah bahan berbahaya dan beracun;

e) pengembangan kewirausahaan, meliputi: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang perikanan; dan

f) teknik dasar agribisnis perikanan, yang meliputi: persiapan wadah budi daya, persiapan induk, pengembangbiakan ikan, pembesaran ikan/pendederan ikan (pakan, kualitas air, kesehatan ikan), panen dan pascapanen, pemasaran.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan ikan hias, pembuatan akuarium dan *aquaskap*; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan perikanan payau dan laut merupakan pemijahan udang dengan ablasi mata.

d. Usaha Pertanian Terpadu

1) Materi Umum

a) K3LH, meliputi: konsep, prinsip, prosedur K3, APD, P3K, PLH;

b) proses bisnis secara menyeluruh di bidang usaha pertanian terpadu, meliputi: klasifikasi industri, lingkup usaha perencanaan produk, mata rantai pasok (*supply chain*), logistik, proses produksi, pemasaran, *job profile* dan pengelolaan sumber daya serta perawatan dan perbaikan peralatan;

c) perkembangan teknologi dalam hal peralatan dan pengembangan produk serta isu-isu global;

d) pengembangan kewirausahaan, meliputi: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan dalam usaha pertanian terpadu;

e) teknik dasar penanganan komoditas hasil, meliputi: identifikasi karakteristik komoditas hasil pertanian, teknik penanganan hasil pertanian dan pascapanen untuk disimpan, dikonsumsi atau diproses lebih lanjut menjadi produk olahan setengah jadi atau produk jadi;

f) teknik dasar budi daya tanaman, teknik dasar budi daya peternakan, teknik dasar budi daya perikanan, teknik dasar pengolahan hasil pertanian;

g) teknik usaha pertanian terpadu, meliputi: teknik dasar usaha pertanian terpadu berbasis tanaman, berbasis peternakan dan berbasis perikanan; dan

h) penanganan limbah hasil usaha pertanian terpadu, meliputi: penanganan limbah padat, limbah cair, dan limbah bahan berbahaya dan beracun.

e. Agriteknologi Pengolahan Hasil Pertanian

1) Materi Umum

a) K3 serta lingkungan hidup, meliputi: konsep, prinsip, dan prosedur K3, P3K, APD, PLH;

b) proses bisnis bidang agriteknologi pengolahan hasil pertanian, meliputi: klasifikasi industri, lingkup usaha, perencanaan produk, proses produksi, pemasaran, perbaikan dan perawatan peralatan, pengelolaan sumber daya manusia, logistik, *job profile*;

c) perkembangan teknologi dalam hal peralatan, pengembangan produk bidang agriteknologi pengolahan hasil pertanian, dan isu-isu global;

d) pengembangan kewirausahaan, meliputi: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang keahlian agriteknologi pengolahan hasil pertanian;

e) teknik dasar proses pengolahan, meliputi: pengecilan ukuran (pemotongan, pengirisan, pemarutan, pencacahan, penghancuran, dan penggilingan), proses termal (pendinginan, pembekuan, pasteurisasi, sterilisasi, pengeringan, pemanggangan, penyangraian, dan penggorengan), proses kimia dan biokimia (penggaraman, penggulaan, pengasaman/fermentasi), dan proses pemisahan (pengayakan, penyaringan destilasi, ekstraksi, pengendapan, penggumpalan dan evaporasi);

f) pengidentifikasian karakteristik dan penanganan bahan hasil pertanian (sortasi, *grading*, pengawetan, pengemasan, pengepakan, dan penyimpanan dingin) hasil pertanian pascapanen untuk disimpan, dikonsumsi atau diproses lebih lanjut menjadi produk olahan setengah jadi atau produk jadi;

g) teknik laboratorium mencakup juga prinsip, prosedur penggunaan, dan perawatan alat gelas, alat gelas penunjang, alat bukan gelas, penggunaan bahan kimia pereaksi dan standar (pembuatan larutan dan standarisasi larutan), teknik kerja aseptik, sterilisasi peralatan dan sterilisasi media;

h) penanganan limbah pengolahan hasil pertanian, meliputi: penanganan limbah padat, limbah cair, dan limbah bahan berbahaya dan beracun;

i) prosedur keamanan pangan, meliputi: menangani keamanan pangan, mengidentifikasi, mengendalikan dan melaporkan bahaya keamanan pangan, memenuhi standar *higiene* pribadi pekerja; dan

j) pengujian *organoleptic*, meliputi prosedur dan teknik melakukan pengujian *organoleptic*.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan pengolahan hasil pertanian mencakup juga pengolahan hasil pertanian, perkebunan, tanaman herbal, perikanan dan peternakan, pengemasan, *Good Manufacturing Practise* (GMP) penyimpanan dan penggudangan (teknologi pengemasan *first in first out* (FIFO) dan tata letak gudang);

b) pada keahlian yang berkaitan dengan pengolahan hasil perikanan mencakup juga pengolahan rumput laut, pengolahan surimi dan produk diversifikasinya, pembekuan dan pengalengan ikan (pemilihan *loin* dan *flake* untuk pengalengan, teknik mengoperasikan *pack shapper*, teknik menimbang, teknik kalibrasi, jenis-jenis medium, pengoperasian alat memasak, pengoperasian *nozzle spray*, penyetelan *seamer*, penutupan kaleng dengan *double seam*, pengoperasian *retort*, pendinginan *retort* (*cooling pressure*), GMP, pengambilan sampel; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan pengawasan mutu hasil pertanian mencakup juga penyiapan dan pengambilan sampel, analisis *volumetric* dan *gravimetric*, analisis fisikokimia, analisis menggunakan *instrument*, analisis mikrobiologi, dan analisis proksimat.

f. Kehutanan

1) Materi Umum

a) K3 serta lingkungan hidup, meliputi: konsep, prinsip dan prosedur K3, P3K, APD, dan PLH;

b) proses bisnis bidang kehutanan, meliputi: klasifikasi industri, lingkup usaha, perencanaan produk, proses produksi, pemasaran, perbaikan dan perawatan

peralatan, pengelolaan sumber daya manusia, logistik, *job profile*;

c) perkembangan teknologi dalam hal peralatan, pengembangan produk, dan isu-isu global;

d) pengembangan kewirausahaan, meliputi: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang keahlian kehutanan;

e) teknik dasar kehutanan, meliputi: pengukuran hutan, pembinaan hutan, dan perlindungan hutan; dan

f) penanganan limbah hasil hutan, meliputi: penanganan limbah padat, limbah cair, dan limbah bahan berbahaya dan beracun.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan produksi hasil hutan mencakup juga perencanaan dan pemanfaatan hasil hutan kayu, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan rehabilitasi dan reklamasi hutan mencakup juga pembuatan bibit generatif, penanaman, pengayaan dan pemeliharaan hutan, *agroforestry*, konservasi tanah dan air;

c) pada keahlian yang berkaitan inventarisasi pemetaan hutan mencakup juga pemetaan hutan, inventarisasi hutan, penataan batas kawasan hutan;

d) pada keahlian yang berkaitan konservasi sumber daya hutan mencakup juga konservasi sumber daya hutan, ekowisata; dan

e) penyuluh dan pemberdayaan masyarakat.

7. Kemaritiman

a. Teknika Kapal Penangkapan Ikan

1) Materi Umum

a) ruang lingkup materi minat dan keterampilan nonteknis di teknika kapal penangkapan ikan, meliputi: proses bisnis, perkembangan teknologi, proses kerja, isu-isu

global, *technopreneur*, *job profile*, peluang usaha dan pekerjaan/profesi, orientasi teknik dasar, prosedur darurat dan SAR;

b) ruang lingkup materi pengetahuan dasar nautika kapal penangkap ikan, meliputi: pengetahuan tata laksana perikanan yang bertanggung jawab dan hukum maritim dan perikanan, konstruksi dan stabilitas kapal penangkap ikan, penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan;

c) ruang lingkup teknis teknika kapal penangkapan ikan, meliputi: prinsip kerja, penerapan pengoperasian, perawatan motor diesel dan motor bensin, pembuatan perencanaan perawatan dan perbaikan, pengoperasian instalasi tenaga penggerak utama penangkap ikan, pembuatan perencanaan, perawatan, perbaikan, dan pengoperasian sistem refrigerasi, pembuatan perencanaan, perawatan, perbaikan, dan pengoperasian sistem kelistrikan kapal perikanan, pembuatan perencanaan, perawatan, perbaikan, dan pengoperasian mesin bantu, ilmu bahan permesinan kapal bahan logam dan nonlogam, perawatan besi/baja, bahan bakar cair, syarat, sifat dan kebutuhan bahan pelumas, prinsip pengukuran dan pengaturan, sistem otomatisasi di kamar mesin dan di anjungan, sistem kontrol pneumatik, elektrik, dan hidraulik, rangkaian sistem pengendali mesin utama dan bantu, dan transmisi sinyal dan sistem alarm; dan

d) pengembangan kewirausahaan dapat dilakukan dengan pengidentifikasian dan pemanfaatan peluang usaha di bidang teknika kapal penangkapan ikan, perhitungan, pengambilan risik dan penerapan dalam pengembangan dan pengelolaan usaha di bidang kemaritiman.

b. Nautika Kapal Penangkapan Ikan

1) Materi Umum

a) ruang lingkup materi minat dan keterampilan nonteknis nautika kapal penangkap ikan, meliputi:

proses bisnis dan perkembangan teknologi, proses kerja, isu-isu

global, *technopreneur*, peluang usaha, orientasi teknik dasar di bidang nautika kapal penangkap ikan yang berwawasan lingkungan;

b) ruang lingkup materi pengetahuan dasar nautika kapal penangkap ikan, meliputi: bangunan dan stabilitas kapal penangkap ikan, permesinan kapal penangkap ikan, hukum maritim dan peraturan perikanan, teknik penangkapan ikan, penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan, tata laksana perikanan yang bertanggungjawab (ccrf), prosedur darurat dan SAR;

c) ruang lingkup materi teknis nautika kapal penangkap ikan, meliputi: perencanaan pelayaran, ilmu pelayaran datar, navigasi radar dan elektronik, dinas jaga/P2TL, kompas dan navigasi konvensional, olahgerak dan pengendalian kapal penangkap ikan, komunikasi, meteorologi dan oseanografi, manajemen kapal perikanan, bahan dan alat tangkap;

d) pengembangan kewirausahaan di bidang kemaritiman, meliputi: pengidentifikasian dan pemanfaatan peluang usaha di bidang kemaritiman, perhitungan dan pengambilan risiko dalam pengembangan dan pengelolaan usaha di bidang kemaritiman, dan penerapan pengelolaan usaha di bidang kemaritiman;

e) minat dan keterampilan nonteknis teknika kapal niaga, meliputi: budaya keselamatan, keamanan dan pelayaran, dasar pengetahuan tentang dinas jaga maritim, kepedulian lingkungan, undang-undang pelayaran dan peraturan pelaksanaannya, kepemimpinan, etos kerja, dan keterampilan kerja sama tim, dasar pengetahuan tentang bahasa inggris maritim;

f) minat dan kemampuan teknis teknika kapal niaga, meliputi: dasar pengetahuan tentang mesin penggerak utama, dasar pengetahuan tentang permesinan bantu, dasar pengetahuan tentang sistem perawatan permesinan, penggunaan peralatan kerja manual dan bertenaga, dasar pengetahuan tentang perbengkelan,

dasar pengetahuan tentang gambar dan desain permesinan kapal;

g) perkembangan teknologi di bidang kapal niaga, meliputi: dasar pengetahuan tentang listrik dan elektronika, dasar pengetahuan tentang sistem kontrol, dasar pengetahuan tentang ilmu bahan, dasar konstruksi dan stabilitas kapal; dan

h) pengembangan kewirausahaan (*enterpreunership*) di bidang kemaritiman, meliputi: pengidentifikasian dan pemanfaatan peluang usaha di bidang kemaritiman, perhitungan dan pengambilan risiko, prospek kerja di industri maritim, pemanfaatan teknologi dalam dunia usaha bidang maritim.

c. Nautika Kapal Niaga

1) Materi Umum

a) minat dan keterampilan nonteknis nautika kapal niaga, meliputi: budaya keselamatan, keamanan dan pelayaran, dasar pengetahuan tentang dinas jaga maritim, kepedulian lingkungan, undang-undang pelayaran dan peraturan pelaksanaannya, kepemimpinan, etos kerja dan keterampilan kerja sama tim, dasar pengetahuan tentang bahasa inggris maritim;

b) minat dan kemampuan teknis nautika kapal niaga, meliputi: dasar pengetahuan tentang kenavigasian, dasar pengetahuan tentang permesinan kapal, dasar pengetahuan tentang pemuatan dan stabilitas kapal, aplikasi olahgerak dan dinas jaga navigasi, dasar pengetahuan tentang penanganan dan pengaturan personel, dasar pengetahuan tentang meteorologi maritim, pengetahuan tentang komunikasi dan isyarat menggunakan bahasa inggris maritim;

c) perkembangan teknologi di bidang kapal niaga, meliputi: dasar pengetahuan tentang sistem navigasi elektronik, dasar pengetahuan tentang sistem pengendalian kapal, dasar pengetahuan tentang pencarian dan penyelamatan di laut, dasar pengetahuan tentang pencegahan dan penanggulangan

pencemaran di laut, dasar konstruksi dan perlengkapan kapal, dasar pengetahuan tentang sistem kemudi dan kompas; dan

d) pengembangan kewirausahaan di bidang kemaritiman, meliputi: pengidentifikasian dan pemanfaatan peluang usaha di bidang kemaritiman, perhitungan dan pengambilan risiko, prospek kerja di industri maritim, pemanfaatan teknologi dalam dunia usaha bidang maritim.

8. Bisnis dan Manajemen

a. Pemasaran

1) Materi Umum

a) K3 di tempat kerja pada bidang pemasaran yang diwujudkan dalam sikap/karakter serta budaya kerja berbasis industri;

b) perkembangan dunia kerja di bidang pemasaran yang berwawasan lingkungan, meliputi: pengelolaan bisnis di berbagai industri, penerapan teknologi dan isu-isu global, wawasan profesi, serta peluang usaha dan kerja di bidang pemasaran;

c) kewirausahaan di bidang pemasaran, yang meliputi: pengenalan proses, identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam pengembangan dan pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan di bidang pemasaran;

d) dasar-dasar pemasaran, yang meliputi: konsep dan lingkup pemasaran, teknik dasar pemasaran dan prinsip pelayanan prima yang diterapkan dalam proses berkomunikasi dengan pelanggan, perilaku konsumen, serta kepuasan pelanggan; dan

e) teknis keahlian pemasaran, yang meliputi: bisnis *online*, pengelolaan bisnis ritel, administrasi transaksi, penataan produk, layanan pelanggan, dan komunikasi bisnis.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian pemasaran yang berkaitan bisnis digital mencakup juga pengelolaan bisnis *online* secara lebih spesifik; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan bisnis retail mencakup juga pengelolaan usaha waralaba (*franchising*), prosedur administrasi pengelolaan pengadaan barang, penyimpanan barang serta pengiriman barang.

b. Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis

1) Materi Umum

a) K3 di tempat kerja pada bidang manajemen perkantoran dan layanan bisnis yang diwujudkan dalam sikap/karakter serta budaya kerja berbasis industri;

b) perkembangan dunia kerja di bidang manajemen perkantoran dan layanan bisnis berwawasan lingkungan, yang meliputi: pengenalan proses bisnis, perkembangan teknologi dan isu-isu global, wawasan profesi serta peluang usaha dan kerja di bidang manajemen perkantoran dan layanan bisnis;

c) kewirausahaan di bidang manajemen perkantoran dan layanan bisnis, yang meliputi: pengenalan proses identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan di bidang perkantoran dan layanan bisnis;

d) dasar-dasar manajemen perkantoran dan layanan bisnis, yang meliputi: pemahaman paradigma manajemen perkantoran modern, otomatisasi kantor, teknik pelayanan prima serta layanan bisnis; dan

e) teknis keahlian manajemen perkantoran dan layanan bisnis, yang meliputi: administrasi umum, teknik komunikasi di tempat kerja dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris tingkat dasar, kearsipan, layanan pelanggan (*customer service*), teknologi informasi

perkantoran, pengelolaan rapat/pertemuan, dan pengelolaan keuangan sederhana.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan perkantoran mencakup juga prosedur penatalaksanaan administrasi lainnya secara lebih spesifik; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan logistik, ruang lingkup materi mencakup juga prosedur administrasi pengelolaan pengadaan barang, penyimpanan barang serta pengiriman barang.

c. Akuntansi dan Keuangan Lembaga

1) Materi Umum

a) K3 di tempat kerja pada bidang akuntansi dan keuangan yang diwujudkan dalam sikap/karakter serta budaya kerja berbasis industri;

b) perkembangan dunia kerja berwawasan lingkungan, yang meliputi: pengenalan proses bisnis, perkembangan teknologi, isu-isu global, wawasan profesi serta peluang usaha dan kerja di bidang akuntansi dan keuangan;

c) kewirausahaan, meliputi: pengenalan proses identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam pengembangan dan pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan di bidang akuntansi dan keuangan;

d) dasar-dasar akuntansi dan keuangan lembaga, yang meliputi: pengenalan etika profesi, prinsip dan konsep akuntansi dasar, perbankan dasar, dan penggunaan aplikasi pengolah angka/*spreadsheet*; dan

e) teknis keahlian akuntansi dan perbankan, meliputi: laporan keuangan, aplikasi komputer akuntansi, tata kelola buku besar dan buku pembantu, tata kelola dokumen dana kas kecil dan kas bank serta administrasi perpajakan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan layanan perbankan konvensional dan syariah mencakup juga

prinsip praktik profesional di tempat kerja, standar layanan perbankan, proses perbankan di awal dan akhir hari, pengelolaan transaksi nasabah, pemberian informasi produk dan jasa bank, penanganan keluhan pelanggan, pembukaan rekening, dan pemeliharaan rekening nasabah; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan akuntansi keuangan dan lembaga meliputi juga praktikum akuntansi perusahaan jasa, dagang, dan manufaktur.

9. Pariwisata

a. Usaha Layanan Pariwisata

1) Materi Umum

a) dalam membangun komunikasi layanan pariwisata yang baik diperlukan *hospitality* pariwisata dan melaksanakan administrasi biro perjalanan wisata yang tertib dengan memanfaatkan kemajuan teknologi terkini serta menerapkan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan hidup pada usaha perjalanan wisata dengan dasar pariwisata berkelanjutan dilengkapi penguasaan bahasa asing pariwisata; dan

b) kewirausahaan di bidang usaha layanan pariwisata, yaitu: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam pengembangan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan usaha layanan pariwisata ruang lingkup materi, meliputi: pemesanan dan penghitungan tarif penerbangan, perencanaan dan operasional perjalanan wisata, pemanduan wisata dan pemesanan acara; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan wisata bahari dan ekowisata ruang lingkup materi, meliputi: perencanaan dan pengelolaan usaha wisata bahari, ke pemanduan wisata bahari dan ke pemanduan ekowisata.

b. Perhotelan

1) Materi Umum

a) dalam memberikan layanan akomodasi perhotelan harus memperhatikan dasar-dasar perhotelan, perkembangan penerapan teknologi dan isu-isu global terkait dunia perhotelan, melaksanakan kerja sama dengan kolega dan pelanggan serta bekerja dalam lingkungan sosial yang beragam untuk dapat menangani situasi konflik. Dalam proses penyediaan akomodasi memperhatikan prosedur kesehatan, keselamatan, dan keamanan serta kebersihan di tempat kerja. Melakukan prosedur administrasi dengan mencari dan mendapatkan data komputer serta dapat mempromosikan produk dan jasa kepada pelanggan serta mengembangkan dan memperbarui pengetahuan tentang industri pariwisata dan mempromosikan produk dan jasa kepada pelanggan serta mengkomunikasikan kepada pelanggan menggunakan bahasa Inggris tingkat operasional dasar; dan

b) kewirausahaan di bidang usaha layanan akomodasi perhotelan, yaitu: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam pengembangan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan *front office*, meliputi: penyediaan jasa *porter*, pemrosesan reservasi, pemrosesan transaksi keuangan, dan penyediaan layanan akomodasi *reception*;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan *housekeeping*, meliputi: pembersihan lokasi/area dan peralatan, penyediaan fasilitas kehilangan dan penemuan, penyediaan layanan *housekeeping* untuk tamu, penyiapan kamar untuk tamu, penanganan linen dan pakaian tamu; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan *waiter food beverage service*, meliputi: pemulaan percakapan dan pengembangan hubungan baik dengan tamu, penyajian makanan, penyediaan penghubung antara area dapur dan area layanan, penyajian minuman nonalkohol, penyediaan layanan makanan dan minuman serta penyediaan *room service*.

c. Kuliner

1) Materi Umum

a) bekerja pada lingkungan sosial yang beragam harus mudah beradaptasi dan berkomunikasi secara efektif serta memanfaatkan berbagai teknologi terkini;

b) K3 meliputi penerapan K3LH dan budaya kerja industri, antara lain: langkah kerja yang aman, pencegahan bahaya di tempat kerja, prosedur-prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri
5R;

c) metode dasar memasak pada pengolahan makanan disertai standar HACCP; dan

d) kewirausahaan kuliner, yaitu: identifikasi ide/jenis usaha, perhitungan dan pengambilan risiko dalam mengembangkan dan mengelola usaha, pengelolaan usaha dengan mendayagunakan pengetahuan dan keterampilan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan *cook helper cookery*, meliputi: proses pembuatan makanan manis yang disajikan panas dan dingin, pembuatan *sandwich*, persiapan dan pengolahan *seafood*, persiapan pembuatan dan penyajian *apetizer* dingin, pembuatan sup, pembuatan kaldu dan saus, pembuatan sayuran, telur, dan makanan yang terbuat dari tepung;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan *cook helper patiseri*, meliputi: proses pembuatan produk *patiseri* yang meliputi pembuatan cokelat dan permen cokelat, persiapan, pembuatan, dan penyajian *apetizer* dingin, persiapan dan pembuatan *pastry*, persiapan dan

pembuatan makanan yang mengandung ragi, pembuatan produk roti untuk *patisserie*, dilaksanakan sesuai prosedur, kompetensi; dan

c) pada keahlian yang berkaitan dengan *waiter food beverage service*, meliputi: prosedur administrasi, penanganan situasi konflik, penyiapan pertolongan pertama, promosi produk dan jasa kepada pelanggan, pengembangan hubungan baik dengan pelanggan mendasari dalam penyajian makanan, penghubung antara area dapur dan area layanan, penyajian minuman nonalkohol, penyediaan layanan makanan dan minuman, penyediaan *room service*.

d. Kecantikan dan Spa

1) Materi Umum

a) dalam mempersiapkan diri terjun ke dunia industri, dasar-dasar spa dan kecantikan merupakan hal yang wajib seperti dasar-dasar pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang harus dikuasai oleh seorang *beautician*, *hairdresser*, *makeup* artis, dan *therapist* yang *medicure nail* yang mencakup *profil edicure nal* dan kecantikan, perkembangan penerapan teknologi dan isu-isu global terkait dunia spa dan kecantikan, dasar penerapan pelayanan prima (*excellent service*) pada *edicure* spa dan kecantikan, profesi dan kewirausahaan di bidang *edicure* spa dan kecantikan, K3, sanitasi *hygiene*, kesehatan, keselamatan kerja dan budaya mutu, anatomi dan fisiologi dasar konsep spa; dan

b) kewirausahaan di bidang spa dan kecantikan, yaitu: identifikasi ide/jenis usaha, lokasi usaha, minat masyarakat setempat, perencanaan pendirian usaha, selalu mengikuti inovasi *trend* yang terbaru.

2) Materi Khusus

pada keahlian yang berkaitan dengan kecantikan dan spa ruang lingkup materi, meliputi: perawatan kulit wajah secara manual dan *technology*, rias wajah khusus dan kreatif, pemangkasan rambut, pewarnaan rambut, penataan sanggul, *manicure, pedicure* dan *waxing* pada spa serta

perawatan badan (*body treatment*) yang mencakup praktik dasar kecantikan kulit dan rambut, perawatan kulit wajah bermasalah secara manual, perawatan kulit wajah bermasalah dengan teknologi, rias wajah panggung, rias wajah televisi dan film, rias wajah foto, praktik rias karakter dan fantasi, rias wajah cikatri dan *geriatric*, *blow variasi*, *styling*, pemangkasan rambut, *color keys 1, color keys 2*, *essential blond, fashion coverage, texture*, penataan sanggul ukel tekuk, penataan sanggul ukel konde, penataan sanggul pusung tagel, penataan sanggul dendeng, penataan sanggul modifikasi, *evening hairstyle, long hair style, manicure, pedicure, nail art, waxing*, perawatan badan tradisional, perawatan badan dengan teknologi, perawatan *baby and child*, dan perawatan payudara.

10. Seni dan Ekonomi Kreatif
    a. Seni Rupa
        1) Materi Umum
            a) prosedur K3;
            b) perkembangan dunia kerja dan kewirausahaan di bidang seni rupa;
            c) kritik seni, meliputi: ulasan karya dari segi visual dan teknik pembuatan;
            d) perencanaan dan pengelolaan pameran seni; dan
            e) dasar-dasar seni rupa.
        2) Materi Khusus
            a) pada keahlian yang berkaitan dengan seni lukis meliputi juga teknik gambar, sketsa, seni lukis realis, seni lukis dekoratif, seni lukis ekspresif, dan seni lukis eksperimental; dan
            b) pada keahlian yang berkaitan dengan seni patung meliputi juga sketsa untuk pembuatan patung, teknik *modelling*, relief, dan reproduksi 3D.
    b. Desain Komunikasi Visual
        1) Materi Umum
            a) prosedur K3;
            b) perkembangan dunia kerja dan kewirausahaan di bidang desain komunikasi visual;

c) prinsip dasar seni dalam desain, meliputi: kesatuan, keseimbangan, proporsi, penekanan, irama, kesederhanaan, dan ruang;

d) prinsip dasar komunikasi dalam desain meliputi juga *human centered design* dan *design thinking*;

e) pengawasan mutu pekerjaan dan manajemen penciptaan karya, evaluasi hasil kerja; dan

f) pemilihan dan pemakaian perangkat lunak serta perangkat keras untuk kerja.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan desain grafis meliputi juga prinsip dasar karya manual dan digital, meliputi gambar, sketsa dan cetak, fotografi serta videografi; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan produksi grafika meliputi juga *design brief*, meliputi: ruang lingkup proyek (pracetak, produksi cetak, dan pascacetak), jangka waktu pengerjaan, tujuan pembuatan, dan rincian biaya.

c. Desain dan Produksi Kriya

1) Materi Umum

a) K3 pada industri kreatif desain dan produksi kriya;

b) perkembangan dunia kerja dan pengembangan usaha di bidang desain dan produksi kriya; dan

c) dasar-dasar desain dan produksi kriya.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan kriya kreatif batik dan tekstil meliputi juga batik tradisional dan kekinian, jahit, sulam dan bordir komputer, sablon dan digital *printing*, tenun;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan kriya kreatif kulit dan imitasi meliputi juga produk alas kaki, produk kulit (nonalas kaki dan nonbusana), produk busana kulit, dan produk tatah sungging kulit mentah;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan kriya kreatif keramik meliputi juga pengolahan *clay body*, teknik pembentukan keramik, pembakaran keramik, dan dekorasi *clay body*;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan kriya kreatif logam dan perhiasan meliputi juga teknik etsa, teknik ukir pada logam pelat, teknik kethok pembentukan, dan teknik perhiasan; dan

e) pada keahlian yang berkaitan dengan kriya kreatif kayu dan rotan meliputi juga pekerjaan kayu dan rotan, *finishing* kayu dan rotan, konstruksi kayu, mebel, dan *furniture*.

d. Seni Pertunjukan

1) Materi Umum

a) K3LH dan budaya kerja di bidang seni pertunjukan;

b) perkembangan dunia kerja dan kewirausahaan di bidang seni pertunjukan; dan

c) dasar-dasar seni pertunjukan, tata teknik pentas, tata rias, dan tata busana seni pertunjukan.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan seni musik meliputi juga penguasaan instrumen pokok, teori musik dan harmoni, solfegio, orkestrasi, *band*, *keyboard accompaniment*, dan musik teknologi;

b) pada keahlian yang berkaitan dengan seni tari meliputi juga dasar dan teknik tari, pertunjukan karya tari, metode pelatihan tari, bentuk dan karya tari, tari bentuk tradisi dan nontradisi, iringan tari tradisi dan nontradisi, tari tunggal, berpasangan, kelompok bertema, kelompok nontema, dan kelompok bercerita;

c) pada keahlian yang berkaitan dengan seni karawitan meliputi juga dasar-dasar seni karawitan, penyajian karawitan, garap lagu dan gending, repertoar penataan karawitan mandiri dan nonmandiri, garap penataan karawitan mandiri dan nonmandiri, dan pengembangan repertoar gending/lagu;

d) pada keahlian yang berkaitan dengan seni pedalangan meliputi juga naskah lakon dan lakon pakeliran, sabet dalam pakeliran, vokal dalang, dhodhogan dan keprakan, dan karawitan pakeliran; dan

e) pada keahlian yang berkaitan dengan seni teater meliputi juga konsep pemeranan, prinsip dasar keaktoran, dan karakter peran serta penampilan peran dalam pertunjukan.

e. *Broadcasting* dan Perfilman

1) Materi Umum

a) K3LH dan budaya kerja;

b) perkembangan teknologi, industri, dan dunia kerja (*job profile* dan *technopreneurship*) di bidang *broadcasting* dan perfilman;

c) kewirausahaan di bidang *broadcasting* dan perfilman;

d) dasar-dasar *broadcasting* dan perfilman; dan

e) dasar-dasar penulisan naskah, dasar-dasar penyutradaraan, manajemen produksi, *breakdown* naskah, tata kamera dasar, tata cahaya dasar, tata suara dasar, penataan artistik dasar, *editing* audio dan visual.

f. Animasi

1) Materi Umum

a) K3 dalam lingkup kerja produksi animasi;

b) perkembangan dunia kerja dan kewirausahaan di bidang animasi;

c) penerapan komunikasi/kerja sama dalam lingkup kerja produksi animasi;

d) praktik dasar-dasar animasi;

e) pengawasan mutu pekerjaan animasi;

f) manajemen produksi animasi;

g) praproduksi animasi (teknik pembuatan *storyboard, dope/exposure/time sheet, animatic, concept art*, 2D/3D *asset*, dan audio);

h) produksi animasi (prinsip gerak animasi 2D/3D, *layout* kamera, teknik gerak animasi 2D/3D, pencahayaan, *rendering*, *compositing* dan efek visual); dan

i) pascaproduksi animasi (*editing* dan *color grading*).

g. Busana

1) Materi Umum

a) prosedur K3;

b) perkembangan dunia kerja dan kewirausahaan di bidang busana berwawasan lingkungan meliputi juga *branding* dan *marketing*;

c) dasar-dasar keahlian busana; dan

d) teknik mengawasi mutu pekerjaan di lingkungan busana.

2) Materi Khusus

a) pada keahlian yang berkaitan dengan desain fesyen meliputi juga jenis bahan tekstil untuk busana dan bahan baku busana sesuai desain, pengembangan konsep desain, dan penyusunan koleksi karya desain; dan

b) pada keahlian yang berkaitan dengan tata busana meliputi juga realisasi karya desain (pembuatan busana), hiasan busana.

MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

NADIEM ANWAR MAKARIM

Salinan sesuai dengan aslinya.
Kepala Biro Hukum
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

ttd.

Dian Wahyuni
NIP 196210221988032001