



KEMENTERIAN PENDIDIKAN  
MALAYSIA

**KURIKULUM BERSEPADU  
SEKOLAH RENDAH**

**HURAIAN SUKATAN PELAJARAN  
KEMAHIRAN HIDUP SEKOLAH RENDAH**

**TAHUN 6  
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 6**

#### ***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 6**

#### ***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 membaiki 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 pemprosesan 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

	<b>FORMAT HURAIAN</b>
<b><i>Tiga Lajur</i></b>	Huraian kurikulum ini diperincikan dalam tiga lajur iaitu Bidang / Unit / Tajuk Pembelajaran; Hasil Pembelajaran; dan Cadangan Aktiviti Pembelajaran.
<b><i>Bidang, Unit dan Hasil Pembelajaran</i></b>	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.
<b><i>Aras</i></b>	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.

***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.

Huraian untuk Tahun Empat diperincikan seperti berikut.

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>Bidang Pembelajaran:</b>  <b>1. Reka Bentuk dan Teknologi</b>   <b>1.2 Kreativiti dan Reka Cipta</b>             (Cadangan peruntukan masa ialah 6 minggu)</p>	<p><b>d. Penghasilan Projek Reka Cipta</b></p> <p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti masalah</li> <li>• Mengumpul maklumat</li> <li>• Menyelesaikan masalah melalui lakaran</li> <li>• Memilih lakaran yang paling sesuai</li> <li>• Merancang dan menyediakan lukisan projek</li> <li>• Menyediakan alatan dan bahan</li> <li>• Membina projek</li> </ul>	<p>Perbincangan mengenai tujuan membina projek</p> <p>Menjalankan pemerhatian, temubual dan kaedah lain bagi mendapatkan maklumat</p> <p><b><i>Lakaran ialah lukisan kasar tentang objek yang dilukis</i></b></p> <p>Lukisan projek ialah lukisan yang mempunyai dimensi tinggi, lebar dan panjang</p> <p>Pemilihan alatan dan bahan yang bersesuaian.</p> <p>Penggunaan bahan kitar semula digalakkan</p>

<b>BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN</b>	<b>HASIL PEMBELAJARAN</b>	<b>CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat kemasan</li> <li>• Menguji kefungsian projek dan membuat pembaikan</li> </ul>	<p>Sesi persembahan dan kritik diadakan</p>
<p><b>e. Pendokumentasian</b>  (Cadangan peruntukan ialah 1 minggu )</p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpul dan merekod maklumat</li> <li>• Membuat Buku Idea</li> </ul>	<p>Mengumpul dan menyimpan maklumat dari aspek pernyataan masalah, lakaran idea, pemilihan lakaran, penjelasan ciptaan dan anggaran kos</p> <p>Perbincangan kekuatan dan kelemahan projek</p>

<b>BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN</b>	<b>HASIL PEMBELAJARAN</b>	<b>CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN</b>
<p><b>1.4 Elektrik dan Elektronik</b></p> <p>( Cadangan peruntukan masa ialah 5 minggu )</p>		
<p><b>b. Penghasilan elektronik</b></p>	<p><b>projek Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca dan menterjemah litar projek</li> <li>• Memilih alatan, bahan dan komponen</li> <li>• Mengukur, memotong dan menjalur wayar</li> <li>• Memasang komponen mengikut litar projek</li> <li>• Menguji litar projek dan membuat pembaikan</li> </ul>	<p>Contoh projek ialah penguji keterusan litar</p> <p>Komponen yang digunakan ialah LED, perintang tetap dan bateri</p> <p>Bahan digunakan ialah bongkah penyambung, pemegang bateri dan klip buaya.</p> <p><b>PERINGATAN :</b></p> <p>Jangan membuat pengujian pada sumber bekalan arus ulang alik 240V</p>

<b>BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN</b>	<b>HASIL PEMBELAJARAN</b>	<b>CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN</b>
	<p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguji beberapa bahan pengalir dan penebat</li> </ul>	<p>Menyediakan beberapa contoh pengalir dan penebat .</p> <p>Contoh bahan pengalir ialah aluminium, kuprum dan air.</p> <p>Contoh bahan penebat ialah kayu, plastik , kaca dan asbestos.</p>
	<p><b>Aras 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat projek elektrik dan elektronik</li> </ul>	<p>Membuat projek menggunakan set pengelip</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>1.5 Baik pulih dan penyenggaraan</b></p> <p>( Cadangan peruntukan masa ialah 5 minggu )</p>		
<p><b>b. Penyenggaraan dan membaiki kerosakan pada mesin mudah</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti bahagian yang perlu dibaik pulih</li> <li>• Memilih bahan dan alatan tangan yang sesuai untuk kerja membaik pulih</li> <li>• Menjalankan kerja baik pulih dan menggantikan komponen yang rosak</li> <li>• Memeriksa, menguji dan melaras</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa, menguji dan melaras rantai basikal</li> </ul>	<p>Menyenggara dan baik pulih pam basikal dan bahagian basikal seperti loceng dan brek basikal</p> <p>Alatan tangan yang diperlukan seperti playar gabung boleh laras, pemutar skru rata, pemutar skru philips, tukul bonggol bulat dan penggumpil tayar</p> <p>Bahan yang diperlukan seperti gris, minyak pelincir, kertas las, glu sentuh dan kain reja</p> <p>Penekanan tentang penyimpanan alatan tangan dan bahan selepas kerja amali perlu diutamakan</p> <p>Memilih alatan tangan dan bahan yang sesuai</p> <p>Meneggangkan rantai basikal secara individu atau berkumpulan</p>



BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>d. Penyenggaraan dan membaiki kerosakan kecil pada perabot</b></p>	<p><b>Aras 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampal tiub basikal</li> <li>• Mengganti tiub basikal</li> </ul>	<p>Penampal tiub siap guna boleh digunakan</p>
	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti bahagian yang rosak</li> <li>• Memilih alatan tangan dan bahan</li> <li>• Membaiki atau mengganti bahagian yang rosak</li> </ul>	<p>Contoh perabot ialah kerusi dan meja murid.</p> <p>Alatan tangan yang diperlukan seperti tukul kuku kambing, gergaji, sesiku L, pita pengukur dan kekunci Allen</p> <p>Bahan yang diperlukan ialah paku, skru, glu, kertas las, kayu dan papan lapis</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>1.6 Jahitan</b></p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p> <p><b>b. Penghasilan artikel</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti bahan terpakai untuk dikitar semula</li> <li>• Menjahit artikel mudah daripada bahan terpakai</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti jenis mata jahitan hiasan dan bahan hiasan</li> <li>• Menghias artikel</li> </ul>	<p>Bahan terpakai yang boleh dijadikan artikel jahitan ialah seperti pakaian, langsir tingkap dan kusyen lama</p> <p>Tunjuk cara menjahit artikel mudah seperti bekas pensel, bekas duit syiling, beg serba guna, pengikat rambut, cekak rambut, alas pinggan, alas dulang dan alas gelas.</p> <p>Murid menjahit artikel mudah</p> <p>Mata jahitan asas yang dipelajari di Tahun 5 boleh digunakan sebagai jahitan hiasan pada artikel</p> <p>Contoh jahitan yang lain seperti jahitan silang pangkah, insang pari dan jahitan rantai</p> <p>Bahan hiasan adalah labuci, renda dan benang sulam</p> <p>Murid menghias artikel yang telah disiapkan di aras satu</p> <p>Hasil kerja dipamer dan dinilai</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.9 <b>Tanaman sayuran</b></p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 8 minggu)</p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyatakan peralatan perkebunan dan kegunaannya</li> <li>• Mengenal pasti tapak/kawasan yang sesuai untuk ditanam dengan sayur-sayuran.</li> <li>• Membersihkan tapak</li> <li>• Menggembur tanah</li> <li>• Membina batas</li> <li>• Membubuh baja asas</li> <li>• Meletakkan sungkupan</li> </ul>	<p>Mempamerkan peralatan pekebunan yang biasa digunakan seperti; cangkul, sudip tangan dan pencakar tangan</p> <p>Di antara bahan yang boleh dijadikan sungkupan adalah seperti: rumput kering, jerami padi, pelepah kelapa atau penutup plastik hitam bersalut aluminium..</p> <p>Jika sekolah tidak mempunyai kawasan/tanah yang sesuai, aktiviti menanam sayur-sayuran boleh dilakukan di dalam bekas.</p>
	<p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanam sayur-sayuran secara hidroponik</li> <li>• Memilih jenis sayuran yang sesuai ditanam secara hidroponik</li> </ul>	

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<b>b. Penanaman dan penjagaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyenarai dan memasang peralatan sistem hidroponik</li> </ul>	<p>Sistem yang dipilih ialah Hidroponik Kultur Air Takung (KAT).            medium - span, benang/kapas batu            bekas - palung/bekas palstik            larutan baja dan air            penutup - polistrin</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyemai biji benih</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan larutan nutrien</li> </ul> <p><b>Aras 1</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal pasti jenis sayur-sayuran yang hendak ditanam</li> <li>Menyemai biji benih</li> </ul>	<p>Menyediakan larutan nutrien mengikut kadar yang disyorkan</p> <p>Murid menanam sayur-sayuran di kawasan sekolah secara kumpulan.</p> <p>Jenis sayur-sayuran :            Daun, buah, ubi atau akar dan kekacang</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menanam sayur-sayuran di batas atau dalam bekas</li> </ul>	<p>Biji benih halus disemai dikotak atau tapak samaian sementara biji benih besar disemai terus ke batas</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiram dengan kaedah dan kuantiti yang sesuai</li> <li>• Membuat penjarangan dan menyulam</li> <li>• Merumput dan membaja</li> <li>• Mengawal perosak dan penyakit</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memilih jenis sayuran yang sesuai ditanam dalam pasu atau bekas</li> <li>• Menyediakan campuran tanah untuk penanaman sayuran dalam pasu atau bekas</li> </ul>	<p>Menunjuk cara kerja penjagaan seperti penyiraman, membuat penjarangan, merumput dan membaja, kerja pengawalan perosak dan penyakit</p> <p>Kerja-kerja pengawalan perosak dan penyakit yang menggunakan racun kimia hendaklah dilakukan oleh guru</p> <p>Nota: Sekolah yang mempunyai kawasan terhad aktiviti menanam sayur-sayuran hendaklah dilakukan dalam bekas seperti pasu atau penanaman secara hidroponik</p>
<p><b>c. Pemungutan hasil</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjaga sayuran dalam pasu/bekas</li> </ul> <p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti tempoh matang sayuran yang sesuai untuk dipungut hasil</li> </ul>	<p>Perkara yang perlu diberi perhatian dalam penjagaan sayuran dalam pasu atau bekas ialah ruang, cahaya, penyiraman dan pembajaan.</p> <p>Murid memungut hasil tanaman sayur-sayuran dan membuat kendalian lepas tuai seperti menggred, membersih dan membungkus/mengikat.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengendalikan hasil lepas tuai</li></ul>	<p><b>Nota:</b> Guru boleh dapatkan nasihat teknikal teknologi menanam sayur-sayuran daripada agensi pertanian yang berhampiran seperti MARDI atau Jabatan Pertanian</p> <p>Panduan menanam sayur-sayuran boleh juga didapati didalam majalah atau Risalah Bingkisan Pertanian keluaran Jabatan Pertanian Semenanjung Malaysia.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>Bidang Pembelajaran</b>  <b>2. Perniagaan dan Keusahawanan</b></p>		
<p><b>2.2 Merancang dan Menyediakan Barang Jualan</b></p> <p>(Cadangan Peruntukan masa ialah 2 minggu)</p>		
<p><b>a. Membuat rancangan jualan</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerangkan cara mendapat bekalan melalui komisen</li> <li>• Menyenaraikan barang yang sesuai dijual secara komisen</li> <li>• Membuat rancangan jualan</li> <li>• Membuat jadual kerja</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghuraikan faedah menjual barang secara komisen</li> </ul>	<p>Maksud komisen: Bayaran yang diterima kerana menjual atau menguruskan penjualan barang orang lain</p> <p>Sumbangsaran menyenaraikan barang yang sesuai dijual secara komisen</p> <p>Faedah menjual secara komisen:                      - Modal tidak diperlukan untuk mendapatkan</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>b. Menyediakan barang jualan</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti pengendalian jualan secara komisen</li> </ul>	<p>bekalan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiko rendah</li> <li>- Kos promosi ditanggung oleh pembekal</li> </ul> <p>Latihan mengira peratus komisen boleh dijalankan</p> <p>Sumbang saran pengendalian jualan secara komisen</p>



BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>2.3 Mempromosi Jualan</b></p>		
<p>(Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p>		
<p><b>c. Promosi melalui katalog</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyenarai kandungan yang perlu dalam katalog</li> <li>• Merekabentuk dan menghasilkan katalog mudah untuk barang yang hendak dijual</li> <li>• Mempromosi dan menjual barang menggunakan katalog</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menilai cara mempromosi barang menggunakan katalog</li> </ul>	<p>Gunakan katalog yang sedia ada sebagai panduan murid</p> <p>Simulasi mempromosi barang menggunakan katalog</p> <p>Main Peranan : Beri tumpuan kepada kecekapan bertutur dan penyampaian maklumat oleh murid semasa jualan bersemuka</p> <p>Murid menilai rakan sekelas menjalankan promosi barang menggunakan katalog</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>2.4 Mengurus Jualan</b></p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p>	<p><b>c. Menyusun atur barang</b></p> <p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerangkan cara yang sesuai untuk susun atur barang yang hendak dijual</li> <li>• Menyusun atur barang untuk persediaan jualan</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menilai susun atur barang yang menarik dan kurang menarik</li> </ul>	<p>Latihan menyusun atur barang. Beri tumpuan kepada kebersihan tempat, rak atau meja, keselamatan dan kekemasan</p> <p>Projek jualan sebenar</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>2.7 Risiko Dalam Perniagaan</b></p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 1 minggu)</p>		
<p><b>a. Risiko dan cara mengurangkannya</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyatakan maksud risiko</li> <li>• Menyenaraikan risiko dalam perniagaan yang biasa dihadapi semasa menjual</li> <li>• Mengenal pasti punca risiko</li> <li>• Mencadangkan cara mengurangkan risiko</li> </ul>	<p>Maksud risiko ialah kemungkinan atau bahaya kerugian dalam perniagaan</p> <p>Risiko dalam perniagaan: Kecurian, kebakaran, pecah amanah, bencana alam, kemalangan, penipuan dan kegawatan ekonomi</p> <p>Punca risiko : Kecuaian, pengurusan tidak cekap, kurang pengawasan, sistem penyimpanan rekod yang lemah</p> <p>Cara mengurangkan risiko : Membuat perancangan dengan teliti Mengenal pasti beberapa pilihan penyelesaian Mengambil insurans</p> <p>Sumbangsaran cara mengurangkan risiko</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p><b>2.8 Sikap pengguna yang bijak</b></p>		
<p>(cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p>		
<p><b>a. Mendapatkan maklumat barang</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal pasti ciri barang yang masih baik</li> </ul> <p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membanding beza barang yang masih baik dan barang yang rosak</li> </ul>	<p>Keadaan fizikal barang : Rupa, warna, bau, rasa dan tekstur</p> <p>Membuat buku skrap label barang dan menandakan maklumat penting.</p>
<p><b>b. Etika perniagaan dan hak pengguna</b></p>	<p><b>Aras 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerangkan etika perniagaan</li> <li>• Mengenal pasti hak pengguna</li> </ul>	<p>Membuat inferens melalui pemerhatian barang yang masih baik dan barang yang rosak</p> <p>Contoh : Beras, susu, keropok, roti</p> <p>Kaitkan etika perniagaan dengan aktiviti mempromosi dan mengurus jualan dalam Tahun 4 dan Tahun 5</p> <p>Perbincangan hak pengguna: Hak mendapat maklumat Hak mendapat gantirugi Hak untuk memilih</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<p><b>Aras 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghuraikan tanggungjawab pengguna</li> </ul>	<p>Perbincangan mengenai murid sebagai pengguna yang bertanggungjawab menjaga kemudahan sekolah dan kemudahan awam</p> <p>Keratan akhbar digunakan Sudut pengguna diwujudkan</p>

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

BIDANG/ UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN	TAHUN 4	TAHUN 5	TAHUN 6
<b>1. Reka Bentuk dan Teknologi</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
1.1 Keselamatan Dan Organisasi Bengkel	<b>1</b>		
a. Peraturan keselamatan	√		
b. Organisasi bengkel	√		
1.2 Kreativiti dan Reka Cipta	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
a. Pengenalan kreativiti	√		
b. Kajian reka bentuk dan kefungsiian produk	√	√	
c. Penyelesaian masalah		√	
d. Penghasilan projek reka cipta			√
e. Pendokumentasian	√	√	√
1.3 Reka Bentuk dan Penghasilan Projek	<b>5</b>	<b>5</b>	
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	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
a. Penghasilan projek elektrik	√		
b. Penghasilan projek elektronik		√	√
1.5 Baik Pulih dan Penyelenggaraan	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
a. Penyelenggaraan alatan tangan	√		
b. Penyelenggaraan bahagian bangunan		√	
c. Penyelenggaraan dan membaiki kerosakan pada mesin mudah			√

BIDANG/ UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN	TAHUN 4	TAHUN 5	TAHUN 6
d. Penyelenggaraan dan membaiki kerosakan pada perabot			√
<b>1.6 Jahitan</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
a. Membaiki pakaian		√	
b. Penghasilan artikel			√
<b>1.7 Tanaman Hiasan</b>	<b>8</b>		
a. Pengenalan	√		
b. Pemilihan biji benih	√		
c. Penanaman	√		
d. Penjagaan	√		
<b>1.8 Ikan Hiasan</b>		<b>8</b>	
a. Pengenalan		√	
b. Penyediaan bekas		√	
c. Pengurusan		√	
<b>1.9 Tanaman Sayuran</b>			<b>8</b>
a. Penyediaan tapak			√
b. Penanaman dan penjagaan			√
c. Pemungutan hasil			√
<b>2. Perniagaan dan keusahawanan</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Barang Jualan</b>	<b>2</b>		
a. Kumpulan sasaran	√		
b. Jenis barang yang sesuai dijual	√		
c. Sumber bekalan	√		
<b>2.2 Merancang dan Menyediakan Jualan</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
a. Membuat rancangan jualan	√	√	√
b. Menyediakan barang jualan	√	√	√
<b>2.3 Mempromosi Jualan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
a. Promosi melalui pembungkusan	√		
b. Promosi melalui poster		√	
c. Promosi melalui katalog			√

<b>BIDANG/ UNIT/ TAJUK PEMBELAJARAN</b>	<b>TAHUN 4</b>	<b>TAHUN 5</b>	<b>TAHUN 6</b>
2.4 Mengurus Jualan	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
a. Melayan pelanggan	√		
b. Mendapatkan pesanan		√	
c. Menyusun atur barang			√
2.5 Merekod Jualan	<b>2</b>		
a. Merekod barang	√		
b. Merekod pendapatan dan perbelanjaan	√		
c. Mengira untung atau rugi	√		
2.6 Mengurus Perbelanjaan Diri		<b>2</b>	
a. Merekod pendapatan dan perbelanjaan		√	
b. Merancang perbelanjaan		√	
2.7 Risiko Dalam Perniagaan			<b>1</b>
a. Risiko dan cara mengurangkannya			√
2.8 Sikap Pengguna Yang Bijak			<b>2</b>
a. Mendapatkan maklumat barang			√
b. Etika perniagaan dan hak pengguna			√
<b>JUMLAH</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>