



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH

Pembuatan Perabot

Mata Pelajaran Vokasional

Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran

Tingkatan 4 dan 5



KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH

Pembuatan Perabot

Mata Pelajaran Vokasional

Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran

Tingkatan 4 dan 5

**Bahagian Pembangunan Kurikulum
SEPTEMBER 2018**

Terbitan 2018

© Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah, Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia, Aras 4-8, Blok E9, Parcel E, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62604 Putrajaya.

KANDUNGAN

Rukun Negara.....	v
Falsafah Pendidikan Kebangsaan.....	vi
Definisi Kurikulum Kebangsaan	vii
Kata Pengantar.....	ix
Pendahuluan.....	1
Matlamat.....	2
Objektif.....	2
Kerangka Kurikulum Standard Sekolah Menengah.....	3
Fokus	4
Kemahiran Abad Ke-21.....	5
Kemahiran Berfikir Aras Tinggi.....	7
Strategi Pengajaran dan Pembelajaran	8
Elemen Merentas Kurikulum	12
Pentaksiran Bilik Darjah.....	15

Organisasi Kandungan.....	18
Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi Tingkatan 4	
1.0 Pengenalan Kepada Pembuatan Perabot.....	25
2.0 Bahan, Alatan dan Mesin.....	29
3.0 Lukisan Produk.....	32
4.0 Reka Bentuk Perabot.....	35
Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi Tingkatan 5	
5.0 Asas Pembuatan Perabot.....	41
6.0 Kemasan.....	46
7.0 Perabot Kreatif.....	49
8.0 Projek Keusahawanan.....	54
Panel Penggubal.....	58
Penghargaan.....	59



RUKUN NEGARA

BAHAWASANYA Negara kita Malaysia mendukung cita-cita hendak:
Mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan seluruh masyarakatnya;
Memelihara satu cara hidup demokratik;
Mencipta satu masyarakat yang adil di mana kemakmuran negara
akan dapat dinikmati bersama secara adil dan saksama;
Menjamin satu cara yang liberal terhadap tradisi-tradisi
kebudayaannya yang kaya dan berbagai corak;
Membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan
sains dan teknologi moden;

MAKA KAMI, rakyat Malaysia, berikrar akan menumpukan seluruh tenaga dan usaha kami untuk mencapai cita-cita tersebut berdasarkan atas prinsip-prinsip yang berikut:

**KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN
KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA
KELUHURAN PERLEMBAGAAN
KEDAULATAN UNDANG-UNDANG
KESOPANAN DAN KESUSILAAN**

FALSAFAH PENDIDIKAN KEBANGSAAN

“Pendidikan di Malaysia adalah suatu usaha berterusan ke arah lebih memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani, berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan. Usaha ini adalah bertujuan untuk melahirkan warganegara Malaysia yang berilmu pengetahuan, berketerampilan, berakhlak mulia, bertanggungjawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri serta memberikan sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran keluarga, masyarakat dan negara”

Sumber: Akta Pendidikan 1996 (Akta 550)

DEFINISI KURIKULUM KEBANGSAAN

3. Kurikulum Kebangsaan

(1) Kurikulum Kebangsaan ialah suatu program pendidikan yang termasuk kurikulum dan kegiatan kokurikulum yang merangkumi semua pengetahuan, kemahiran, norma, nilai, unsur kebudayaan dan kepercayaan untuk membantu perkembangan seseorang murid dengan sepenuhnya dari segi jasmani, rohani, mental dan emosi serta untuk menanam dan mempertingkatkan nilai moral yang diingini dan untuk menyampaikan pengetahuan.

Sumber: Peraturan-Peraturan Pendidikan (Kurikulum Kebangsaan) 1997

[PU(A)531/97.]

KATA PENGANTAR

Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang dilaksanakan secara berperingkat mulai tahun 2017 akan menggantikan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) yang mula dilaksanakan pada tahun 1989. KSSM digubal bagi memenuhi keperluan dasar baharu di bawah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 agar kualiti kurikulum yang dilaksanakan di sekolah menengah setanding dengan standard antarabangsa. Kurikulum berasaskan standard yang menjadi amalan antarabangsa telah dijelmakan dalam KSSM menerusi penggubalan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) untuk semua mata pelajaran yang mengandungi Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi.

Usaha memasukkan standard pentaksiran di dalam dokumen kurikulum telah mengubah lanskap sejarah sejak Kurikulum Kebangsaan dilaksanakan di bawah Sistem Pendidikan Kebangsaan. Menerusinya murid dapat ditaksir secara berterusan untuk mengenal pasti tahap penguasaannya dalam sesuatu mata pelajaran, serta membolehkan guru membuat tindakan susulan bagi mempertingkatkan pencapaian murid.

DSKP yang dihasilkan juga telah menyepadukan enam tunjang Kerangka KSSM, mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai, serta memasukkan secara eksplisit Kemahiran Abad Ke-21 dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Penyepaduan tersebut dilakukan untuk melahirkan insan seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani sebagaimana tuntutan Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

Bagi menjayakan pelaksanaan KSSM, pengajaran dan pembelajaran guru perlu memberi penekanan kepada KBAT dengan memberi fokus kepada pendekatan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri dan Pembelajaran Berasaskan Projek, supaya murid dapat menguasai kemahiran yang diperlukan dalam abad ke-21.

Kementerian Pendidikan Malaysia merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penggubalan KSSM. Semoga pelaksanaan KSSM akan mencapai hasrat dan matlamat Sistem Pendidikan Kebangsaan.

Dr. MOHAMED BIN ABU BAKAR
Timbalan Pengarah
Bahagian Pembangunan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia

PENDAHULUAN

Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Mata Pelajaran Vokasional (MPV) Pembuatan Perabot merupakan mata pelajaran elektif di dalam kelompok Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) yang digubal untuk menyediakan murid yang berpengetahuan dan berkemahiran dengan asas profesional bidang pekerjaan teknikal seiring dengan perkembangan teknologi dan menyumbang peningkatan ekonomi negara.

KSSM MPV Pembuatan Perabot berfokuskan kepada perkembangan teknologi baharu dalam bidang pembuatan perabot dan kelestarian yang menekankan pengetahuan teras teknikal, kemahiran kebolehterapan serta nilai dan etika profesionalisme bagi memupuk keseimbangan dalam pembangunan serta kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Kandungan baharu KSSM MPV Pembuatan Perabot mampu melengkapkan murid dengan kemahiran asas yang diperlukan bagi mendepani cabaran Revolusi Industri Ke-4. Kemahiran ini diperlukan bagi memenuhi keperluan tenaga kerja industri untuk memacu ekonomi Malaysia.

Penggubalan Kurikulum ini diselarikan dengan konsep KSSM sedia ada bagi memberi peluang kepada murid untuk mengalami pembelajaran secara inkuiri yang melibatkan perbincangan, penaakulan dan membuat refleksi melalui kerja projek atau amali ke arah melahirkan insan yang mempunyai Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT).

Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) KSSM MPV Pembuatan Perabot dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan berorientasikan perkembangan teknologi dalam industri dengan hasrat membentuk minda murid yang membudayakan amalan teknologi hijau dalam bidang pembuatan perabot dan kehidupan harian supaya selari dengan perkembangan cabaran abad ke-21 yang mementingkan kelestarian alam sekitar.

PdP KSSM MPV Pembuatan Perabot dilaksanakan secara bersepadu merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai pelbagai bidang pembuatan perabot seiring dengan perkembangan intelek, emosi, rohani dan jasmani secara seimbang. KSSM MPV Pembuatan Perabot mengambil kira pemerhatian, maklum balas dan pengalaman melalui proses PdP bagi membolehkan artikulasi ke peringkat tertuari.

MATLAMAT

KSSM MPV Pembuatan Perabot bermatlamat menyediakan murid yang berilmu pengetahuan, berkemahiran serta mempunyai nilai dan etika profesional dalam bidang pembuatan perabot sebagai usaha ke arah melahirkan murid yang boleh berdikari, berdaya saing serta menjana idea kreatif dan inovatif untuk menyumbang kepada keperluan tenaga mahir industri bagi mencapai matlamat negara maju.

OBJEKTIF

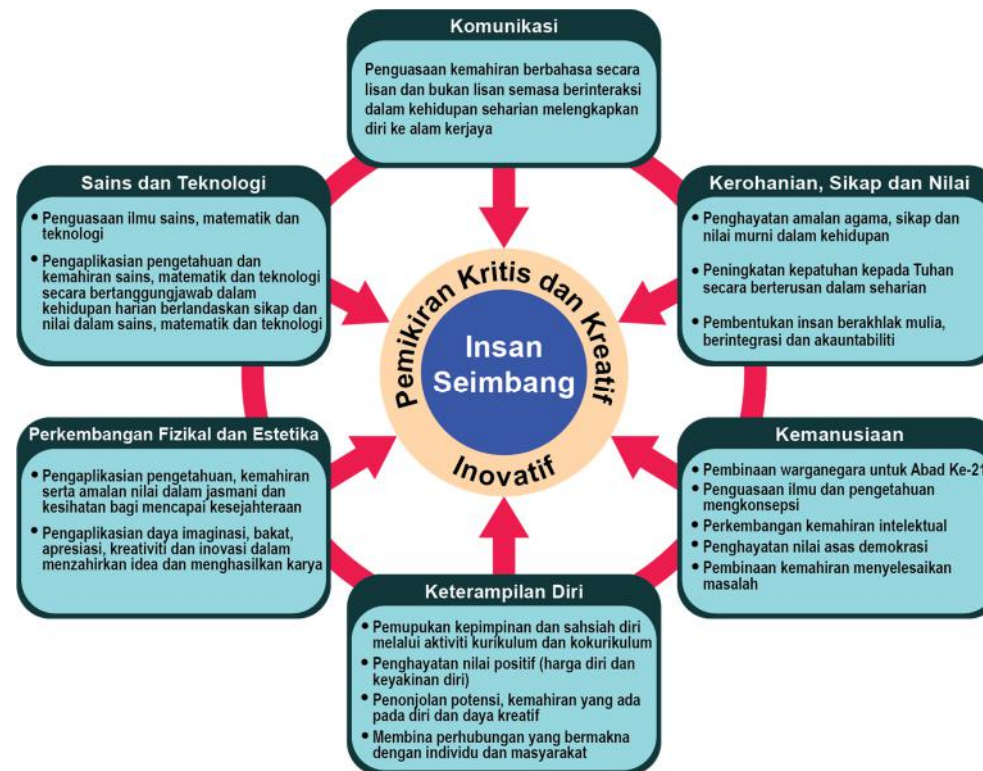
KSSM MPV Pembuatan Perabot bertujuan membolehkan murid mencapai objektif berikut:

1. Mengetahui dan mengamalkan pengurusan, peraturan keselamatan dan amalan kerja selamat.
2. Mengaplikasi kemahiran asas dalam menggunakan dan mengendalikan bahan, alatan dan kelengkapan berkaitan disiplin bidang pembuatan perabot.
3. Merangsang dan menjana kreativiti murid dalam kerja projek dan penyelesaian masalah berdasarkan situasi.
4. Membentuk kefahaman serta menguasai pengintegrasian pengetahuan, kemahiran dan nilai setiap disiplin bidang pembuatan perabot sejajar dengan perkembangan industri dan teknologi baharu.
5. Mengendalikan penyenggaraan mudah mesin-mesin kerja perabot.
6. Membangunkan keupayaan murid untuk meneroka bidang pembuatan perabot.
7. Melaksanakan amalan kerja yang baik dan mengikut prosedur.
8. Mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran serta nilai kepakaran dan kebudayaan ciri profesionalisme dalam membuat keputusan keputusan yang wajar semasa menjalankan projek pembuatan perabot.
9. Menghasilkan reka bentuk perabot yang kreatif.
10. Membentuk sikap dan kemahiran keboleherjaan murid melalui kemahiran komunikasi berkesan, penyelesaian masalah dan kerja kumpulan.
11. Membangunkan potensi sebagai seorang usahawan melalui penghasilan rancangan perniagaan dalam melaksanakan projek keusahawanan.

KERANGKA KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH

KSSM dibina berasaskan enam tunjang, iaitu Komunikasi; Kerohanian; Sikap dan Nilai Kemanusiaan; Keterampilan Diri; Perkembangan Fizikal dan Estetika; serta Sains dan Teknologi. Enam tunjang tersebut merupakan domain utama yang menyokong antara satu sama lain dan disepadukan dengan pemikiran kritis, kreatif dan inovatif. Kesepaduan ini bertujuan

membangunkan modal insan yang menghayati nilai-nilai murni berteraskan keagamaan, berpengetahuan, berketerampilan, berpemikiran kritis dan kreatif serta inovatif sebagaimana yang digambarkan dalam Rajah 1. KSSM MPV Pembuatan Perabot digubal berdasarkan enam tunjang Kerangka KSSM.



Rajah 1: Kerangka Kurikulum Standard Sekolah Menengah

FOKUS

KSSM MPV Pembuatan Perabot berfokus kepada ilmu asas pembuatan perabot, perkembangan teknologi baharu, reka bentuk perabot dan unsur kelestarian di samping menekankan pengetahuan teknikal, kemahiran keboleherjaan serta nilai dan etika profesionalisme dalam bidang pembuatan dan pengeluaran perabot.

Kurikulum MPV Pembuatan Perabot merangkumi ketrampilan murid dalam bidang pembuatan perabot, reka bentuk perabot, perabot kreatif serta keusahawanan disamping memberikan penekanan terhadap pembangunan murid berprofil abad ke-21 untuk menghadapi persaingan industri tempatan dan antarabangsa.

Bidang Pembuatan Perabot memberikan penekanan terhadap perkembangan pengetahuan asas pembuatan perabot, kemahiran dalam melukis, menghasilkan dan mereka bentuk perabot secara kreatif dengan mengaplikasikan elemen kelestarian disamping mengamalkan peraturan keselamatan dan budaya kerja selamat.

Reka Bentuk Perabot yang menjadi elemen penting dalam pembuatan perabot yang diterjemahkan melalui lukisan produk mengikut kehendak semasa disamping menjana idea kreatif untuk menghasilkan perabot kreatif. Bidang pembuatan perabot merangkumi kelengkapan, keperluan aksesori perabot dan kemasan

bagi menjadikan perabot yang dihasilkan lebih mempunyai nilai komersial dengan elemen kreativiti dan estetika yang tinggi.

Manakala bidang keusahawanan memberi pendedahan kepada murid untuk menjadi usahawan yang berpengetahuan, berkemahiran dan memiliki nilai serta etika profesionalisme dalam industri perabot.

KSSM MPV Pembuatan Perabot menyediakan murid dengan pengetahuan, kemahiran serta menghargai nilai estetika dalam pembuatan dan pengeluaran perabot selain untuk memperkembangkan minat menjadi tenaga mahir yang profesional dan lestari disamping memberikan peluang murid melanjutkan pelajaran dalam bidang yang sama ke peringkat tertiar.

KEMAHIRAN ABAD KE-21

Satu daripada hasrat KSSM adalah untuk melahirkan murid yang mempunyai Kemahiran Abad Ke-21 dengan memberi fokus kepada kemahiran berfikir serta kemahiran hidup dan kerjaya yang berteraskan amalan nilai murni. Kemahiran Abad Ke-21 bermatlamat untuk melahirkan murid yang mempunyai ciri-ciri yang dinyatakan dalam profil murid seperti dalam Jadual 1 supaya berupaya bersaing di peringkat global. Penguasaan Standard Kandungan (SK) dan Standard Pembelajaran (SP) dalam kurikulum Pembuatan Perabot menyumbang kepada pemerolehan Kemahiran Abad Ke-21 dalam kalangan murid.

Jadual 1: Profil Murid

PROFIL MURID	PENERANGAN
Berdaya Tahan	Mereka mampu menghadapi dan mengatasi kesukaran, mengatasi cabaran dengan kebijaksanaan, keyakinan, toleransi, dan empati.
Mahir Berkomunikasi	Mereka menyuarakan dan meluahkan fikiran, idea dan maklumat dengan yakin dan kreatif secara lisan dan bertulis, menggunakan pelbagai media dan teknologi.

PROFIL MURID	PENERANGAN
Pemikir	Mereka berfikir secara kritikal, kreatif dan inovatif; mampu untuk menangani masalah yang kompleks dan membuat keputusan yang beretika. Mereka berfikir tentang pembelajaran dan diri mereka sebagai murid. Mereka menjana soalan dan bersifat terbuka kepada perspektif, nilai dan tradisi individu dan masyarakat lain. Mereka berkeyakinan dan kreatif dalam menangani bidang pembelajaran yang baru.
Kerja Sepasukan	Mereka boleh bekerjasama secara berkesan dan harmoni dengan orang lain. Mereka menggalas tanggungjawab bersama serta menghormati dan menghargai sumbangan yang diberikan oleh setiap ahli pasukan. Mereka memperoleh kemahiran interpersonal melalui aktiviti kolaboratif, dan ini menjadikan mereka pemimpin dan ahli pasukan yang lebih baik.

PROFIL MURID	PENERANGAN
Bersifat Ingin Tahu	Mereka membangunkan rasa ingin tahu semula jadi untuk meneroka strategi dan idea baharu. Mereka mempelajari kemahiran yang diperlukan untuk menjalankan inkuiri dan penyelidikan, serta menunjukkan sifat berdikari dalam pembelajaran. Mereka menikmati pengalaman pembelajaran sepanjang hayat secara berterusan.
Berprinsip	Mereka berintegriti dan jujur, kesamarataan, adil dan menghormati maruah individu, kumpulan dan komuniti. Mereka bertanggungjawab atas tindakan, akibat tindakan serta keputusan mereka.

PROFIL MURID	PENERANGAN
Bermaklumat	Mereka mendapatkan pengetahuan dan membentuk pemahaman yang luas dan seimbang merentasi pelbagai disiplin pengetahuan. Mereka meneroka pengetahuan dengan cekap dan berkesan dalam konteks isu tempatan dan global. Mereka memahami isu-isu etika/ undang-undang berkaitan maklumat yang diperoleh.
Penyayang/ Prihatin	Mereka menunjukkan empati, belas kasihan dan rasa hormat terhadap keperluan dan perasaan orang lain. Mereka komited untuk berkhidmat kepada masyarakat dan memastikan kelestarian alam sekitar.
Patriotik	Mereka mempamerkan kasih sayang, sokongan dan rasa hormat terhadap negara.

KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI

KBAT dinyatakan dalam kurikulum secara eksplisit supaya guru dapat menterjemahkan dalam pengajaran dan pembelajaran bagi merangsang pemikiran berstruktur dan berfokus dalam kalangan murid. Penerangan KBAT adalah berfokus kepada empat tahap pemikiran seperti Jadual 2.

Jadual 2: Tahap pemikiran dalam KBAT

TAHAP PEMIKIRAN	PENERANGAN
Mengaplikasi	Menggunakan pengetahuan, kemahiran, dan nilai dalam situasi berlainan untuk melaksanakan sesuatu perkara.
Menganalisis	Mencerakinkan maklumat kepada bahagian kecil untuk memahami dengan lebih mendalam serta hubung kait antara bahagian berkenaan.
Menilai	Membuat pertimbangan dan keputusan menggunakan pengetahuan, pengalaman, kemahiran dan nilai serta memberi justifikasi.
Mencipta	Menghasilkan idea, produk atau kaedah yang kreatif dan inovatif.

KBAT ialah keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam membuat penaaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu. KBAT merangkumi kemahiran berfikir kritis, kreatif dan menaakul serta strategi berfikir.

Kemahiran berfikir kritis adalah kebolehan untuk menilai sesuatu idea secara logik dan rasional untuk membuat pertimbangan yang wajar dengan menggunakan alasan dan bukti yang munasabah.

Kemahiran berfikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan atau mencipta sesuatu yang baharu dan bernilai dengan menggunakan daya imaginasi secara asli serta berfikir tidak mengikut kelaziman.

Kemahiran menaakul adalah keupayaan individu membuat pertimbangan dan penilaian secara logik dan rasional.

Strategi berfikir merupakan cara berfikir yang berstruktur dan berfokus untuk menyelesaikan masalah.

KBAT boleh diaplikasi dalam bilik darjah melalui aktiviti berbentuk menaakul, pembelajaran inkuiri, penyelesaian masalah dan projek. Guru dan murid perlu menggunakan alat berfikir seperti peta pemikiran dan peta minda serta penyoalan aras tinggi untuk menggalakkan murid berfikir.

STRATEGI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Strategi pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang berkesan dan bersesuaian dengan kemahiran yang diajar memainkan peranan penting untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik dan sesuai dengan keperluan murid yang pelbagai latar belakang dan kebolehan.

Pelaksanaan PdP juga menjurus kepada pencapaian standard pembelajaran berdasarkan kaedah Pembelajaran Abad Ke-21. Guru merangsang murid dalam proses PdP melalui aplikasi kemahiran berkomunikasi, bekerjasama, menyelesaikan masalah, menganalisis, mengkonsepsi, membuat refleksi, menginovasi dan mencipta sesuatu yang baharu. Aktiviti PdP juga memberi penekanan kepada pembelajaran berpusatkan murid seperti inkuiri dan berasaskan projek. Murid juga dirangsang dengan kemahiran berfikir secara kreatif dan inovatif melalui proses PdP serta menekankan kemahiran berfikir aras tinggi. Guru juga perlu menerapkan elemen kreativiti dan inovasi, keusahawanan, pemikiran komputational serta Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam PdP.

Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif merupakan pendekatan yang mementingkan kerjasama dan mengkehendaki murid menyampaikan idea dalam kumpulan kecil. Pendekatan ini boleh dilaksanakan guru dengan memberi tugas kepada kumpulan-kumpulan yang telah dikenalpasti. Melalui KSSM MPV Pembuatan Perabot murid boleh bertukar pendapat atau idea semasa dalam aktiviti PdP secara kumpulan. Semua ahli kumpulan akan menyumbang dengan aktifnya pengetahuan, pendapat, kemahiran dan menyelesaikan masalah bersama.

Konstruktivisme

Pembelajaran secara konstruktivisme ialah satu kaedah dimana murid dapat membina sendiri pengetahuan atau konsep baru secara aktif berdasarkan pengetahuan, kemahiran, nilai dan pengalaman yang telah diperolehi dalam pengajaran dan pembelajaran. Melalui pembelajaran konstruktivisme murid menjadi lebih kreatif dan inovatif. Murid boleh mendapatkan data, maklumat dan pengetahuan mengenai sesuatu perkara itu untuk membina pengetahuan atau konsep yang baru.

Pembelajaran Berasaskan Projek

Pembelajaran berasaskan projek merupakan satu model aktiviti bilik darjah yang berbeza dari kebiasaan. Pendekatan aktiviti pembelajaran ini mempunyai jangkamasa yang panjang, mengintegrasikan pelbagai disiplin ilmu, berpusatkan murid dan menghubungkan pengamalan kehidupan sebenar. Projek ditakrifkan sebagai tugas, pembinaan atau siasatan yang teratur yang menjurus kepada matlamat yang spesifik. Dalam KSSM MPV Pembuatan Perabot, murid beroleh pengetahuan dan kemahiran semasa proses menyediakan sesuatu projek. Mereka juga boleh meneroka atau membuat kajian terhadap projek melalui pelbagai sumber maklumat yang relevan.

Pembelajaran Masteri

Pembelajaran Masteri adalah pendekatan PdP yang berfokus kepada penguasaan murid dalam sesuatu perkara yang dipelajari. Melalui pendekatan ini murid diberi peluang untuk maju mengikut kebolehan dan kadar pembelajaran mereka sendiri serta dapat mempertingkatkan tahap penguasaan pembelajaran. Pengetahuan dan kefahaman terhadap sesuatu konsep adalah sangat penting bagi memastikan sesuatu aktiviti yang hendak dilaksanakan itu dilaksanakan dengan betul.

Pembelajaran Berasaskan Masalah

Pembelajaran Berasaskan Masalah merupakan satu kaedah pembelajaran berdasarkan masalah sebenar dan murid dapat menyelesaikan masalah dengan keupayaan mereka sendiri. Kaedah ini boleh dijalankan secara kolaboratif dan berpusatkan murid. Murid perlu mengenal pasti masalah, mencari kaedah penyelesaian, melaksanakan operasi penyelesaian masalah dan menilai kaedah penyelesaian masalah yang digunakan. Kaedah ini memerlukan penglibatan aktif murid untuk menyelesaikan masalah dengan meneroka ilmu dari pelbagai disiplin menggunakan pelbagai sumber dan teknologi. Guru berperanan sebagai fasilitator dengan memberi panduan kepada murid dalam proses penyelesaian sesuatu masalah pada peringkat awal sesuatu projek.

Pembelajaran Berasaskan Inkuiri

Pembelajaran berasaskan inkuiri merupakan satu pendekatan di mana murid membina pengetahuan dan kefahaman sendiri melalui penyiasatan dan penerokaan berasaskan pengetahuan sedia ada. Pelaksanaan pembelajaran ini adalah melalui pelbagai pendekatan seperti pembelajaran berasaskan projek, penyiasatan saintifik, pembelajaran berasaskan masalah dan pembelajaran kolaboratif bagi melahirkan murid yang berilmu dan mempunyai kemahiran berfikir aras tinggi. Proses PdP berasaskan inkuiri berfokus kepada *learning by doing* yang melibatkan murid

melaksanakan aktiviti penerokaan, penyiasaan, penyoalan, berfikir secara reflektif dan penemuan ilmu baharu.

Pembelajaran ini membolehkan murid mengaplikasikan kemahiran berfikir seperti mengingat, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, membuat ramalan dan menilai suatu perkara atau tugas. Pendekatan ini mengembangkan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif serta meningkatkan kefahaman tentang suatu konsep dan kemahiran.

Melalui pembelajaran berasaskan inkuiri, murid diberi pendedahan dan pengetahuan tentang kaedah membuat refleksi, memantau keupayaan menggunakan suatu strategi, kemahiran membuat keputusan dan tindakan susulan. Pembelajaran berasaskan inkuiri sesuai digunakan semasa PdP KSSM MPV Pembuatan Perabot bagi unit yang memerlukan murid menghasilkan suatu reka bentuk projek. Guru akan memberi suatu senario kes yang memerlukan murid berbincang dan mengenalpasti masalah yang perlu diselesaikan melalui cadangan reka bentuk produk kejuruteraan. Aktiviti ini dapat melatih murid membentuk konsep, mengumpulkan fakta, merangsang kemahiran berfikir aras tinggi, mempraktikkan kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan.

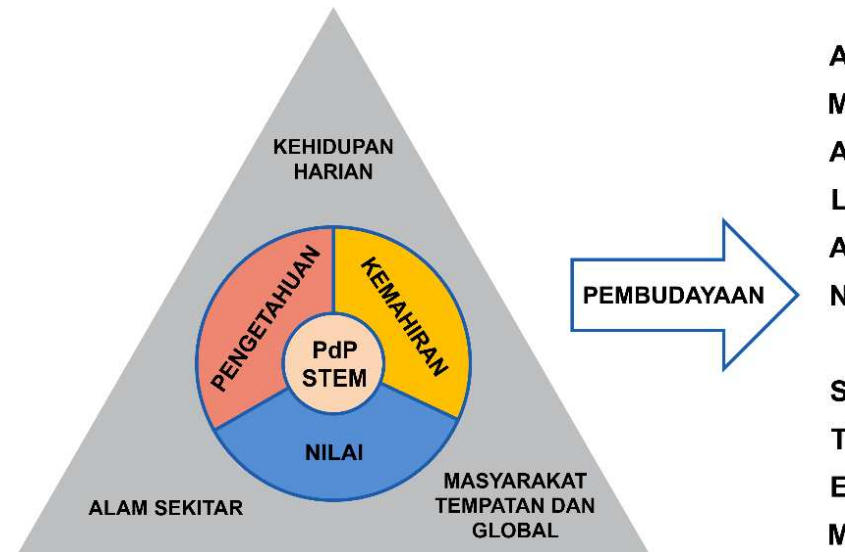
Pembelajaran Kendiri

Pembelajaran kendiri ini terdiri daripada empat pendekatan iaitu terarah kendiri (Self-Directed), kadar kendiri (Self-Paced), akses kendiri (Self-Access), dan pentaksiran kendiri (Self-Assessment).

Strategi ini berfokuskan kepada pembelajaran berpusatkan murid. Murid mampu mengakses bahan-bahan pembelajaran seperti modul, laman sesawang, video interaktif dan dapat mentaksir pembelajaran sendiri. Strategi ini membolehkan murid menjadi lebih bertanggungjawab terhadap pembelajaran, lebih yakin dan tekun untuk mencapai standard pembelajaran yang dihasratkan

PENDEKATAN STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*)

Pendekatan STEM ialah PdP yang mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai STEM melalui inkuiri, penyelesaian masalah atau projek dalam konteks kehidupan harian, alam sekitar dan masyarakat tempatan serta global seperti dalam Rajah 2.



Rajah 2: Pendekatan STEM dalam PdP

PdP STEM yang kontekstual dan autentik dapat menggalakkan pembelajaran mendalam dalam kalangan murid. Murid boleh bekerja secara berkumpulan atau secara individu mengikut kemampuan murid ke arah membudayakan pendekatan STEM dengan mengamalkan perkara-perkara seperti berikut;

1. Menyoal dan mengenal pasti masalah.
2. Membangunkan dan menggunakan model.
3. Merancang dan menjalankan penyiasatan.
4. Menganalisis dan mentafsirkan data.
5. Menggunakan pemikiran matematik dan pemikiran komputasional.
6. Membina penjelasan dan mereka bentuk penyelesaian.
7. Melibatkan diri dalam perbahasan dan perbincangan berdasarkan eviden.
8. Mendapatkan maklumat, menilai dan berkomunikasi tentang maklumat tersebut.

ELEMEN MERENTAS KURIKULUM

Elemen Merentas Kurikulum (EMK) ialah unsur nilai tambah yang diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) selain yang ditetapkan dalam standard kandungan. Elemen-elemen ini diterapkan bertujuan mengukuhkan kemahiran dan keterampilan modal insan yang dihasratkan serta dapat menangani cabaran semasa dan masa hadapan. Elemen-elemen di dalam EMK adalah seperti berikut:

1. Bahasa

- Penggunaan bahasa pengantar yang betul perlu dititik beratkan dalam semua mata pelajaran.
- Semasa PdP bagi setiap mata pelajaran, aspek sebutan, struktur ayat, tatabahasa, istilah dan laras bahasa perlu diberi penekanan bagi membantu murid menyusun idea dan berkomunikasi secara berkesan.

2. Kelestarian Alam Sekitar

- Kesedaran mencintai dan menyayangi alam sekitar dalam jiwa murid perlu dipupuk melalui PdP semua mata pelajaran.
- Pengetahuan dan kesedaran terhadap kepentingan alam sekitar dalam membentuk etika murid untuk menghargai alam.

3. Nilai Murni

- Nilai murni diberipenekanan dalam semua mata pelajaran supaya murid sedar akan kepentingan dan mengamalkannya.
- Nilai murni merangkumi aspek kerohanian, kemanusiaan dan kewarganegaraan yang menjadi amalan dalam kehidupan harian.

4. Sains dan Teknologi

- Menambahkan minat terhadap sains dan teknologi dapat meningkatkan literasi sains serta teknologi dalam kalangan murid.
- Penggunaan teknologi dalam pengajaran dapat membantu serta menyumbang kepada pembelajaran yang lebih cekap dan berkesan.
- Pengintegrasian Sains dan Teknologi dalam PdP merangkumi empat perkara iaitu:
 - (i) Pengetahuan sains dan teknologi (fakta, prinsip, konsep yang berkaitan dengan sains dan teknologi);
 - (ii) Kemahiran saintifik (proses pemikiran dan kemahiran manipulatif tertentu);
 - (iii) Sikap saintifik (seperti ketepatan, kejujuran, keselamatan); dan
 - (iv) Penggunaan teknologi dalam aktiviti PdP.

5. Patriotisme

- Semangat patriotik dapat dipupuk melalui semua mata pelajaran, aktiviti kokurikulum dan khidmat masyarakat.
- Semangat patriotik dapat melahirkan murid yang mempunyai semangat cintakan negara dan berbangga sebagai rakyat Malaysia.

6. Kreativiti dan Inovasi

- Kreativiti adalah kebolehan menggunakan imaginasi untuk mengumpul, mencerna dan menjana idea atau mencipta sesuatu yang baharu atau asli melalui ilham atau gabungan idea yang ada.
- Inovasi merupakan pengaplikasian kreativiti melalui ubah suaian, membaiki dan mempraktikkan idea.
- Kreativiti dan inovasi saling bergandingan dan perlu untuk memastikan pembangunan modal insan yang mampu menghadapi cabaran abad ke-21.
- Elemen kreativiti dan inovasi perlu diintegrasikan dalam PdP.

7. Keusahawanan

- Penerapan elemen keusahawanan bertujuan membentuk ciri-ciri dan amalan keusahawanan sehingga menjadi satu budaya dalam kalangan murid.
- Ciri keusahawanan boleh diterapkan dalam PdP melalui aktiviti yang mampu memupuk sikap seperti rajin, jujur, amanah dan bertanggungjawab serta membangunkan minda kreatif dan inovatif untuk memacu idea ke pasaran.

8. Teknologi Maklumat dan Komunikasi

- Penerapan elemen Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam PdP memastikan murid dapat mengaplikasi dan mengukuhkan pengetahuan dan kemahiran asas TMK yang dipelajari.
- Pengaplikasian TMK bukan sahaja mendorong murid menjadi kreatif malah menjadikan PdP lebih menarik dan menyeronokkan serta meningkatkan kualiti pembelajaran.
- TMK diintegrasikan mengikut kesesuaian topik yang hendak diajar dan sebagai pengupaya bagi meningkatkan lagi kefahaman murid terhadap kandungan mata pelajaran.

- Salah satu penekanan dalam TMK adalah pemikiran komputasional yang boleh diaplikasikan dalam semua mata pelajaran. Pemikiran komputasional merupakan satu kemahiran untuk menggunakan konsep penaakulan logik, algoritma, leraian, pengecaman corak, peniskalaan dan penilaian dalam proses menyelesaikan masalah berbantuan komputer.

9. Kelestarian Global

- Elemen Kelestarian Global bermatlamat melahirkan murid berdaya fikir lestari yang bersikap responsif terhadap persekitaran dalam kehidupan harian dengan mengaplikasi pengetahuan, kemahiran dan nilai yang diperolehi melalui elemen Penggunaan dan Pengeluaran Lestari, Kewarganegaraan Global dan Perpaduan.
- Elemen Kelestarian Global penting dalam menyediakan murid bagi menghadapi cabaran dan isu semasa di peringkat tempatan, Negara dan global.
- Elemen ini diajar secara langsung dan secara sisipan dalam mata pelajaran yang berkaitan.

10. Pendidikan Kewangan

- Penerapan elemen Pendidikan Kewangan bertujuan membentuk generasi masa hadapan yang berkeupayaan membuat keputusan kewangan yang bijak, mengamalkan pengurusan kewangan yang beretika serta berkemahiran menguruskan hal ehwal kewangan secara bertanggungjawab.
- Elemen Pendidikan Kewangan boleh diterapkan dalam PdP secara langsung ataupun secara sisipan. Penerapan secara langsung adalah melalui tajuk-tajuk seperti Wang yang mengandungi elemen kewangan secara eksplisit seperti pengiraan faedah mudah dan faedah kompaun.

Penerapan secara sisipan pula diintegrasikan melalui tajuk-tajuk lain merentas kurikulum. Pendedahan kepada pengurusan kewangan dalam kehidupan sebenar adalah penting bagi menyediakan murid dengan pengetahuan, kemahiran dan nilai yang dapat diaplikasikan secara berkesan dan bermakna.

PENTAKSIRAN BILIK DARJAH

Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) merupakan proses mendapatkan maklumat tentang perkembangan murid yang dirancang, dilaksana dan dilapor oleh guru yang berkenaan. Proses ini berlaku berterusan bagi membolehkan guru menentukan tahap penguasaan murid.

PBD boleh dilaksanakan oleh guru secara formatif dan sumatif. Pentaksiran secara formatif dilaksanakan seiring dengan proses PdP, manakala pentaksiran secara sumatif dilaksanakan pada akhir sesuatu unit pembelajaran, penggal, semester atau tahun. Guru perlulah merancang, membina item atau instrumen pentaksiran, mentadbir, memeriksa, merekod dan melapor tahap penguasaan yang diajar berdasarkan DSKP.

Dalam usaha memastikan pentaksiran membantu meningkatkan keupayaan dan penguasaan murid, guru haruslah melaksanakan pentaksiran yang mempunyai ciri-ciri berikut:

- Menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran seperti pemerhatian, lisan dan penulisan.
- Menggunakan pelbagai strategi pentaksiran yang boleh dilaksanakan oleh guru dan murid.
- Mengambil kira pelbagai aras pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari.
- Membolehkan murid mempamerkan pelbagai keupayaan pembelajaran.
- Mentaksir tahap penguasaan murid berdasarkan SP dan Standard Prestasi (SPi).
- Merancang tindakan susulan bagi tujuan pemulihan dan pengukuhan ke arah peningkatan perkembangan pembelajaran murid.

Tahap Penguasaan Umum

Tahap penguasaan umum merupakan satu bentuk pernyataan pencapaian yang menunjukkan perkembangan pembelajaran murid. Terdapat enam tahap penguasaan yang menunjukkan aras pencapaian yang disusun secara hierarki. Tahap penguasaan ini mengambil kira pengetahuan, kemahiran dan nilai yang ditetapkan dalam kurikulum. Guru boleh merekod perkembangan murid di dalam buku rekod mengajar, buku latihan, buku catatan, senarai semak, jadual atau lain-lain yang sesuai. Jadual 3 menunjukkan pernyataan tahap penguasaan umum.

Jadual 3: Penyataan Tahap Penguasaan Umum

Tahap	Tafsiran
1 (Tahu)	Murid tahu perkara asas atau boleh melakukan kemahiran asas atau memberi respons terhadap perkara yang asas
2 (Tahu dan faham)	Murid menunjukkan kefahaman dengan menjelaskan sesuatu perkara yang dipelajari dalam bentuk komunikasi
3 (Tahu, faham dan boleh buat)	Murid menggunakan pengetahuan untuk melaksanakan sesuatu kemahiran pada suatu situasi
4 (Tahu, faham dan boleh buat dengan beradab)	Murid menggunakan pengetahuan dan melaksanakan sesuatu kemahiran dengan beradab iaitu mengikut prosedur atau secara analitik dan sistematik
5 (Tahu, faham dan boleh buat dengan beradab terpuji)	Murid menggunakan pengetahuan dan melaksanakan sesuatu kemahiran pada situasi baharu dengan mengikut prosedur atau secara sistematik serta tekak dan bersikap positif
6 (Tahu, faham dan boleh buat dengan beradab mithali)	Murid berupaya menggunakan pengetahuan dan kemahiran sedia ada untuk digunakan pada situasi baharu secara sistematik, bersikap positif, kreatif dan inovatif dalam penghasilan idea baharu serta boleh diteladani

Standard Prestasi

PBD dalam KSSM MPV Pembuatan Perabot melibatkan pengujian, pengukuran dan penilaian secara holistik. Bagi memenuhi KSSM MPV Pembuatan Perabot penilaian secara holistik membolehkan murid menggabungkan kefahaman mereka kepada aspek kognitif, psikomotor dan afektif melalui Pentaksiran Berasaskan Standard dan Pentaksiran Berasaskan Projek dalam pelaksanaan PBD.

Pentaksiran Berasaskan Standard bagi KSSM MPV Pembuatan Perabot merupakan proses mendapatkan maklumat tentang sejauh mana murid tahu dan boleh buat atau telah menguasai apa yang telah dipelajari berdasarkan penyataan SPi yang ditetapkan mengikut tahap penguasaan seperti yang dihasratkan oleh kurikulum. SPi bagi KSSM MPV Pembuatan Perabot dibina sebagai panduan untuk guru membimbing murid dan seterusnya mendapatkan maklumat tentang perkembangan murid serta keberkesanan PdP yang dilaksanakan.

Pentaksiran Berasaskan Projek merujuk kepada penilaian tugas, pembinaan atau siasatan spesifik yang dilaksanakan secara teratur oleh murid. Dalam KSSM MPV Pembuatan Perabot, murid memperoleh pengetahuan, menguasai kemahiran dan mengamalkan nilai semasa proses menyediakan sesuatu projek. Mereka juga boleh meneroka atau membuat kajian projek melalui pelbagai sumber maklumat yang relevan.

Pentaksiran Berasaskan Projek boleh digunakan untuk kerja projek atau aktiviti yang dilaksanakan sama ada melalui proses kerja atau hasil kerja murid. Proses kerja melibatkan pengurusan projek, kemahiran generik dan penyelesaian masalah. Manakala hasil kerja boleh dinilai melalui penilaian guru, rakan sebaya, sendiri, laporan, pembentangan dan hasil projek. Pentaksiran yang dijalankan hendaklah mencakupi semua SP yang telah ditetapkan.

Tahap Penguasaan Keseluruhan

Tahap Penguasaan Keseluruhan KSSM MPV Pembuatan Perabot perlu ditentukan pada akhir Tingkatan 4 dan 5. Guru perlu mentaksir murid secara kolektif dan holistik dengan melihat semua aspek semasa proses pembelajaran. Guru hendaklah menggunakan pertimbangan profesional dalam semua proses pentaksiran, khususnya dalam menentukan Tahap Penguasaan Keseluruhan. Pertimbangan profesional boleh dilakukan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman guru, interaksi guru bersama murid serta perbincangan profesional bersama rakan sejawat. Jadual 4 menunjukkan Penyataan Tahap Penguasaan Keseluruhan KSSM MPV Pembuatan Perabot.

Jadual 4: Penyataan Tahap Penguasaan Keseluruhan KSSM MPV Pembuatan Perabot

TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Berupaya mengingat perkara asas berkaitan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang Pembuatan Perabot.
2	Berupaya memahami pengetahuan dan kemahiran serta mampu menterjemah dan menjelaskannya.
3	Berupaya mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran dalam sesuatu situasi yang dihadapi.
4	Berupaya menganalisis pengetahuan dan kemahiran dalam sesuatu situasi yang dihadapi dengan yakin mengikut prosedur atau secara sistematik.
5	Berupaya menilai pengetahuan dan kemahiran dalam pelbagai situasi dengan berkesan mengikut prosedur yang sistematik dan sentiasa bersikap positif.
6	Berupaya menzahirkan idea secara kreatif dan inovatif, mempraktikkan pengetahuan dan kemahiran dalam pelbagai situasi kehidupan secara sistematik atau rasional serta boleh diteladani.

ORGANISASI KANDUNGAN

KSSM MPV Pembuatan Perabot digubal dalam bentuk pernyataan SK, SP dan SPi yang perlu dicapai oleh murid seperti Jadual 5.

Jadual 5: Tafsiran Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI
Pernyataan spesifik tentang perkara yang murid patut ketahui dan boleh lakukan dalam suatu tempoh persekolahan merangkumi aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai.	Suatu penetapan kriteria atau indikator kualiti pembelajaran dan pencapaian yang boleh diukur bagi setiap standard kandungan.	Suatu set kriteria umum yang menunjukkan tahap-tahap prestasi yang perlu murid pamerkan sebagai tanda bahawa sesuatu perkara itu telah dikuasai murid.

Dalam organisasi kandungan, terdapat juga lajur Catatan. Lajur ini mengandungi cadangan aktiviti dan nota. Guru boleh melaksanakan aktiviti tambahan selain daripada yang dicadangkan mengikut kreativiti dan keperluan untuk mencapai Standard Pembelajaran.

Pelaksanaan bagi KSSM MPV Pembuatan Perabot adalah mengikut Surat Pekeliling Ikhtisas yang berkuat kuasa sekarang. PdP KSSM MPV Pembuatan Perabot ini dirancang untuk diajar minimum 256 jam setahun di Tingkatan 4 dan 5 masing-masing. Peruntukan jam ini termasuk juga masa untuk menjalankan kerja-kerja tugas, projek, amali, lisan dan pelaporan. Agihan Masa KSSM MPV Pembuatan Perabot Tingkatan 4 dan 5 seperti Jadual 6 dan 7.

Jadual 6: Agihan Masa KSSM MPV Pembuatan Perabot Tingkatan 4

TINGKATAN 4		JAM
1.0	Pengenalan Pembuatan Perabot	24
2.0	Bahan, Alatan dan Mesin	66
3.0	Lukisan Produk	48
4.0	Reka Bentuk Perabot	118
JUMLAH JAM SETAHUN		256

Jadual 7: Agihan Masa KSSM MPV Pembuatan Perabot Tingkatan 5

TINGKATAN 5		JAM
5.0	Asas Pembuatan Perabot	94
6.0	Kemasan	24
7.0	Perabot Kreatif	96
8.0	Projek Keusahawanan	42
JUMLAH JAM SETAHUN		256

Kandungan setiap modul disusun mengikut aras kognitif murid iaitu daripada yang mudah kepada sukar. Bagi domain psikomotor, murid melaksanakan aktiviti amali seperti kerja-buat-sendiri, penyenggaraan, penghasilan projek dengan mengikut prosedur kerja yang betul dan beretika. Manakala bagi domain afektif, murid didedahkan kepada aspek apresiasi dengan menekankan kepada menghargai dan menghayati hasil produk yang mempunyai nilai estetika perabot di samping boleh menerima kritikan secara positif dan menerapkan nilai-nilai murni semasa melaksanakan aktiviti PdP.

Proses kerja dalam KSSM MPV Pembuatan Perabot lebih menekankan pengetahuan, kemahiran, langkah kerja bagi mencapai objektif setiap modul. Murid yang mengikuti KSSM MPV Pembuatan Perabot akan lebih terdedah kepada mengaplikasi pengetahuan teras teknikal, kemahiran keboleherjaan dan nilai profesionalisme sepanjang proses PdP. Penerangan setiap modul dalam KSSM MPV Pembuatan Perabot Tingkatan 4 dan 5 adalah seperti dalam Jadual 8 dan 9.

Jadual 8 : Penerangan Modul KSSM MPV Pembuatan Perabot Tingkatan 4

Tingkatan 4		
MODUL	PENERANGAN	
1.0	Pengenalan Pembuatan Perabot	Murid akan dapat mempelajari evolusi industri perabot, agensi yang terlibat dalam industri perabot dan peluang kerjaya dalam industri perabot. Murid juga didedahkan dengan pengurusan tempat kerja, amalan keselamatan serta penyelenggaraan alatan dan mesin.
2.0	Bahan, Alatan dan Mesin	Murid akan dapat mempelajari pengurusan bahan, alatan, kelengkapan dan mesin termasuk pemilihan bahan dan alatan yang sesuai serta penggunaan dan penyelenggaraan mesin yang betul. Murid juga akan didedahkan dengan fungsi, cara kendalian, penyenggaraan alatan dan mesin serta pengurusan stok secara sistematik.

Tingkatan 4		
MODUL		PENERANGAN
3.0	Lukisan Produk	Murid akan dapat mempelajari tentang lukisan produk dengan menterjemahkan lukisan untuk menghasilkan produk perabot melalui lakaran dan lukisan-lukisan produk yang berkaitan seperti lukisan ortografik, lukisan oblik, lukisan isometrik dan lukisan perspektif. Murid juga akan dapat mentafsir lukisan produk bagi menentukan kuantiti bahan, ukuran, saiz komponen dan bentuk selain boleh mencadangkan penggunaan bahan secara lestari.
4.0	Reka Bentuk Perabot	Murid akan dapat mempelajari asas reka bentuk, faktor-faktor reka bentuk dan proses reka bentuk. Murid juga akan dapat mengaplikasikan elemen dan konsep reka bentuk untuk menghasilkan rekabentuk perabot berdasarkan tema yang diberikan serta dapat menghasilkan produk perabot dengan mengikut proses reka bentuk.

Jadual 9 : Penerangan Modul KSSM MPV Pembuatan Perabot Tingkatan 5

Tingkatan 5		
MODUL		PENERANGAN
5.0	Asas Pembuatan Perabot	Murid akan dapat mempelajari kemahiran asas menghasilkan produk perabot dengan mengikut proses iaitu kerja penyediaan templat dan penyediaan bahan berdasarkan terjemahan lukisan produk, menghasilkan komponen dan pemasangan produk dengan mengamalkan disiplin kerja mengikut prosedur secara sistematik.
6.0	Kemasan	Murid diperkenalkan dengan jenis-jenis bahan kemasan yang digunakan untuk kemasiapan produk perabot dan juga kaedah kemasan. Murid juga dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran menentukan bahan dan kaedah kemasan yang sesuai dengan menghasilkan kerja kemasiapan mengikut prosedur yang betul.

Tingkatan 5		
MODUL		PENERANGAN
7.0	Perabot Kreatif	Murid akan dapat mempelajari konsep perabot kreatif, kepelbagaian bahan perabot kreatif dan kepelbagaian reka bentuk untuk menghasilkan perabot kreatif. Murid juga akan menghasilkan perabot kreatif dengan mengaplikasikan proses reka bentuk yang telah dipelajari.
8.0	Projek Keusahawanan	Murid akan dapat mempelajari tentang asas keusahawanan yang memperkenalkan peniaga, usahawan, perniagaan dan keusahawanan serta milikan perniagaan. Di samping itu, murid juga didedahkan tentang prosedur pendaftaran perniagaan dan strategi pemasaran serta rancangan perniagaan. Murid akan melaksanakan projek keusahawanan dengan menyediakan satu dokumen rancangan perniagaan sehingga menghasilkan pelaporan projek dipilih.

Standard Kandungan,
Standard Pembelajaran
dan Standard Prestasi
Tingkatan 4

1. 0 PENGENALAN KEPADA PEMBUATAN PERABOT

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
1.1 Evolusi Industri Perabot	Murid boleh: 1.1.1 Mengenal pasti kepelbagaian industri perabot. 1.1.2 Menerangkan evolusi industri perabot. 1.1.3 Menentukan agensi-agensi yang terlibat dalam industri perabot berdasarkan kefungsiannya dan peranan dari aspek: i) Harta intelek ii) Polisi iii) Pembuatan iv) Pemasaran v) Bahan Mentah vi) Latihan	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Tayangan video tentang evolusi perabot • Meneroka perkembangan industri perabot di Malaysia • Sumbang saran perubahan semasa industri perabot • Lawatan ke pusat penyelidikan/ industri perabot

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
1.2 Kerjaya Industri Perabot	1.2.1 Menyenaraikan peluang kerjaya dalam bidang perabot. 1.2.2 Menggambarkan profil kerjaya dalam industri perabot. i) Usahawan ii) Tenaga Pengajar iii) Pereka perabot 1.2.3 Membahas impak industri perabot kepada pembangunan negara. i) Kerjaya ii) Alam sekitar dan kelestarian iii) Ekonomi iv) Sosial	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menonton tayangan slaid atau video. • Mendapatkan maklumat daripada pelbagai sumber berkaitan nilai dan etika dalam sektor pekerjaan bidang pembuatan perabot. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Cadangan kerjaya mengikut minat murid <ul style="list-style-type: none"> ○ Perkongsian Ilmu (<i>Professional Talks</i>) ○ Pameran Kerjaya • Implikasi industri perabot kepada negara: <ul style="list-style-type: none"> ○ Identiti negara

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
1.3 Pengurusan Bengkel	<p>1.3.1 Mengenal pasti pengurusan dan keselamatan bengkel.</p> <p>1.3.2 Menerangkan organisasi bengkel.</p> <p>1.3.3 Menyesuaikan nilai dan etika profesionalisme dalam pengurusan bengkel.</p> <p>1.3.4 Membezakan langkah-langkah keselamatan ketika berada di bengkel:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Keselamatan diri ii) Keselamatan bahan, alatan dan mesin iii) Keselamatan bengkel <ul style="list-style-type: none"> a. Jenis-jenis alat pemadam api b. Kaedah memadam kebakaran <p>1.3.5 Menentukan rawatan asas pertolongan cemas mengikut situasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Luka ringan ii) Terbakar iii) Bantuan pernafasan <p>1.3.6 Merancang pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja di bengkel pembuatan perabot.</p> <p>1.3.7 Mencadangkan pengurusan bahan habis guna dan pelupusan sisa bahan mentah.</p>	<p>Cadangan Aktiviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrasi memadam kebakaran. • Simulasi pertolongan cemas. • Menonton video amalan dan langkah keselamatan. • “<i>Green Card Talks</i>” CIDB <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaedah memadam kebakaran. • Jenis-jenis alat pemadam api: <ul style="list-style-type: none"> ○ Air ○ Buih ○ Debu kering ○ Karbon dioksida

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti kepelbagaian industri serta dapat menyenaraikan peluang kerjaya dalam bidang perabot. • Mengenal pasti pengurusan dan keselamatan bengkel.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan evolusi industri perabot. • Menjelaskan organisasi bengkel.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelaskan agensi-agensi yang terlibat dalam industri perabot berdasarkan kefungisian dan peranan. • Mengaplikasikan nilai dan profesionalisme dalam pengurusan bengkel.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis langkah-langkah keselamatan dan kawalan memadam kebakaran berdasarkan situasi yang dihadapi mengikut prosedur yang betul.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Menilai jenis rawatan pertolongan cemas yang sesuai berdasarkan situasi mengikut prosedur yang betul semasa merawat secara positif.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang amalan pengurusan bengkel yang baik termasuk langkah keselamatan dan kesihatan pekerjaan, pengurusan bahan habis guna dan sisa bahan mentah dalam pelbagai situasi di bengkel secara rasional serta boleh diteladani.

2.0 BAHAN, ALATAN DAN MESIN

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
2.1 Pengurusan Bahan, Alatan, Kelengkapan dan Mesin	Murid boleh: 2.1.1 Mengenal pasti bahan, alatan, kelengkapan, mesin mudah alih dan mesin pegun. 2.1.2 Memilih bahan, alatan, kelengkapan, mesin mudah alih dan mesin pegun berdasarkan tugas. 2.1.3 Melengkapkan rekod bahan, alatan, kelengkapan dan mesin. 2.1.4 Menyusun semula bahan, alatan dan mesin mengikut: i) <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> ii) Jenis iii) Fungsi iv) Risiko	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Membuat susun atur peralatan dan bahan mengikut kaedah yang betul. • Lawatan ke bengkel terbaik • Mengemaskini rekod inventori bahan, alatan dan mesin

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
2.2 Penggunaan dan Penyenggaraan Alatan dan Mesin	2.2.1 Menyatakan fungsi alatan dan mesin. i) Alatan tangan ii) Mesin mudah alih iii) Mesin pegun 2.2.2 Menggunakan alatan dan mesin mengikut amalan kerja yang betul dan selamat berdasarkan <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> . 2.2.3 Mengkategorikan peralatan mengikut fungsi dan kegunaan. 2.2.4 Membincangkan tujuan penyenggaraan. 2.2.5 Mencadangkan kerja penyenggaraan alatan dan mesin.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Tayangan video • Amali cara menggunakan alatan dan mesin bagi projek mudah. Contoh: memotong, membelah, melurah, melurus kayu dan membuat kumai. • Membuat penyenggaraan mesin mudah alih Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Langkah-langkah penggunaan alatan dan mesin mengikut <i>SOP</i>. • Penyenggaraan berkala dan kerosakan

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Mengenal pasti bahan, alatan, kelengkapan dan mesin.
2	Menyenaraikan kegunaan bahan, alatan, kelengkapan, mesin mudah alih dan mesin pegun.
3	Menyediakan perekodan inventori bahan, alatan, kelengkapan dan mesin mengikut amalan kerja yang betul.
4	Mengkategorikan peralatan mengikut fungsi yang betul dengan yakin berdasarkan prosedur secara sistematik.
5	Menentukan penyenggaraan dalam pelbagai situasi dan sentiasa bersikap positif.
6	Merancang kerja penyenggaraan dan menyusun semula bahan, alatan dan mesin secara sistematik dengan mengikut <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> dalam pelbagai situasi serta boleh diteladani.

3.0 LUKISAN PRODUK

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
3.1 Lukisan Produk	Murid boleh: 3.1.1 Menyeneraikan jenis lukisan. 3.1.2 Menerangkan jenis-jenis lukisan. 3.1.3 Membezakan ciri-ciri lakaran dan lukisan. 3.1.4 Menghasilkan lakaran produk dengan pendimensian dalam bentuk: i) Lakaran ortografik ii) Lakaran isometrik iii) Lakaran oblik iv) Lakaran perspektif	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Tunjuk cara langkah melakar produk Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis Lukisan spesifikasi produk perabot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lukisan ortografik ○ Lukisan isometrik ○ Lukisan oblik ○ Lukisan perspektif ○ Lukisan tercerai

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
3.2 Tafsiran Lukisan Produk Perabot	3.2.1 Mengenal pasti keperluan bahan dan mesin serta aturan kerja daripada lukisan produk. 3.2.2 Menganalisis bahan berdasarkan lukisan produk perabot. 3.2.3 Menentukan ukuran dan saiz komponen perabot. 3.2.4 Mencadangkan penggunaan bahan secara lestari berdasarkan lukisan produk.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Mentafsir lukisan produk sedia ada. • Sumbang saran secara berkumpulan.

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Menyenaraikan jenis-jenis lukisan.
2	Menerangkan jenis lukisan berdasarkan lukisan yang diberi.
3	Melakar lukisan produk mengikut dengan betul mengikut spesifikasi.
4	Menganalisis bahan berdasarkan lukisan produk dengan yakin mengikut spesifikasi.
5	Menentukan ukuran dan saiz komponen produk mengikut situasi dengan berkesan secara sistematik serta sentiasa bersikap positif.
6	Mencadangkan penggunaan bahan secara lestari berdasarkan lukisan produk dalam pelbagai situasi, rasional dan boleh diteladani.

4.0 REKA BENTUK PERABOT

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
4.1 Faktor Reka Bentuk	Murid boleh: 4.1.1 Menyatakan definisi reka bentuk. 4.1.2 Menjelaskan tujuan reka bentuk. 4.1.3 Mengaplikasi elemen reka bentuk dalam pembuatan produk perabot. 4.1.4 Menentukan faktor reka bentuk iaitu; i) Manusia ii) Fungsi iii) Keselamatan iv) Estetika v) Bahan vi) Ergonomik vii) Kos	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Lawatan industri – (contoh-Majlis Reka bentuk Malaysia, Fitec) • Mencari maklumat reka bentuk melalui pelbagai media. • Sumbangsaran reka bentuk perabot yang sesuai dan mengikut tema. • Menyediakan buku skrap reka bentuk perabot. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Elemen reka bentuk <ul style="list-style-type: none"> ○ Saiz ○ Warna ○ Bentuk ○ garisan

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
4.2 Proses Reka Bentuk	<p>4.2.1 Menyatakan proses reka bentuk.</p> <p>4.2.2 Menyediakan carta alir proses reka bentuk berdasarkan tema dengan mengikut urutan yang betul berdasarkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Situasi dan masalah. ii) Brif reka bentuk. iii) Sumbangsan dan pengumpulan maklumat. iv) Lakaran idea awal. v) Pengembangan idea melalui lakaran. vi) Idea penyelesaian dan perincian melalui lukisan persembahan. vii) Pendokumentasian. viii) Model reka bentuk perabot. <p>4.2.3 Menganalisis keperluan reka bentuk produk perabot.</p> <p>4.2.4 Menghasilkan reka bentuk produk perabot mengikut tema.</p>	<p>Cadangan Aktiviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan carta alir bagi proses reka bentuk berdasarkan contoh produk yang diberi. • Membuat pembentangan secara berkumpulan menggunakan carta alir, proses reka bentuk dan produk yang dihasilkan. • Cadangan tema produk reka bentuk perabot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Penyimpanan-contoh kotak serbaguna ○ Pameran-contoh rak pameran. ○ Perabot hiasan-contoh <i>console table</i> ○ Perabot taman

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Menyatakan proses reka bentuk dalam pembuatan perabot.
2	Menerangkan tujuan reka bentuk perabot.
3	Menyediakan carta alir proses reka bentuk berdasarkan fungsi mengikut situasi yang diberi.
4	Menganalisis elemen reka bentuk dalam pembuatan produk perabot berdasarkan situasi yang diberi dengan yakin.
5	Menilai keperluan reka bentuk produk perabot dalam pelbagai situasi secara berkesan dan sentiasa positif.
6	Menghasilkan produk perabot yang kemas, kreatif dan inovatif menepati tema secara rasional dan boleh diteladani.

Standard Kandungan,
Standard Pembelajaran
dan Standard Prestasi
Tingkatan 5

5.0 ASAS PEMBUATAN PERABOT

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
5.1 Penyediaan Templat	Murid boleh: <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 Menyatakan tujuan penyediaan templat. 5.1.2 Menerangkan langkah-langkah penyediaan templat. 5.1.3 Menterjemah lukisan produk. 5.1.4 Melukis templat pada benda kerja berdasarkan lukisan produk. 5.1.5 Memeriksa ketepatan lukisan templat berdasarkan spesifikasi. 5.1.6 Menilai hasil lukisan templat pada benda kerja. 5.1.7 Menghasilkan templat dengan menggunakan peralatan atau mesin memotong yang sesuai. 	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan templat berdasarkan lukisan produk. • Perbincangan jenis peralatan dan mesin yang sesuai digunakan.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
5.2 Penyediaan Bahan	5.2.1 Menenal pasti bahan mengikut keperluan. 5.2.2 Memilih bahan secara lestari berdasarkan lukisan produk. 5.2.3 Menyediakan bahan mengikut keperluan lukisan produk. 5.2.4 Membuat justifikasi pemilihan bahan. 5.2.5 Mengesahkan kuantiti bahan mengikut keperluan produk. 5.2.6 Mencadangkan bahan alternatif yang boleh digunakan untuk pembinaan komponen produk.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan bahan. • Mengamalkan amalan pengurusan bengkel dan kerja selamat.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
5.3 Pemasangan Komponen Produk	5.3.1 Mengenal pasti komponen produk. 5.3.2 Menerangkan kaedah penghasilan komponen. 5.3.3 Menyediakan bahan komponen-komponen produk. 5.3.4 Menentukan komponen produk berdasarkan spesifikasi lukisan produk. 5.3.5 Memeriksa ketepatan komponen-komponen produk berdasarkan spesifikasi. 5.3.6 Memasang komponen produk berdasarkan lukisan dan spesifikasi produk.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan komponen produk berdasarkan tema. • Memasang komponen produk. • Menggunakan bahan penyambungan yang sesuai dan kreatif. • Mengamalkan amalan pengurusan bengkel dan kerja selamat.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
5.4 Pemasangan Produk	5.4.1 Mengenal pasti kaedah pemasangan produk. 5.4.2 Menjelaskan keperluan pemasangan produk. i) Bahan ii) Komponen iii) Aksesori iv) kelengkapan 5.4.3 Melaksana pemasangan produk. 5.4.4 Menguji hasil pemasangan mengikut spesifikasi produk. 5.4.5 Menilai hasil pemasangan produk. 5.4.6 Merumuskan teknik pemasangan berdasarkan lukisan produk.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemasangan produk. • Menguji ketepatan produk. • Mengamalkan amalan pengurusan bengkel dan kerja selamat. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Teknik pemasangan mengambil kira aspek: <ul style="list-style-type: none"> ○ Jenis tanggam ○ Perekat ○ Masa ○ Kekukuhan ○ Nilai estetika

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Mengenal pasti keperluan produk berdasarkan lukisan produk.
2	Menerangkan bahan untuk pembuatan perabot berdasarkan lukisan produk.
3	Melaksana pemasangan produk berdasarkan spesifikasi produk dengan bahan dan komponen yang betul.
4	Menganalisis hasil produk mengikut spesifikasi bahan dan komponen dengan prosedur yang betul.
5	Menilai hasil produk perabot berdasarkan lukisan produk mengikut prosedur yang sistematik dan sentiasa bersikap positif.
6	Mencadangkan bahan alternatif bagi komponen untuk pembinaan produk perabot secara kreatif dan inovatif dalam pelbagai situasi secara rasional dan boleh diteladani.

6.0 KEMASAN

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
6.1 Bahan Kemasan	Murid boleh: 6.1.1 Menyatakan jenis, bahan dan alatan kemasan. 6.1.2 Memilih jenis, bahan dan alatan kemasan. 6.1.3 Menjustifikasi kelebihan dan kelemahan bahan kemasan berdasarkan situasi.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan kerja kemasan pada produk sedia ada. Nota <ul style="list-style-type: none"> • Jenis Kemasan <ul style="list-style-type: none"> ○ Semburan ○ Sapuan ○ Celup ○ Pelekat • Bahan Kemasan <ul style="list-style-type: none"> ○ Lekar ○ Syelek ○ Cat *dan lain-lain • Alatan <ul style="list-style-type: none"> ○ spray ○ berus cat ○ berus syelek *dan lain-lain

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
6.2 Kaedah Kemasan	6.2.1 Menyatakan kaedah-kaedah kemasan. 6.2.2 Memilih kaedah kemasan produk. 6.2.3 Melaksanakan kerja kemasan mengikut kaedah yang betul. 6.2.4 Menilai hasil kemasan berdasarkan spesifikasi produk yang ditetapkan. 6.2.5 Mengesahkan hasil kemasan mengikut spesifikasi yang ditetapkan. 6.2.6 Mencadangkan kaedah kemasan yang sesuai berdasarkan keperluan produk.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Membincangkan jenis-jenis bahan kemasan. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>syelek/ timber tone</i> ○ <i>wood stain</i> ○ <i>clear lacquer</i> ○ <i>spray</i>

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Menyatakan bahan, alatan dan kaedah kemas berdasarkan keperluan produk.
2	Memilih bahan, alatan dan kaedah kemas produk mengikut keperluan kerja.
3	Melaksanakan kerja kemas mengikut teknik yang betul berdasarkan situasi.
4	Menganalisis hasil kemas berdasarkan spesifikasi produk dengan mengikut prosedur dan yakin.
5	Menilai hasil kemas mengikut kriteria berdasarkan justifikasi pemilihan bahan kemas dengan sistematik dan sentiasa bersikap positif.
6	Mencadangkan kemas secara kreatif dan inovatif berdasarkan keperluan produk mengikut situasi secara rasional dan boleh diteladani.

7.0 PERABOT KREATIF

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
7.1 Konsep Perabot Kreatif	Murid boleh: 7.1.1 Menyatakan definisi perabot kreatif. 7.1.2 Menerangkan ciri-ciri perabot kreatif. 7.1.3 Mengelaskan perabot kreatif. i) Ruang ii) Fungsi iii) Motif tempatan 7.1.4 Mentafsir perabot kreatif mengikut elemen reka bentuk. 7.1.5 Mencadangkan perabot kreatif berdasarkan situasi. 7.1.6 Merumuskan ciri-ciri perabot kreatif yang dipilih.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menonton tayangan video. • Melayari internet dan meneroka dunia untuk mencari maklumat tentang perabot kreatif. • Mengadakan lawatan ke pusat perabot atau kilang perabot. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan konsep dan reka bentuk perabot dipengaruhi oleh persekitaran dan perkembangan semasa berdasarkan keperluan.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
7.2 Kepelbagaian Bahan Perabot Kreatif	<p>7.2.1 Menyatakan kepelbagaian bahan dalam penghasilan perabot kreatif.</p> <p>7.2.2 Memilih bahan yang sesuai bagi menghasilkan perabot kreatif.</p> <p>7.2.3 Mengelaskan kepelbagaian bahan untuk menghasilkan perabot kreatif.</p> <p>7.2.4 Membanding beza kepelbagaian bahan berdasarkan kegunaan perabot kreatif.</p> <p>7.2.5 Mencadangkan kepelbagaian bahan alternatif untuk perabot kreatif mengikut keperluan.</p> <p>7.2.6 Merumuskan kesesuaian pemilihan bahan mengikut situasi dengan persembahan menggunakan pelbagai media.</p>	<p>Cadangan Aktiviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengguna pakai bahan-bahan terbuang yang sesuai untuk penghasilan perabot. • Tayangan video. • Pembentangan. <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bahan-bahan yang boleh digunakan untuk perabot kreatif. <ul style="list-style-type: none"> ○ Bahan kitar semula ○ Perabot lama ○ Perabot rosak

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
7.3 Kepelbagaian Reka Bentuk Perabot Kreatif	7.3.1 Mengenal pasti faktor reka bentuk perabot kreatif. 7.3.2 Memilih kepelbagaian reka bentuk perabot kreatif. 7.3.3 Melakar idea reka bentuk perabot kreatif mengikut tema. 7.3.4 Menilai hasil lakaran reka bentuk perabot kreatif. 7.3.5 Membuat justifikasi lakaran idea reka bentuk perabot kreatif terbaik. 7.3.6 Merumuskan hasil lakaran perabot kreatif yang dihasilkan dan mempersembahkannya melalui pelbagai media mengikut situasi.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Tayangan video atau slaid • Mencari maklumat melalui bahan bacaan atau melayari internet. • Lawatan sambil belajar. • Menyertai pameran-pameran perabot. • Pembentangan.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
7.4 Penghasilan Perabot Kreatif	7.4.1 Mengenal pasti bahan dan alatan dan mesin bagi menghasilkan perabot kreatif. 7.4.2 Memilih bahan, alatan dan mesin yang sesuai bagi menghasilkan perabot kreatif. 7.4.3 Menghasilkan perabot kreatif berdasarkan lakaran idea. 7.4.4 Menilai perabot kreatif dengan spesifikasi lakaran produk. 7.4.5 Mengesahkan kualiti produk perabot kreatif yang dihasilkan. 7.4.6 Mencadangkan alternatif atau penambahbaikan produk perabot kreatif yang dihasilkan.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan perabot kreatif mengikut lakaran yang dipilih. • Pembentangan hasil produk perabot kreatif. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Kualiti produk perabot kreatif dari aspek: <ul style="list-style-type: none"> ○ Keberkesanan ○ Daya tahan ○ Kefungsian produk ○ Kemasan dan kemasiapan

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Menyatakan definisi perabot kreatif dan faktor reka bentuk perabot kreatif.
2	Memilih bahan, alatan dan mesin yang sesuai bagi menghasilkan perabot kreatif.
3	Melakar idea reka bentuk perabot kreatif mengikut mengikut tema.
4	Menganalisis idea reka bentuk produk perabot kreatif berdasarkan situasi dengan yakin.
5	Membuat justifikasi perabot kreatif yang dihasilkan dengan berkesan dan sentiasa bersikap positif.
6	Mencadangkan alternatif atau penambahbaikan produk perabot kreatif yang dihasilkan secara kreatif dalam pelbagai situasi dengan sistematik, rasional serta boleh diteladani.

8.0 PROJEK KEUSAHAWANAN

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
8.1 Pengenalan Asas Keusahawanan	Murid boleh: 8.1.1 Menyatakan definisi peniaga, usahawan, perniagaan dan keusahawanan. 8.1.2 Membezakan ciri milikan tunggal, perkongsian dan syarikat berhad. 8.1.3 Menerangkan butiran keperluan projek keusahawanan. 8.1.4 Membincangkan prosedur pendaftaran perniagaan. 8.1.5 Memilih peranan agensi dalam membantu pembangunan usahawan. 8.1.6 Mencadangkan perancangan strategi pemasaran bagi sesuatu produk dan perkhidmatan dalam bidang pembuatan perabot melalui pelbagai media.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menonton tayangan slaid. • Mendapatkan maklumat daripada pelbagai sumber. • Menghasilkan carta alir prosedur pendaftaran perniagaan. • Membincangkan prosedur pendaftaran perniagaan. Nota: <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur pendaftaran perniagaan yang ditetapkan.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
8.2 Rancangan Perniagaan	8.2.1 Menyatakan tujuan Rancangan Perniagaan. 8.2.2 Menerangkan butiran Rancangan Perniagaan mengikut bidang pembuatan perabot. 8.2.3 Menyediakan objektif perniagaan dan latar belakang organisasi perniagaan. 8.2.4 Mencadangkan carta alir proses pengeluaran produk dan carta organisasi perniagaan yang dipilih. 8.2.5 Membuat justifikasi yang wujud dalam cadangan Rancangan Perniagaan: i) Kos bahan ii) Kos upah iii) Kos sampingan iv) Kos pengeluaran 8.2.6 Menghasilkan dokumentasi cadangan rancangan perniagaan.	Cadangan Aktiviti: <ul style="list-style-type: none"> • Menonton tayangan slaid. • Mendapatkan maklumat daripada pelbagai sumber. • Menghasilkan carta alir proses pengeluaran produk. • Menghasilkan dokumentasi cadangan rancangan perniagaan secara berkumpulan.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
8.3 Projek Keusahawanan	<p>8.3.1 Mengenal pasti projek keusahawanan yang dirancang berdasarkan analisis keperluan pasaran.</p> <p>8.3.2 Menerangkan butiran keperluan projek keusahawanan. i) Sumber bahan mentah ii) Sasaran pelanggan iii) Kos</p> <p>8.3.3 Menghasilkan jadual projek keusahawanan berdasarkan keperluan.</p> <p>8.3.4 Melaksanakan projek keusahawanan berdasarkan situasi.</p> <p>8.3.5 Menilai pencapaian projek keusahawanan berbanding rancangan perniagaan.</p> <p>8.3.6 Menghasilkan laporan pelaksanaan projek keusahawanan melalui pelbagai media.</p> <p>8.3.7 Mencadangkan penambahbaikan kualiti selepas jualan berdasarkan keperluan.</p>	<p>Cadangan Aktiviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menonton tayangan slaid. • Mendapatkan maklumat daripada pelbagai sumber untuk analisis keperluan. • Merancang program minggu usahawan. • Menghasilkan dokumen projek keusahawanan secara berkumpulan. • Membentangkan hasil projek keusahawanan. <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkhidmatan selepas jualan (<i>After sales service</i>) <ul style="list-style-type: none"> ○ Jaminan produk ○ Penyelenggaraan berkala ○ Kerosakan produk

STANDARD PRESTASI	
TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	<ul style="list-style-type: none"> Menyatakan definisi peniaga, usahawan, perniagaan dan keusahawanan serta rancangan perniagaan
2	<ul style="list-style-type: none"> Menerangkan butiran rancangan perniagaan mengikut bidang pembuatan perabot.
3	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan objektif perniagaan dan latar belakang organisasi perniagaan mengikut keperluan projek keusahawanan. Menghasilkan jadual kerja projek keusahawanan berdasarkan keperluan.
4	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis prosedur pendaftaran perniagaan serta carta alir proses pengeluaran produk dan carta organisasi perniagaan secara sistematik.
5	<ul style="list-style-type: none"> Menilai peranan agensi dalam membantu pembangunan usahawan berdasarkan situasi dan bersikap positif. Membuat justifikasi perbelanjaan dan menilai pencapaian projek keusahawanan berbanding rancangan perniagaan secara sistematik dan sentiasa bersikap positif.
6	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan dokumen Rancangan Perniagaan dan cadangan strategi pemasaran bagi projek keusahawanan secara bersistematik dan rasional. Mencadangkan penambahbaikan kualiti selepas jualan berdasarkan keperluan secara kreatif, rasional dan boleh diteladani.

PANEL PENGGUBAL

- | | | |
|-----|----------------------------------|--|
| 1. | Norhashimah binti Ismail | Bahagian Pembangunan Kurikulum |
| 2. | Suriani binti Ngatiman | Bahagian Pembangunan Kurikulum |
| 3. | A Rahim bin Md Ariff | SMK Jelai (F), Gemas, Negeri Sembilan |
| 4. | Husmarul Aini binti Husin | SMK Jinjang, Jinjang Utara, Kuala Lumpur |
| 5. | Kam Miring bin Senin | SMK Tasek Permai, Jalan Permai K, Ampang, Selangor |
| 6. | Mohamad Zulhilmi bin Abdul Wahab | SMK Sultan Ahmad, Kuala Terengganu, Terengganu |
| 7. | Mohd Sukri bin Mat | SMK Seri Mahawangsa, Jitra Kedah |
| 8. | Nor Salyza binti Shaari | SMK Wangsa Melawati, Kuala Lumpur |
| 9. | Rosliza binti Zulkifli | SMK Durian Tunggal, Melaka |
| 10. | Zaikiah binti Mansor | SMK Bukit Kepayang, Seremban, Negeri Sembilan |

TURUT MENYUMBANG

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | Nordin bin Onan | Institut Pendidikan Guru Kampus Pendidikan Teknik, Nilai Negeri Sembilan |
| 2. | Nur Afizah binti Abdul Aziz | Furniture Industry Technology Centre (FITEC) Sdn. Bhd. |
| 3. | Ahmad Kamaruddin bin Abdul Kohar | SMK Padang Kemunting, Kuala Terengganu, Terengganu |
| 4. | Zahratul Alwa binti Ibrahim | SMK Sultan Abdul Jalil Shah, Teluk Intan, Perak |

PENGHARGAAN**Penasihat**

- | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Dr. Mohamed bin Abu Bakar | - | Timbalan Pengarah |
| Datin Dr. Ng Soo Boon | - | Timbalan Pengarah(STEM) |

Penasihat Editorial

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------|
| Mohamed Zaki bin Abd. Ghani | - | Ketua Sektor |
| Haji Naza Idris bin Saadon | - | Ketua Sektor |
| Mahyudin bin Ahmad | - | Ketua Sektor |
| Dr. Rusilawati binti Othman | - | Ketua Sektor |
| Mohd Faudzan bin Hamzah | - | Ketua Sektor |
| Fazlinah binti Said | - | Ketua Sektor |
| Mohamed Salim bin Taufix Rashidi | - | Ketua Sektor |
| Haji Sofian Azmi bin Tajul Arus | - | Ketua Sektor |
| Paizah binti Zakaria | - | Ketua Sektor |
| Hajah Norashikin binti Hashim | - | Ketua Sektor |

Penyelaras Teknikal Penerbitan dan Spesifikasi

Saripah Faridah binti Syed Khalid
Nur Fadia binti Mohamed Radzuan
Mohamad Zaiful bin Zainal Abidin

Pereka Grafik

Siti Zulikha binti Zelkepli

ISBN 978-967-420-528-7



**Bahagian Pembangunan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia**
Aras 4-8 Blok E9, Kompleks Kerajaan Parcel E,
62604 Putrajaya.
Tel: 03-8884 2000 Fax: 03-8888 9917
<http://bpk.moe.gov.my>