



KEMENTERIAN PENDIDIKAN
MALAYSIA

**KURIKULUM BERSEPADU
SEKOLAH RENDAH**

HURAIAN SUKATAN PELAJARAN
KEMAHIRAN HIDUP SEKOLAH RENDAH

**TAHUN 4
2002**



Pusat Perkembangan Kurikulum

PENDAHULUAN

Kemahiran Hidup

Kemahiran Hidup merupakan satu mata pelajaran bercorak amali yang diajar dalam Tahap II Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah. Mata pelajaran ini digubal untuk mengembangkan keupayaan dalam bidang reka bentuk dan teknologi serta perniagaan dan keusahawanan. Bidang ini dapat dikuasai melalui penguasaan kemahiran praktis, pengetahuan serta pemupukan sikap yang positif berasaskan teknologi dan keusahawanan.

Buku ini disediakan untuk membantu guru merancang dan melaksanakan kegiatan tersebut melalui aktiviti dan projek yang dicadangkan. Kandungannya mendedahkan tentang kemahiran asas, pengetahuan yang berkaitan serta nilai dan sikap yang perlu dipupuk seperti berdikari, inovatif, kreatif, tabiat kerja yang baik, dan sikap yang positif.

MATLAMAT DALAM EDISI PENYEMAKAN

Matlamat Tidak Berubah

Dalam edisi semakan, matlamat kurikulum Kemahiran Hidup Sekolah Rendah tidak berubah dan kebanyakan objektif mata pelajaran dikekalkan.

Mata pelajaran Kemahiran Hidup sekolah rendah bertujuan membolehkan murid

memperoleh kemahiran praktis asas dan pengetahuan berasaskan teknologi keusahawanan, dan aspek pengurusan diri supaya mereka dapat menjalankan kerja-buat-sendiri serta cenderung berusahaniaga dan mereka cipta

Kemahiran Teknologi, Kecenderungan Mereka Cipta, Semangat Keusahawanan

Kurikulum ini masih menuju ke arah memperkembangkan kebolehan murid dalam kemahiran teknologi, kecenderungan mereka cipta dan semangat keusahawanan. Kemahiran asas yang sedemikian dapat digunakan sepenuhnya untuk membolehkan murid berdikari dan yakin diri serta mampu menjalani kehidupan secara produktif dalam dunia teknologi dan ekonomi yang kompleks dan sentiasa berubah. Murid juga digalakkan mengambil inisiatif dan merebut peluang yang ada secara bijak, kreatif dan inventif. Nilai murni, sikap yang positif dan budaya kerja yang baik diterapkan semasa menjalankan aktiviti amali agar kesepaduan dalam mata pelajaran ini dapat diwujudkan.

Perubahan Kandungan

Dari segi kandungan, beberapa tajuk Kemahiran Hidup Sekolah Rendah telah disusun semula untuk mengukuhkan kesinambungan dan mengelakkan pertindihan serta mengemaskini kandungannya. Elemen reka bentuk diberi lebih fokus, elemen 'Kreativiti dan Reka Cipta' ditambah. Terdapat dua bidang dalam Kemahiran Hidup Sekolah Rendah iaitu bidang

'Reka Bentuk dan Teknologi' dan 'Perniagaan dan Keusahawanan'.

OBJEKTIF KEMAHIRAN HIDUP SEKOLAH RENDAH TAHUN 4

Objektif

Objektif mata pelajaran Kemahiran Hidup Tahun 4 adalah untuk membolehkan murid:

1. Menggunakan bentuk asas untuk menjana idea kreatif dalam penghasilan projek
2. Menerangkan hubung kait bentuk dengan fungsi produk
3. Membuka dan memasang produk untuk mengenal pasti fungsi komponen
4. Menghasilkan sesuatu projek gabungan kayu dengan bahan kitar semula bukan logam
5. Memilih alatan, perkakas, dan bahan serta menggunakannya dengan teknik yang betul
6. Mengenal pasti dan membezakan di antara litar siri dan selari
7. Menghasilkan projek elektrik
8. Menyenggaraan alatan tangan dan perkakas selepas menggunakannya
9. Menghasilkan tanaman hiasan

10. Mengenal pasti ciri dan jenis barang yang boleh dijual
11. Merancang jualan dan menyediakan barang untuk jualan
12. Menyenaraikan ciri bungkusan yang menarik
13. Mengira harga jualan dan untung
14. Mengamalkan peraturan dan budaya kerja yang baik dan selamat.

ORGANISASI KANDUNGAN TAHUN EMPAT

Dua Bidang

Mata pelajaran ini terbahagi kepada dua bidang iaitu :

1. Reka Bentuk dan Teknologi
2. Perniagaan dan Keusahawanan

Reka Bentuk dan Teknologi

Bidang Reka Bentuk dan Teknologi membekalkan murid Tahun Empat dengan pengetahuan dan kemahiran teknologi untuk menghasilkan projek yang berlainan dengan menggunakan proses reka bentuk. Untuk tujuan ini, murid didedahkan kepada pengenalan kreativiti serta turut juga melakukan kajian reka bentuk dan kefungsiian produk. Murid juga menggunakan teknik dan proses pembuatan yang melibatkan bahan gabungan

kayu dengan bahan kitar semula bukan logam serta penghasilan projek elektrik. Di samping itu, murid juga menghasilkan tanaman hiasan dan melakukan kerja penyenggaraan alatan yang telah digunakan. Amalan untuk memastikan keselamatan diri dan orang lain semasa melakukan aktiviti turut diberi penekanan.

Perniagaan dan Keusahawanan

Bidang Perniagaan dan Keusahawanan membekalkan murid dengan pengetahuan mengenai amalan perniagaan dan keusahawanan. Mereka mengenal pasti kumpulan sasaran bagi sesuatu jenis barang dan mengumpul maklumat untuk mendapatkan sumber bekalan. Murid juga merancang penyediaan jualan dengan menerapkan etika jualan semasa aktiviti jual beli. Murid turut didedahkan cara membuat promosi jualan, melayan pelanggan dan merekod jual beli dengan lebih sistematik. Amalan untuk memupuk nilai dan sikap seperti berdikari, yakin diri, inisiatif dan berdaya saing turut ditekankan. Murid didedahkan secara tidak langsung tentang kaedah mencari dan menggunakan peluang perniagaan dengan bijaksana.

PENEKANAN DAN KAEDAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Penekanan

Pembelajaran Kemahiran Hidup merupakan pembelajaran melalui pengalaman. Murid melakukan sendiri secara aktif pelbagai aktiviti

untuk menguasai kemahiran praktis yang boleh digunakan dalam kehidupan hariannya. Penguasaan kemahiran praktis ini meliputi kemahiran :

- membuat lakaran bentuk-bentuk asas
- mereka bentuk dan penghasilan projek
- mengenal pasti dan membezakan litar elektrik
- menyelenggara dan membaik pulih alatan
- menghasilkan tumbuhan hiasan
- mengusahaniaga barang

Murid perlu didedahkan kepada pengetahuan yang berkualiti dengan kemahiran yang hendak dikuasai. Guru tidak seharusnya menyampaikan pengetahuan secara tersendiri atau terasing daripada aktiviti murid.

Mata pelajaran ini juga mementingkan pemupukan nilai dan sikap seperti berdikari, inovatif, kreatif, bekerja tanpa membazir, dan berminat menjalankan kerja-buat-sendiri.

Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran

Pelbagai kaedah seperti tunjuk cara, bercerita, kajian, simulasi, sumbang saran, main peranan, permainan, temu bual, tinjauan dan lawatan boleh digunakan mengikut kesesuaian keadaan.

Pemilihan kaedah bergantung kepada beberapa faktor iaitu objektif pelajaran, kemudahan, saiz kelas, dan taraf kebolehan murid. Guru hendaklah mewujudkan suasana pembelajaran

yang terbuka supaya kaedah ini dapat digunakan dengan berkesan untuk menggalakan pembelajaran yang lebih mencabar.

**Penggunaan
Bahan
Terbuang**

Dalam menjalankan aktiviti atau membuat projek, guru tidak seharusnya bergantung hanya pada bahan yang dibeli sahaja. Bahan terbuang dan mudah didapati di persekitaran hendaklah dikenal pasti dan digunakan seberapa banyak yang boleh. Antara bahan tersebut termasuklah rotan, buluh, kotak, botol plastik, cengkerang, reja kayu, reja paip plastik, bahagian atau komponen mesin yang sudah digunakan lagi seperti skru, bol dan nat, alas bebola dan roda.

Penggunaan bahan ini dapat menjimatkan kos di samping dapat menanamkan sifat jimat cermat dan inovatif kepada murid. Dengan ini murid akan lebih sedar kepada sumber yang ada di sekeliling mereka dan berupaya menggunakannya untuk mendapat faedah.

**Kemahiran
Berfikir**

Kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif (KBKK) harus menjadi satu landasan dalam pengajaran dan pembelajaran yang mana daya imaginasi, kreativiti murid perlu dijanakan dan diperkembangkan.

Contoh kemahiran berfikir yang diberi tumpuan dalam Bidang Pembelajaran "Reka Bentuk dan Teknologi" termasuk :

1. Membezakan bentuk-bentuk asas dalam persekitaran
2. Menghubung kait bentuk asas dalam aktiviti membina bentuk produk
3. Menjana idea kreatif dan inovatif
4. Mentafsir lukisan kerja
5. Menjana idea-idea baru untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan projek
6. Membuat keputusan, memilih projek, alatan tangan dan bahan yang diperlukan
7. Mengkelaskan jenis tanaman hiasan.

**Kaedah Kajian
Masa Depan**

Murid Kemahiran Hidup juga perlu mengembangkan daya berfikir secara kritis dan kreatif ke arah membentuk masa depan yang lebih sempurna.

Unsur penting Kajian Masa Depan harus diserapkan dalam pengajaran dan pembelajaran Kemahiran Hidup untuk merangsang daya intelek dan mengupaya murid untuk menghasilkan produk yang dapat memanfaatkan dan memberi sumbangan ke arah menentukan hala tuju masa depan.

Contohnya dalam proses mereka bentuk, murid mengkaji keadaan yang sedia ada, mencari alternatif, membuat pilihan dan akhirnya menghasilkan produk yang berkenaan. Di samping itu murid juga boleh menjangka dan meramalkan kesan atau impak produk baru mereka dalam senario masa depan.

Nilai Murni

Nilai murni dan sikap positif serta budaya kerja yang relevan harus merentasi aktiviti yang dikendalikan. Dengan cara ini, nilai murni dan sikap positif seperti berusaha mencapai kecemerlangan, berfikiran terbuka, bersedia menimbang pelbagai faktor dan berhati-hati menggunakan sumber dapat dipupuk supaya menjadi kebiasaan dalam pengendalian dan urusan hidup murid. Begitu juga dengan kesedaran tentang kos sesuatu projek, harus diberi penekanan dalam semua projek yang dihasilkan.

Kemahiran interpersonal seperti menghargai pendapat dan usaha orang lain, berkomunikasi dengan baik, bersedia menerima kritikan membina, memberi dorongan kepada orang lain yang menemui kegagalan, menjalin persahabatan, belajar secara koperatif dan bekerja secara kumpulan dan memupuk semangat kerjasama dengan rakan sebaya perlu juga diterapkan semasa pengajaran dan pembelajaran.

Kerelevanan

Aktiviti amali harus dihubungkan dengan amalan dalam kehidupan dan pekerjaan agar sesuatu pengajaran dan pembelajaran lebih bermakna, menyeronokkan dan berguna kepada murid. Teknik ini boleh menarik minat murid terhadap sesuatu aktiviti atau tajuk.

Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Murid perlu digalakkan menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam pembelajaran mereka terutamanya dalam pengumpulan, pemilihan dan pemrosesan maklumat. Dengan ini kemahiran ICT murid juga boleh diperkembangkan seperti melayari laman web, menggunakan perisian, CD-ROM dan pengkalan data serta berkomunikasi secara elektronik.

PENGENDALIAN AKTIVITI DAN PENILAIAN

Pengendalian aktiviti

Selaras dengan penekanan mata pelajaran ini kepada penguasaan kemahiran, pencapaiannya hendaklah dibuat melalui aktiviti. Kadang kala aktiviti ini dijalankan secara tersendiri. Pada ketika yang lain gabungan beberapa aktiviti dijalankan untuk menghasilkan projek. Pengendalian aktiviti dicadangkan mengikut peringkat berikut:

- a. perancangan
 - merancang aktiviti atau projek
 - merancang bahan dan alatan

- merancang kaedah pengajaran

b. penyampaian

- motivasi
- tunjuk cara kemahiran
- arahan aktiviti
- pelaksanaan
- penyeliaan dan bimbingan

c. penilaian

- dapatan dari segi kemahiran, pengetahuan, dan nilai
- hasil kerja

Aktiviti yang dicadangkan dalam buku ini merupakan aktiviti contoh untuk membolehkan murid menguasai kemahiran. Aktiviti boleh dibuat secara individu atau secara kumpulan. Murid juga digalakkan mereka cipta projek secara individu atau secara kumpulan dengan persetujuan guru. Dalam pemilihan aktiviti, beberapa faktor harus diambil kira oleh guru seperti jumlah alatan dan bahan, masa, bilangan murid, dan kebolehan murid. Guru hendaklah memastikan bahawa :

- murid yang ditempatkan dalam kumpulan terdiri daripada murid yang pelbagai kebolehan ;
- aktiviti yang dipilih seboleh-bolehnya

- dapat diselesaikan dalam dua waktu pengajaran termasuk waktu untuk murid mengemas alatan dan tempat kerja ;

- aktiviti yang dirancangan sebaik-baiknya terdiri daripada gabungan dengan unit lain. Contohnya unit Reka Bentuk dan Penghasilan Projek digabungkan dengan unit Baik Pulih dan Penyenggaraan.

- murid mengadakan perbincangan tentang cara menggunakan alatan dan bahan serta langkah menjalankan kerja.

Semasa murid menjalankan kerja, guru hendaklah memastikan murid :

- sentiasa mengamalkan langkah keselamatan diri dan orang lain, alatan, dan bahan ;
- memilih alatan dan bahan yang sesuai dan menggunakannya dengan betul dan cermat ;
- sedar tentang kos alatan dan bahan serta menggunakannya secara tidak membazir ;
- menjalankan kerja mengikut turutan yang betul ; dan
- menggunakan alatan dan bahan dengan

- tidak membiarkannya bersepah-sepah.

Di akhir setiap pelajaran guru hendaklah memastikan murid ;

- mengemaskan alatan dan bahan yang telah digunakan ;
- membersihkan alatan dan menentukan bilangannya cukup sebelum disimpan ; dan
- membersihkan tempat kerja dan diri.

Penilaian

Penilaian adalah sebahagian proses pengajaran dan pembelajaran. Pengajaran dan pembelajaran akan lebih berkesan sekiranya penilaian dijalankan secara berterusan. Maklumat daripada penilaian yang berterusan ini akan dapat membantu guru mengatasi kelemahan pelajar serta mengukuhkan dan mempertingkatkan lagi proses pengajaran dan pembelajaran melalui tindakan susulan yang dijalankan oleh guru. Tujuan tindakan susulan adalah untuk memastikan murid akan terus maju.

Penilaian bagi mata pelajaran ini boleh dijalankan melalui :

- pemerhatian
- lisan
- penulisan

Ketiga-tiga cara ini boleh digunakan untuk menilai projek atau aktiviti yang dijalankan oleh murid sama ada melalui proses kerja atau hasil kerja murid. Penilaian yang dijalankan hendaklah mencakupi semua objektif pengajaran dan pembelajaran. Penilaian yang dijalankan tidak seharusnya menekankan konsep lulus atau tidak lulus. Sebaliknya penilaian itu hendaklah menekankan sama ada seseorang murid telah menguasai aspek yang dinilai itu atau belum. Penilaian juga seharusnya tidak menekankan perbandingan pencapaian antara seorang murid dengan seorang murid yang lain.

Guru boleh menilai tahap penguasaan dan pencapaian murid dari segi kemahiran, perlakuan, amalan, pengetahuan, serta nilai dan sikap murid melalui pemerhatian aktiviti dan projek yang dijalankan oleh mereka.

Penilaian yang dijalankan oleh guru perlu dicatatkan. Guru boleh mencatat dengan cara mencatat kenyataan, menanda pada kenyataan, dan memberi gred. Senarai semak adalah satu contoh merekod maklumat penilaian. Penilaian yang dijalankan hendaklah direkodkan di dalam buku rekod mengajar dan rekod profil.

KESELAMATAN

Keselamatan Am Peraturan dan langkah keselamatan hendaklah

sentiasa diamal dan dipatuhi setiap kali menjalankan kerja amali. Organisasi bengkel dan pengurusan kerja yang mudah boleh dilakukan secara bergilir-gilir di kalangan murid bagi memberi mereka pengalaman tambahan serta menanamkan semangat bekerjasama, bertanggungjawab dan berdisiplin.

Semasa menjalankan kerja praktis, guru hendaklah memastikan tempat kerja bebas daripada perkara yang boleh mendatangkan bahaya. Guru hendaklah mengambil segala langkah keselamatan sepanjang masa pengajaran dan pembelajaran

Perkara yang perlu diberi perhatian ialah :

1. Tunjukkan teladan kerja yang selamat kepada murid
2. Pastikan peraturan keselamatan dipatuhi oleh semua pihak dan tanamkan rasa tanggungjawab terhadap keselamatan diri dan orang lain.
3. Bimbing murid mengenal pasti perkara yang boleh mendatangkan bahaya
4. Pastikan keadaan tempat kerja mempunyai cahaya yang cukup, pengudaraan yang baik, dan lantai tidak licin

Paparkan poster, ilustrasi, dan peringatan tentang keselamatan supaya dapat difahami oleh semua murid.

5. Pastikan penjagaan alatan, bahan, perkakas, dan mesin hendaklah dilakukan berterusan supaya berkeadaan baik dan selamat digunakan.
6. Adakan tempat yang sesuai dan selamat untuk menyimpan alatan dan bahan yang mudah terbakar, pecah, dan merbahaya.
7. Labelkan semua alatan dan bahan.
8. Pastikan projek yang dijalankan tidak menggunakan kuasa elektrik arus ulang alik.
9. Jangan menggunakan bekas bahan beracun, bahan kimia, dan bahan yang mudah terbakar ;
10. Sediakan kit pertolongan cemas serta alat memadam api;
11. Ambil tindakan keselamatan apabila berlaku kemalangan; dan
12. Sediakan buku log untuk mencatat kemalangan yang berlaku.

Keselamatan Diri

Perkara berikut hendaklah diambil perhatian untuk menjaga keselamatan diri semasa menjalankan kerja praktis :

1. Patuhi peraturan keselamatan sepanjang masa.
2. Pakailah pakaian yang sesuai dan kemas serta kasut yang bertutup.
3. Ikat rambut yang panjang dengan kemas atau ikat hujung tudung bagi murid dan guru perempuan.
4. Elakkan bermain atau bergurau di tempat kerja.
5. Gunakan alatan dan bahan dengan betul dan selamat
6. Gunakan air dan sabun untuk mencuci tangan selepas bekerja.

untuk pengajaran Kemahiran Hidup Sekolah Rendah ialah dua waktu seminggu dan minit dalam sewaktu ialah tiga puluh minit.

PEMETAAN DAN KESINAMBUNGAN KANDUNGAN

Pemetaan Kandungan Tahun Empat

Susunan kandungan dalam Sukatan Pelajaran Kemahiran Hidup Sekolah Rendah Tahun Empat ada ditunjukkan dalam jadual Pemetaan. Kandungan Sukatan Pelajaran seperti berikut. Peruntukan masa yang dinyatakan merupakan cadangan untuk membantu guru dalam penyediaan perancangan pengajaran. Masa

	FORMAT HURAIAN	Cadangan Aktiviti Pembelajaran
<i>Tiga Lajur</i>	Huraian kurikulum ini diperincikan dalam tiga lajur iaitu Bidang / Unit / Tajuk Pembelajaran; Hasil Pembelajaran; dan Cadangan Aktiviti Pembelajaran.	Lajur ketiga, iaitu Cadangan Aktiviti Pembelajaran bertujuan membantu guru merancang dan membekalkan pengalaman pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dan bermakna kepada murid. Guru boleh mengubahsuai cadangan ini dan mereka bentuk aktiviti tambahan yang bersesuaian dengan kebolehan murid dan keadaan sekeliling mereka.
<i>Bidang, Unit dan Hasil Pembelajaran</i>	Dalam lajur pertama, bidang pembelajaran, unit pembelajaran dan tajuk berkenaan dinyatakan. Dalam lajur dua dinyatakan mengenai hasil pembelajaran, keluasan dan kedalaman skop setiap unit pembelajaran dihuraikan dalam bentuk objektif perlakuan yang boleh diukur. Hasil pembelajaran dibahagikan kepada tiga aras. Pemeringkatan kemahiran dan pengetahuan kepada aras tertentu bertujuan untuk membantu guru menyampaikan pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan dengan mengambil kira kadar pembelajaran dan keupayaan murid.	Huraian untuk Tahun Empat diperincikan seperti berikut.
<i>Aras</i>	Aras 1 merupakan aras asas yang mesti dikuasai oleh semua murid sebelum mereka meneruskan pembelajaran ke Aras 2. Aras 2 merangkumi kandungan yang perlu dipelajari oleh semua murid selepas mereka menguasai kandungan Aras 1. Aras 3 merupakan aras pengayaan untuk murid yang berupaya melepasi pembelajaran Aras 1 dan 2. Dengan ini kekompleksian pembelajaran meningkat dari Aras 1 ke Aras 3.	

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>Bidang Pembelajaran : 1. Reka Bentuk dan Teknologi</p> <p>1.1 Keselamatan dan Organisasi Bengkel</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p>	<p>a. Peraturan keselamatan</p> <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamalkan langkah keselamatan semasa menjalankan aktiviti • Mempraktikkan cara menyimpan alatan dan bahan dengan selamat 	<p>Guru menerangkan dan membincangkan :</p> <p>Langkah keselamatan</p> <p>Cara menyimpan alatan dan bahan secara tersusun, teratur dan selamat</p> <p>Pengenalan kepada kit pertolongan cemas</p> <p>Murid perlu melaporkan kepada guru jika berlaku sebarang kecederaan atau kemalangan</p> <p>Mencatat rekod kemalangan kecil dan kecederaan dalam buku rekod kecederaan</p> <p>Memberi penerangan mengenai cara memadamkan kebakaran</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>b. Organisasi bengkel</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan tempat kerja <p style="margin-left: 20px;">struktur organisasi</p>	<p>PERINGATAN :</p> <p>Carta peraturan keselamatan hendaklah dipamerkan di dalam bengkel</p> <p>Rawatan lanjut bagi kecederaan perlulah dirujuk kepada doktor di hospital atau klinik yang berdekatan</p> <p>Menentukan peranan murid dalam bengkel seperti melantik ketua formen (ketua kelas), formen (penolong ketua kumpulan kerja) dan penolong formen (penolong ketua kumpulan kerja)</p> <p>Menyediakan jadual tugas harian di bengkel</p> <p>Sesi perbincangan dan bercerita tentang cara pelupusan sisa yang betul</p> <p>Semua bahan yang dibuang disebut sisa</p> <p>Cara pelupusan sisa :</p> <p>Kambus tanah Insinerator (pembakaran) Pengkomposan</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
1.2 Kreativiti dan Reka Cipta (Cadangan peruntukan masa ialah 8 minggu)		
a. Pengenalan kreativiti (Cadangan peruntukan masa ialah 3 minggu)		
i. Pendedahan kepada bentuk asas reka bentuk	Aras 1 <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti bentuk asas reka bentuk • Melakar bentuk asas • Menyenaraikan objek di persekitaran yang mempunyai persamaan dengan bentuk asas • Membina bentuk asas secara 3D 	Menunjuk contoh asas reka bentuk segi empat, bulatan, segi tiga dalam 2D dan 3D berasaskan unsur dan prinsip lukisan Membuat lakaran bentuk asas Memerhati bentuk asas di dalam kelas dan persekitaran bagi menjana idea Membuat lawatan di persekitaran sekolah, taman permainan bagi menjana idea Melakar objek-objek yang berkaitan dengan bentuk asas
ii. Mengenal idea berdasarkan gambar atau objek	Aras 1 <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti idea berdasarkan 	Membuat bentuk asas 3D menggunakan pensel, pen, krayon, arang dan pensel warna. Contoh objek ialah : bola(sfera), kotak (kuib atau

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
iii. Komunikasi tampak	objek	kuboid), botol (slinder) dan skitel (piramid)
	<ul style="list-style-type: none"> Melakar objek berdasarkan bentuk asal Membina objek berdasarkan lakaran di atas dengan menggunakan bahan yang bersesuaian 	<p>Mencantum bentuk asas bagi menghasilkan objek seperti bulatan membentuk cermin mata atau segi empat membentuk almari.</p> <p>Sumber bahan seperti kertas, plastisin, span dan tanah liat</p>
b. Kajian reka bentuk dan kefungsiian produk (Cadangan peruntukan masa ialah 4 minggu)	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat persembahan hasil dan binaan secara lisan 	Murid mencatat idea baru daripada persembahan.
	<p>i. Kajian bentuk luaran produk</p> <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengenal pasti kegunaan produk Menghubungkan bentuk dengan fungsi produk 	<p>Produk hasil pengeluaran seperti cawan, gelas, bekas pensel, beg, kasut, basikal dan barang kelengkapan domestik</p> <p>Mengaitkan rupa bentuk dengan fungsi produk contoh: Bentuk cawan yang bertangkai supaya mudah dipegang</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
ii. Memasang model berpandukan manual	<ul style="list-style-type: none"> Melakar reka bentuk luaran pelbagai produk 	Tunjuk cara melakar dengan menggunakan media seperti pen, pensel, krayon, arang, dan pensel warna
	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca manual Memilih dan memasang komponen Membandingkan model yang telah dipasang dengan manual Menguji dan melaras model <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Memasang model yang lebih kompleks berpandukan manual <p>Aras 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Mereka model baru dari set binaan Menerangkan fungsi model baru 	<p>Murid membaca arahan dan lukisan dalam manual</p> <p>Pelbagai set binaan boleh digunakan serentak secara berkumpulan, berpasangan atau individu</p> <p>Sumber bahan ialah set binaan yang statik</p> <p>Sumber bahan ialah set binaan yang mengandungi gear dan roda serta boleh berfungsi</p> <p>Murid memberikan penerangan dan membuat demonstrasi menggunakan model yang telah dipasang</p>
iii. Membuka dan memasang produk untuk mengkaji komponen	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengenal pasti jenis dan fungsi alatan tangan 	Alatan tangan yang digunakan seperti pemutar skru rata, pemutar skru philips, spanar boleh laras dan playar muncung tirus

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti jenis dan fungsi pengikat dan penyantum • Membuka dan mengenal pasti fungsi komponen • Memasang semula komponen supaya berfungsi 	<p>Pengikat dan penyantum yang digunakan seperti bol dan nat, skru dan sesendal</p> <p>Contoh aktiviti ialah membuka dan memasang lampu suluh, loceng basikal, pengasah pensel, pensel mekanikal dan pam basikal</p>
<p>e. Pendokumentasian (Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpul dan merekod maklumat 	<p>Menyimpan maklumat dalam fail</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.3 Reka Bentuk dan Penghasilan Projek</p>		
<p>(Cadangan peruntukan masa ialah 5 minggu)</p>		
<p>a. Mereka bentuk dan menghasilkan projek gabungan kayu dengan bahan kitar semula bukan logam</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan projek berpandukan kad kerja • Membaca lukisan projek • Mengenal pasti alatan tangan • Menentukan jenis bahan dan kuantiti • Mengukur, menanda dan memotong bahan projek • Memasang komponen projek • Membuat kemasan 	<p>Lukisan projek dan langkah kerja disediakan dengan jelas dalam kad kerja</p>
		<p>Penerangan nama dan fungsi alatan tangan yang berkaitan</p> <p>Contoh bahan kitar semula seperti botol minuman plastik, kadbod, polisterin, straw minuman, batang ais krim, dan lidi sate</p> <p>Membuat projek berpandukan kad kerja yang disediakan</p>
		<p>Cadangan bahan untuk kemasan ialah cat sembur, foil aluminium atau kertas hiasan Murid perlu mengamalkan langkah keselamatan semasa menggunakan cat sembur. Gunakan topeng hidung.</p> <p>Contoh projek ialah bekas pensel, tabung wang</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
		dan bekas bunga
	<p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Mereka bentuk dan membuat projek berdasarkan minat murid 	Persembahan hasil projek

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
1.4 Elektrik dan Elektronik		
(Cadangan peruntukan masa ialah 4 minggu)		
a. Penghasilan projek elektrik	Aras 1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti nama, fungsi dan simbol komponen 	Komponen yang digunakan ialah mentol, sel kering 1.5 V, suis dan buzer
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti alatan tangan 	Penerangan fungsi alatan seperti skru rata, Philips, penjalur wayar dan playar muncung tirus
	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat penyambungan litar 	Sambungan litar siri dan litar selari
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti litar siri dan litar selari 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Membezakan di antara litar siri dan litar selari 	Catatan : Mentol L1 dan L2 boleh digantikan dengan buzer (simbol buzer =)
		Memerhati perbezaan kecerahan pada mentol atau mendengar kekuatan bunyi buzer
	Aras 2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca dan menterjemah lukisan litar 	

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih alatan, bahan dan komponen • Mengukur, memotong, membentuk dan menjalur wayar • Memintal dan mengikat wayar pada tamatan komponen • Menguji litar • Membuat kemasan 	<p>Penerangan fungsi alatan seperti pemutar skru rata, philips, penjalur wayar dan playar muncung tirus</p> <p>Tunjuk cara mengukur, memotong dan menjalur wayar dengan menggunakan alatan tangan</p> <p>Contoh projek ialah lampu suluh, lampu meja dan lampu hiasan</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.5 Baik pulih dan Penyenggaraan</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p>		
<p>a. Penyenggaraan Alatan tangan</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti bahan dan agen pembersih • Membersih alatan tangan • Meminyak untuk tujuan perlindungan dan perlinciran • Menyimpan alatan tangan 	<p>Bahan dan agen pembersih seperti minyak tanah, thinner, minyak pelincir dan sabun.</p> <p>Alatan tangan yang berkaitan seperti playar gabung, playar muncung tirus, gergaji, pemutar skru, gunting dan penjalur wayar.</p> <p>Kerja pembersihan dan penjagaan berus cat yang telah digunakan perlu juga diberi penekanan oleh guru selepas kerja praktikal.</p> <p>Menjalankan aktiviti menyenggara alatan tangan.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.7 Tanaman Hiasan</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 8 minggu)</p>		
<p>a. Pengenalan</p>	<p><i>Aras 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal beberapa jenis tanaman hiasan 	<p>Tanaman Hiasan dibahagikan kepada beberapa kumpulan mengikut kegunaan bentuk dan ciri pertumbuhan : pokok naungan, pokok hiasan, pokok renek, pokok menjalar dan memanjat, pokok palma, pokok kaktus, rumput dan bunga semusim</p> <p>Tumpuan diberi kepada penanaman bunga semusim</p> <p>Mempamerkan beberapa contoh pokok bunga semusim</p>
<p>b. Pemilihan biji benih</p>	<p><i>Aras 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Memilih bijih benih pokok bunga semusim • Menyedia medium semaian • Menyemai biji benih pokok bunga semusim 	<p>Mempamerkan beberapa contoh biji benih pokok bunga semusim seperti balung ayam , marigold, keembong, bunga butang dan zinnia</p> <p>Medium semaian daripada campuran tanah, bahan organik dan pasir dengan nisbah 2:1:1</p> <p>Tunjuk cara menyemai biji benih bunga semusim</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
c. Penanaman	Aras 2	
	<ul style="list-style-type: none"> Membincangkan sifat biji benih yang berkualiti 	Membincangkan sifat-sifat biji benih yang berkualiti seperti cukup matang, bernas, bebas daripada serangga perosak dan penyakit
	Aras 1	
	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal dan memilih bekas tanaman 	Menunjukkan contoh bekas tanaman seperti pasu, beg politena dan bekas lain (bahan guna semula)
	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan bekas penanaman 	Tunjuk cara membersihkan, menutup lubang saliran dan memasukan medium penanaman
	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan medium penanaman 	Tunjuk cara menyediakan medium penanaman ' <i>John Innes Potting Mixture</i> ' dengan nisbah 3 : 2 : 1
<ul style="list-style-type: none"> Mengubah anak pokok ke dalam bekas 	Tunjuk cara menanam anak pokok bunga semusim dalam bekas Murid menanam anak pokok tanaman hiasan di dalam bekas secara kumpulan	
Aras 2		
<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan batas penanaman tanaman hiasan 	Tunjuk cara penyediaan batas Murid melakukan kerja penyediaan batas di dalam kumpulan seperti membersihkan kawasan dan menggembur tanah membina batas dan pembajaan asas	

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
c. Penjagaan	<ul style="list-style-type: none"> Menanam anak pokok tanaman hiasan 	<p>Tunjuk cara menanam anak pokok</p> <p>Murid menanam anak pokok di batas secara kumpulan</p>
	Aras 1	
	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga tanaman hiasan dalam bekas 	<p>Tunjuk cara penjagaan pokok bunga hiasan</p> <p>Murid menjaga tanaman hiasan secara kumpulan seperti menyiram, merumput, menggembur tanah, membaja dan memangkas</p>
	Aras 2	
	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga tanaman hiasan di batas 	<p>Tunjuk cara penggunaan alat perkebunan seperti cangkul, tajak, dan pencakar</p> <p>Murid menjaga tanaman hiasan di batas secara berkumpulan</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>Bidang Pembelajaran : 2. Perniagaan dan Keusahawanan</p>		
<p>2.1 Barang Jualan</p>		
<p>(Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p>		
<p>a. Kumpulan sasaran</p>	<p>Aras 1</p>	<p>Kumpulan sasaran terbahagi kepada murid dan guru</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpul maklumat barang keperluan, kesukaan dan yang mampu dibeli oleh murid dan guru 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkлас barang mengikut keperluan, kesukaan dan yang mampu dibeli oleh murid dan guru 	<p>Kajian melalui pemerhatian, temu bual dan soal selidik murid dan guru</p>
		<p>Maklumat seperti pendapatan, jantina dan umur digunakan dalam kajian</p>
<p>b. Jenis barang yang sesuai dijual</p>	<p>Aras 1</p>	<p>Borang soal selidik disediakan oleh guru</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyenarai jenis barang yang boleh dijual kepada murid dan guru 	<p>Membuat senarai jenis barang yang boleh dijual kepada murid dan guru berdasarkan analisis kajian</p>
	<p>Aras 2</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat keputusan barang yang 	<p>Senarai barang dibuat dengan menggunakan</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	boleh dijual kepada murid dan guru	Lembaran pengurusan grafik
c. Sumber bekalan	Aras 1 <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpul maklumat cara mendapatkan bekalan • Memilih pembekal 	Mengumpul maklumat dan memilih pembekal berdasarkan: <ul style="list-style-type: none"> - Harga - Kualiti barang - Syarat jualan - Pengangkutan dan jarak - Boleh dipercayai (reputasi)

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>2.2 Merancang dan menyediakan jualan</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p>		
<p>a. Membuat rancangan jualan</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti cara mendapatkan modal • Menyediakan maklumat barang jualan • Membuat rancangan jualan • Menyediakan jadual kerja 	<p>Maklumat dalam rancangan jualan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modal - Barang - Kuantiti - Pembekal - Cara jualan - Lokasi
<p>b. Menyediakan barang jualan</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan barang jualan <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan tujuan membungkus dan melabel 	<p>Murid diberi latihan menetapkan harga jualan</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\text{Harga jualan} = \text{harga belian} + \text{untung}$ </div> <p>Pecah pukal barang untuk jualan iaitu menyukat, dan menimbang barang dalam unit kecil</p> <p>Tujuan membungkus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - daya tarikan - keselamatan - membeza dengan barangan lain <p>Melabel maklumat barang</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>2.3 Mempromosi Jualan</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p> <p>a. Promosi melalui pembungkusan</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan maksud dan tujuan promosi • Menerangkan ciri bungkusan yang sesuai untuk promosi • Membungkus barang untuk tujuan promosi <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membanding beza bungkusan yang menarik dan kurang menarik 	<p>Promosi bermaksud usaha penjual memperkenalkan sesuatu barangan</p> <p>Tujuan promosi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - menyebarkan maklumat barangan - menimbulkan minat terhadap barangan <p>Ciri bungkusan yang menarik dari segi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bentuk - rupa - warna - sesuai dengan jenis barang - tahan lama - mudah dibawa - mengingatkan pelanggan - meluaskan pasaran barangan <p>Menunjukkan pelbagai contoh pembungkusan Hubungkan aktiviti pecah pukal dengan pembungkusan</p> <p>Murid membawa pelbagai jenis pembungkusan</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<p>Aras 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Menilai pembungkusan yang dihasilkan untuk tujuan promosi 	<p>Mengadakan pertandingan membuat pembungkusan dan murid menilai hasilnya</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>2.4 Mengurus Jualan</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p>	<p>a. Melayan pelanggan</p> <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan cara layanan yang baik dan cekap • Mengira dengan cepat dan tepat 	<p>Aktiviti simulasi melayan pelanggan</p> <p>Mengira jumlah harga barang dan wang baki</p>
	<p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat inferens etika jualan 	<p>Layanan baik terhadap pelanggan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengambil hati pembeli - Jujur - Peramah - menghormati - menghargai pelanggan <p>Etika penjual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jujur - Adil - Menepati masa dan janji <p>Projek jualan sebenar</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
2.5 Merekod Jualan		
Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)		
a. Merekod barang	Aras 1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Merekod barang jualan • Mengira baki barang jualan 	<p>Merekod barang jualan dalam kad inventori</p> <p>Latihan mengisi kad inventori</p>
b. Merekod pendapatandan perbelanjaan	Aras 1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan rekod pendapatan dan perbelanjaan jualan 	<p>Merekod pendapatan dan perbelanjaan jualan dalam borang yang disediakan</p>
c. Mengira untung atau rugi	Aras 1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengira untung atau rugi 	<p>Latihan mengira untung atau rugi</p>
		<p>Untung atau rugi = pendapatan –</p>
		<p>atau</p>
		<p>Untung atau rugi = jualan – belian</p>

PEMETAAN
 BIDANG / UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN
 DALAM SUKATAN PELAJARAN
 KEMAHIRAN HIDUP SEKOLAH RENDAH

BIDANG/ UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN	TAHUN 4	TAHUN 5	TAHUN 6
1. Reka Bentuk dan Teknologi	27	27	27
1.1 Keselamatan Dan Organisasi Bengkel	1		
a. Peraturan keselamatan	√		
b. Organisasi bengkel	√		
1.2 Kreativiti dan Reka Cipta	8	7	7
a. Pengenalan kreativiti	√		
b. Kajian reka bentuk dan kefungisian produk	√	√	
c. Penyelesaian masalah		√	
d. Penghasilan projek reka cipta			√
e. Pendokumentasian	√	√	√
1.3 Reka Bentuk dan Penghasilan Projek	5	5	
a. Mereka bentuk dan menghasilkan projek gabungan kayu dengan bahan kitar semula bukan logam	√		
b. Mereka bentuk dan menghasilkan projek berasaskan logam dan bahan kitar semula		√	
1.4 Elektrik dan Elektronik	4	4	5
a. Penghasilan projek elektrik	√		
b. Penghasilan projek elektronik		√	√
1.5 Baik Pulih dan Penyelenggaraan	1	1	5
a. Penyelenggaraan alatan tangan	√		
b. Penyelenggaraan bahagian bangunan		√	
c. Penyelenggaraan dan membaiki kerosakan pada mesin mudah			√
d. Penyelenggaraan dan membaiki kerosakan pada perabot			√
1.6 Jahitan		2	2
a. Membaiki pakaian		√	
b. Penghasilan artikel			√

BIDANG/ UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN	TAHUN 4	TAHUN 5	TAHUN 6
1.7 Tanaman Hiasan	8		
a. Pengenalan	√		
b. Pemilihan biji benih	√		
c. Penanaman	√		
d. Penjagaan	√		
1.8 Ikan Hiasan		8	
a. Pengenalan		√	
b. Penyediaan bekas		√	
c. Pengurusan		√	
1.9 Tanaman Sayuran			8
a. Penyediaan tapak			√
b. Penanaman dan penjagaan			√
c. Pemungutan hasil			√
2. Perniagaan dan keusahawanan	8	8	8
2.1 Barang Jualan	2		
a. Kumpulan sasaran	√		
b. Jenis barang yang sesuai dijual	√		
c. Sumber bekalan	√		
2.2 Merancang dan Menyediakan Jualan	2	2	2
a. Membuat rancangan jualan	√	√	√
b. Menyediakan barang jualan	√	√	√
2.3 Mempromosi Jualan	1	2	2
a. Promosi melalui pembungkusan	√		
b. Promosi melalui poster		√	
c. Promosi melalui katalog			√
2.4 Mengurus Jualan	1	2	1
a. Melayan pelanggan	√		
b. Mendapatkan pesanan		√	
c. Menyusun atur barang			√
2.5 Merekod Jualan	2		
a. Merekod barang	√		
b. Merekod pendapatan dan perbelanjaan	√		
c. Mengira untung atau rugi	√		

BIDANG/ UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN	TAHUN 4	TAHUN 5	TAHUN 6
2.6 Mengurus Perbelanjaan Diri		2	
a. Merekod pendapatan dan perbelanjaan		√	
b. Merancang perbelanjaan		√	
2.7 Risiko Dalam Perniagaan			1
a. Risiko dan cara mengurangkannya			√
2.8 Sikap Pengguna Yang Bijak			2
a. Mendapatkan maklumat barang			√
b. Etika perniagaan dan hak pengguna			√
JUMLAH	35	35	35