



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

**KURIKULUM BERSEPADU
SEKOLAH MENENGAH**

HURAIAN SUKATAN PELAJARAN

KEMAHIRAN HIDUP BERSEPADU

**TINGKATAN TIGA
2002**



PUSAT PERKEMBANGAN KURIKULUM
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
KUALA LUMPUR



Kementerian Pendidikan Malaysia

HURAIAN SUKATAN PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP BERSEPADU

TINGKATAN TIGA
2002



Pusat Perkembangan Kurikulum

ISBN

Diusahakan
oleh
Pusat Perkembangan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia

Cetakan Pertama 2000
©Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi, dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Kementerian Pendidikan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

RUKUN NEGARA

BAHAWASANYA negara kita Malaysia mendukung cita-cita hendak mencapai perpaduan yang lebih erat di kalangan seluruh masyarakatnya; memelihara satu cara hidup demokratik; mencipta 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-bagai 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 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.

KATA PENGANTAR

Para 1 (kosong)

Huraian Sukatan Pelajaran disediakan untuk membantu guru merancang aktiviti dan bahan pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan tahap kematangan murid selaras dengan kehendak Sukatan Pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu. Buku ini juga menyediakan penerangan bagi membantu guru melaksanakan Kemahiran Hidup Bersepadu dalam bengkel serta bilik darjah. Guru diharap dapat merancang strategi yang lebih sesuai dengan kebolehan, minat, dan persekitaran murid supaya pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Para 3 (kosong)

Dr. SHARIFAH MAIMUNAH BT. SYED ZIN

Pengarah

Pusat Perkembangan Kurikulum

Kementerian Pendidikan Malaysia

KANDUNGAN

Kata Pengantar	i	PILIHAN
		PILIHAN 1
Pendahuluan	1	Bidang Kemahiran Teknikal 23
Perubahan Dalam Edisi Penyemakan	1	PILIHAN 2
Objektif Tingkatan Satu	3	Bidang Ekonomi Rumah Tangga 33
Organisasi Kandungan Tingkatan Satu	4	PILIHAN 3
Pendekatan Dan Penekanan	6	Bidang Pertanian 43
Format Huraian	10	PILIHAN 4
		Bidang Perdagangan dan Keusahawanan 49
		LAMPIRAN
Huraian Tingkatan Dua		1. Perubahan Dalam Mata Pelajaran
TERAS		Kemahiran Hidup Bersepadu (KHB) KBSM 59
Bidang Reka Bentuk dan Teknologi	15	2. Pemetaan Dan Kesenambungan Kandungan .. 69

PENDAHULUAN

Kemahiran Hidup Bersepadu

Kemahiran Hidup Bersepadu merupakan satu mata pelajaran amali yang berunsurkan teknologi. Ia ditawarkan kepada semua murid di Tingkatan I hingga Tingkatan III. Mata pelajaran ini dirancang sedemikian rupa untuk mencapai matlamat ke arah mempertingkatkan produktiviti negara melalui penglibatan masyarakat secara kreatif, inovatif dan produktif.

Mata pelajaran ini digubal ke arah membekalkan tenaga kerja yang berpengetahuan dan mahir dalam teknologi dan ekonomi serta sanggup bekerjasama dan sentiasa bersedia untuk belajar dalam suasana bekerja. Tenaga kerja yang sedemikian rupa dapat memenuhi inspirasi, aspirasi dan keperluan negara yang sedang membangun dalam zaman yang sedang menyaksikan kemajuan teknologi komunikasi maklumat.

Perancangan dan pembangunan mata pelajaran ini adalah selaras dengan semangat di sebalik Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang berhasrat melahirkan

Matlamat Tidak Berubah

Matlamat

Kemahiran Teknologi, Kecenderungan Mereka Cipta dan Semangat Keusahawanan

warganegara yang berpengetahuan serta berakhlak mulia demi menghadapi cabaran kehidupan masa kini dan masa akan datang.

PERUBAHAN DALAM EDISI PENYEMAKAN

Dalam Huraian Sukatan Pelajaran (Semakan) ini, matlamat kurikulum Kemahiran Hidup Bersepadu tidak berubah daripada matlamat terdahulu dan kebanyakan objektif mata pelajaran dikekalkan.

Matlamat mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu adalah untuk melahirkan insan yang berdikari, kenal faham teknologi dan ekonomi serta kreatif, berinisiatif dan yakin diri dalam keadaan teknologi yang sentiasa berubah untuk kehidupan harian.

Kurikulum ini masih mempunyai hala tuju 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 murid menjalankan aktiviti amali demi meneruskan konsep kesepaduan dalam mata pelajaran.

***Perubahan
Kandungan***

Perubahan dari segi kandungan memperlihatkan beberapa tajuk Kemahiran Hidup Bersepadu telah disusun semula, digugurkan atau ditambah, dengan hasrat untuk mengukuhkan kesinambungan dan mengelakkan pertindihan serta mengemaskinikan kandungannya.

Dua tajuk dalam Bahagian Teras Huraian Sukatan Pelajaran Edisi Tahun 1992 iaitu 'Perdagangan dan Keusahawanan' dan "Kekeluargaan" digugurkan. Elemen reka bentuk dan teknologi diberi lebih fokus dan asas elektromekanikal dimasukkan dalam mata pelajaran pilihan Kemahiran Teknikal.

Pertukaran nama tajuk juga berlaku. Tajuk "Kemahiran Manipulatif" dalam Bahagian Teras Edisi 1992 ditukar kepada nama baru iaitu "Reka Bentuk dan Teknologi" dan Pilihan "Kemahiran Manipulatif Tambahan" ditukar kepada "Kemahiran Teknikal".

Walaupun tajuk Perdagangan dan Keusahawanan digugurkan daripada bahagian teras sukatan pelajaran 1992 tetapi dalam edisi semakan ini satu bidang baru iaitu Perniagaan dan Keusahawanan merupakan satu-satunya bidang yang merentasi tiga pilihan iaitu Pilihan 1, 2 dan 3. Di samping itu, satu pilihan baru diwujudkan sebagai Pilihan 4 iaitu Perdagangan dan Keusahawanan.. Ia merupakan tambahan kepada senarai pilihan yang sedia ada.

Keseluruhan perubahan kandungan diringkaskan dalam Lampiran 1.

OBJEKTIF TINGKATAN III

Objektif

Objektif mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu Tingkatan III adalah untuk membolehkan murid:

1. Mengamalkan kreativiti, inovasi dan berdaya usaha dalam mereka bentuk dan menghasilkan produk daripada pelbagai bahan seperti kayu, papan lapis dan bahan komposit
2. Mengamalkan sikap peka terhadap masalah sekeliling dan mendapatkan idea daripada pelbagai sumber untuk mereka bentuk dan menghasilkan produk.
3. Menjalankan kerja-buat-sendiri, menyenggara dan membaik pulih mudah kerja elektrik dan paip dalam kehidupan harian.

4. Mengenal pasti prinsip mudah asas elektromekanikal dalam dunia teknologi yang maju.
5. Menghasilkan artikel mudah dengan menggunakan mesin jahit.
6. Mengenal pasti hidangan dan mengurus sajian.
7. Membuat kompos dan menanam sayuran jenis buah.
8. Memilih bahan, alatan dan perkakas serta menggunakannya dengan teknik yang betul.
9. Mengenal pasti kepentingan perniagaan, perkembangannya pada masa depan yang bercirikan k-ekonomi dan perniagaan dalam negeri dan antarabangsa.
10. Menerangkan faktor utama dalam pengeluaran, kaitannya dengan permintaan dan proses pengeluaran serta membuat pengiraan kos.

11. Mengumpul, memproses dan mendokumentasikan maklumat secara sistematik dan menggunakannya dengan bijak dalam membuat keputusan rekaan dan penghasilan projek.
12. Mengamalkan peraturan dan budaya kerja yang baik dan selamat.

Untuk tujuan ini, murid menggunakan teknik dan proses pembuatan yang melibatkan bahan binaan seperti kayu, papan lapis atau bahan komposit.

Murid juga berpeluang mereka bentuk dan menghasilkan artikel jahitan dengan menggunakan mesin jahit, di samping berpeluang juga untuk menghias kawasan persekitarannya dengan tumbuhan hiasan yang dihasilkan. Selain daripada itu, murid juga melakukan kerja penyenggaraan dan baik pulih elektrik dan paip yang ditumpukan kepada pendawaian plag tiga pin, lampu pendafluor, tangki simbah, pili dan perangkap.

**ORGANISASI KANDUNGAN
TINGKATAN III**

Dua Bahagian

Mata pelajaran ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu Teras dan Pilihan. Berikut adalah penerangan mengenai organisasi kandungan khusus untuk Tingkatan III.

Bahagian Pilihan

Murid memilih salah satu daripada empat bidang pembelajaran dalam Bahagian Pilihan. Pilihan murid kekal dari Tingkatan I hingga Tingkatan III.

Bahagian Teras

Bahagian Teras mengandungi satu bidang pembelajaran iaitu Reka Bentuk dan Teknologi yang wajib dipelajari oleh semua murid.

***Pilihan 1:
Kemahiran
Teknikal***

Bidang Kemahiran Teknikal merangkumi unit pembelajaran yang membolehkan murid mendalami pengetahuan dan kemahiran dalam elektrik dan asas elektromekanikal.

***Reka Bentuk dan
Teknologi***

Bidang Reka Bentuk dan Teknologi menyediakan murid Tingkatan I dengan pengetahuan dan kemahiran teknologi untuk menghasilkan produk yang berlainan dengan menggunakan proses reka bentuk.

Dalam pembelajaran elektrik, murid mengkaji litar siri dan litar selari untuk mengetahui kaitan antara voltan, arus dan rintangan. Murid akan menggunakan meter pelbagai untuk menguji keterusan litar dan mengukur nilai perintang tetap.

Di samping pengiraan kuasa elektrik, murid juga diberikan rumusan untuk mengira rintangan dalam litar siri dan litar selari.

Pendedahan kepada konsep pergerakan elektromekanikal bertujuan untuk membolehkan murid mengetahui dan memahami bagaimana komponen elektronik boleh mengawal dan mempertingkatkan pergerakan mekanikal.

Pilihan 2: Ekonomi Rumah Tangga

Bidang Ekonomi Rumah Tangga membekalkan murid dengan pengetahuan dan kemahiran tentang makanan dan pengendalian makanan, masakan, pakaian dan jahitan. Murid membuat kerja amali dalam penyediaan sarapan dan minum pagi atau minum petang serta berpeluang mereka cipta resepi hidangan tersebut.

Dalam aspek pakaian, murid mengenal pasti jenis fabrik dan memperoleh kemahiran memilih pakaian. Murid menjahit dan menghias skirt berkasing untuk kerja jahitan.

Pilihan 3: Pertanian

Bidang Pertanian memberi peluang kepada murid mendalami pengetahuan dan kemahiran dalam pembinaan kompos dan penanaman sayur-sayuran. Murid berpeluang memilih jenis sayur-sayuran yang hendak ditanam, mengenal pasti kesesuaian tanah dan baja serta merancang projek penanaman sayur-sayuran.

Melalui penanaman sayur-sayuran, murid akan memerhati kesan daripada penggunaan kompos dan amalan giliran tanaman terhadap tumbesaran dan penghasilan sayur-sayuran.

Pilihan 4: Perdagangan dan Keusahawanan

Bidang Perdagangan dan Ke-usahawanan menyediakan murid dengan pengetahuan serta amalan perniagaan yang merangkumi langkah-langkah penubuhan dan pengendalian perniagaan serta pengenalan kepada bidang-bidang pengeluaran yang telah

sedia wujud. Murid juga diperkenalkan kepada pelbagai jenis dokumen penting bagi penubuhan dan pengendalian perniagaan.

Antara tujuan bidang ini adalah untuk memupuk nilai dan sikap berdikari, yakin diri, inisiatif dan berdaya saing. Murid didedahkan secara tidak langsung tentang kaedah mencari dan menggunakan peluang perniagaan dengan bijaksana.

Pendedahan murid kepada konsep dalam proses pengeluaran membantu mereka membuat pengiraan kos sesuatu projek secara sistematik

PENDEKATAN DAN PENEKANAN

Pembelajaran Melalui Pengalaman

Dalam Kemahiran Hidup Bersepadu tumpuan diberi terhadap pembelajaran melalui pengalaman. Mata pelajaran ini harus dikendalikan secara tidak langsung semasa mengendalikan aktiviti amali.

Dalam mengendalikan kelas amali, penggabungjalinan antara teori dan amali, aktiviti dalam dan luar bilik darjah

dan kesepaduan pelbagai disiplin dan tajuk harus dititikberatkan. Sehubungan ini, dalam Kemahiran Hidup Bersepadu, pembelajaran perniagaan dan keusahawanan perlu digabungjalinkan dengan pembelajaran reka bentuk dan teknologi serta lain-lain bidang pilihan.

Kemahiran Berfikir

Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif (KBKK) harus menjadi satu landasan dalam pengajaran dan pembelajaran yang mana daya imaginasi dan kreativiti murid perlu dijanakan dan diperkembangkan.

Contoh kemahiran berfikir yang diberi tumpuan dalam unit pembelajaran "Reka Bentuk dan Teknologi" termasuk:

- Merekabentuk dan membina projek baru dengan menggunakan pendekatan penyelesaian masalah
- Menjana idea untuk reka bentuk dan membina projek
- Membuat keputusan pemilihan idea dan reka bentuk, pembinaan projek, alatan tangan dan bahan yang sesuai

- Menghasilkan lukisan projek
- Merancang dan melaksanakan kerja projek mengikut prosedur pengurusan bengkel yang sesuai
- Menilai kualiti projek yang telah siap supaya bersesuaian dengan hasil yang dihasratkan
- Mempersembahkan reka bentuk atau projek bagi tujuan mendapatkan maklum balas daripada orang lain untuk memperbaiki atau menambahbaikkannya.

***Kaedah Kajian
Masa Depan***

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

Unsur penting Kajian Masa Depan harus diterapkan dalam pengajaran dan pembelajaran Kemahiran Hidup untuk merangsang daya intelek agar mereka

berupaya menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan serta memberi sumbangan ke arah menentukan hala tuju masa depan.

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 dijalankan. 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.

	<p>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.</p>	<p>Keselamatan dan Pengurusan</p>	<p>Dengan ini kemahiran ICT murid juga boleh diperkembangkan seperti melayari laman web, menggunakan perisian, CD-ROM dan pengkalan data serta berkomunikasi secara elektronik.</p>
<p>Kerelevanan</p>	<p>Aktiviti amali harus dihubungkan dengan amalan dalam kehidupan dan pekerjaan agar sesuatu pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih bermakna, menyeronokkan dan berguna kepada murid. Teknik ini boleh menarik minat murid terhadap sesuatu aktiviti atau tajuk.</p>		<p>Walaupun hanya satu unit diperuntukkan bagi “Organisasi Bengkel dan Keselamatan”, peraturan dan langkah keselamatan hendaklah sentiasa diamal dan dipatuhi setiap kali menjalankan kerja amali.</p> <p>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.</p>
<p>Teknologi Maklumat dan Komunikasi</p>	<p>Murid perlu digalakkan menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi atau <i>information and communication technology</i> (ICT) dalam pembelajaran mereka terutamanya dalam pengumpulan, pemilihan dan pemprosesan maklumat.</p>	<p>Kesinambungan Kandungan dari Peringkat Pendidikan Rendah ke Menengah Rendah</p>	<p>KESINAMBUNGAN DAN PEMETAAN KANDUNGAN</p> <p>Kesinambungan kandungan kurikulum Kemahiran Hidup dari peringkat pendidikan rendah ke peringkat menengah rendah ditunjukkan dalam Lampiran 2. Dengan merujuk jadual kesinambungan ini, guru yang mengajar Kemahiran Hidup pada tahun tertentu,</p>

sama ada di sekolah rendah atau menengah, akan mendapat gambaran menyeluruh mengenai susunan kandungan mata pelajaran ini.

Contoh maklumat yang boleh didapati daripada jadual kesinambungan adalah seperti berikut:

Contoh

Contoh 1

Kandungan Kreativiti dan Reka Cipta berkait rapat dengan kandungan Reka Bentuk dan Penghasilan Projek (rujuk Lampiran 2).

- Di sekolah rendah, murid Tahun Empat dan Lima diberi latihan tentang kreativiti dan penyelesaian masalah. Mereka dibimbing dalam merekabentuk projek menggunakan kayu, logam dan bahan kitar semula serta mengamalkan teknik penggunaan alatan tangan yang sesuai.

Murid mengaplikasikan kemahiran dan pengalaman ini untuk mereka cipta projek di Tahun Enam.

**Pemetaan
Kandungan
Tingkatan I-III**

Di Tingkatan I dan II, proses mereka bentuk dipelajari secara sistematik.

- Murid dikehendaki mengkaji secara lebih mendalam jenis bahan dan pengikat agar mereka boleh menggunakan pengetahuan ini dalam proses perancangan, pembinaan dan pengubahsuaian projek. Semua pengalaman dan kemahiran ini diaplikasikan dalam Tingkatan III di mana murid perlu menghasilkan projek reka cipta.

Contoh 2

Di sekolah rendah, elektrik dan elektronik dipelajari sebagai satu unit pembelajaran. Di sekolah menengah, untuk mempelajari kandungan ini secara mendalam, elektrik dan elektronik diasingkan kepada dua unit pembelajaran.

Susunan kandungan dalam Sukatan Pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu daripada Tingkatan I hingga Tingkatan III

ditunjukkan dalam Jadual Pemetaan Kandungan Sukatan Pelajaran seperti di Lampiran 3.

Peruntukan masa yang dinyatakan merupakan cadangan untuk membantu guru dalam penyediaan perancangan pengajaran. Masa untuk pengajaran Kemahiran Hidup Bersepadu ialah empat waktu seminggu dan setiap waktu meliputi 40 minit.

Aras

Hasil pembelajaran dibahagikan kepada tiga aras. Pemingkatan 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.

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 pengkayaan untuk murid yang berupaya melepasi pembelajaran Aras 1 dan 2.

Dengan ini pembangunan dan perkembangan pembelajaran meningkat dari Aras 1 hingga ke Aras 3.

FORMAT HURAIAN

Tiga Lajur

Huraian Sukatan Pelajaran ini diperincikan dalam tiga lajur iaitu Bidang / Unit / Tajuk Pembelajaran; Hasil Pembelajaran; dan Cadangan Aktiviti Pembelajaran.

Bidang, Unit dan Hasil Pembelajaran

Dalam lajur pertama, bidang pembelajaran, unit pembelajaran dan tajuk yang berkenaan dinyatakan. Dalam lajur kedua dinyatakan hasil pembelajaran, keluasan dan kedalaman skop setiap unit. Hasil pembelajaran dihuraikan dalam bentuk objektif perlakuan yang boleh diukur.

Cadangan Aktiviti Pembelajaran

Lajur ketiga iaitu Cadangan Aktiviti Pembelajaran bertujuan membantu guru merancang dan merekabentuk pengalaman pembelajaran yang sesuai dan bermakna kepada murid.

Guru boleh menyesuaikan cadangan ini dan merekabentuk aktiviti tambahan yang secocok dengan kebolehan murid dan keadaan persekitaran mereka terutamanya persekitaran sekolah.

BAHAGIAN TERAS : REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.2 Reka Cipta (Cadangan peruntukan masa ialah 9 minggu)</p> <p>a. Pengenalpastian masalah</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti masalah • Mengumpul maklumat dan data • Menganalisis maklumat 	<p>Aktiviti yang dicadangkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perbincangan kumpulan - Sumbang saran <p>Mengumpul maklumat dan data seperti pemerhatian, lawatan, pembacaan dan bimbingan guru</p> <p>Mengumpul maklumat berkaitan reka bentuk dan reka cipta terkini</p> <p>Merujuk koleksi reka cipta murid</p> <p>Perbincangan mengenai kekuatan dan kelemahan maklumat yang diperolehi.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>b. Pemilihan idea</p> <p>c. Perekaan projek</p> <p>d. Pemilihan reka bentuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyenarai pelbagai idea penyelesaian masalah <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menilai dan memilih idea yang paling sesuai <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakar beberapa reka bentuk projek <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menilai dan memilih konsep reka bentuk <ul style="list-style-type: none"> • Membuat lukisan kerja berdasarkan lukisan unjuran ortografik 	<p>Menyenaraikan pelbagai alternatif penyelesaian masalah menggunakan peta minda, lakaran bebas, sumbangsaran, atau perbincangan kumpulan.</p> <p>Tunjuk cara membuat lakaran</p> <p>Lakaran dibuat dalam bentuk 2D atau 3D</p> <p>Faktor utama reka bentuk ialah:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. fungsi b. rupa bentuk c. kesesuaian bahan d. kaedah binaan e. ketahanan f. kos g. kemasan h. keselamatan <p>Lukisan kerja dibuat dalam bentuk lukisan ortografik</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>e. Perancangan pembinaan projek</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti bahan dan kesesuaiannya • Mengenal pasti dan memilih alatan • Membuat jadual kerja dan mengira kos pengeluaran 	<p>Menyediakan senarai bahan dan alatan.</p> <p>Perbincangan teknik pembinaan</p> <p>Guru membimbing murid mengira kos pengeluaran</p> <p>[kos pengeluaran = kos bahan + kos upah + kos overhead]</p>
<p>f. Pembinaan, pengujian dan pengubahsuaian projek</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengukur, menanda dan memotong. • Membina dan mencantum bahagian projek • Memeriksa dan menguji sambungan dan pemasangan • Membuat kemasan 	<p>Pastikan murid memilih dan menggunakan alatan yang betul</p> <p>Guru membimbing murid berkaitan proses untuk mendapatkan pemasangan dan pembinaan yang paling sesuai</p> <p>Memilih kemasan yang sesuai</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>g. Pendokumentasian</p> <p>1.4 Elektrik (Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p> <p>c. Mengira kos tenaga elektrik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menguji dan menilai projek <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpul dan merekodkan maklumat berkaitan projek yang dibina <ul style="list-style-type: none"> • Membuat persembahan projek <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca meter kWj • Mengira kos penggunaan tenaga elektrik 	<p>Mengubahsuai projek untuk mendapatkan hasil yang lebih berkualiti</p> <p>Contoh format folio ialah:-</p> <ul style="list-style-type: none"> - tajuk - latar belakang - objektif - deskripsi - rujukan atau bibliografi - lampiran <p>Folio ini ditulis atau ditaip dan perlu dibukukan.</p> <p>Membuat persembahan projek berdasarkan dokumentasi yang disediakan</p> <p>Penerangan bagaimana membaca meter kWj jenis digital</p> <p>Tunjukkan contoh bil elektrik dan kaedah mengira kos penggunaan tenaga elektrik</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>d. Pengenalan motor arus terus (DC)</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca maklumat pada plat perincian motor • Mengenali jenis motor • Menyatakan arah pusingan motor DC • Mengenal pasti mekanisme penghantaran kuasa motor DC 	<p>Tunjuk cara membaca maklumat pada plat perincian</p> <p>Guru menunjukkan dua jenis motor iaitu motor DC (arus terus) dan motor AC (arus ulangalik)</p> <p>Guru menunjukkan lukisan keratan sebuah motor DC dan menerangkan bahagian utamanya</p> <p>Guru menerangkan pergerakan motor DC</p> <p>Contoh mekanisme penghantaran kuasa ialah dari aci kepada gear atau dari aci kepada takal dan tali sawat</p> <p>Contoh peralatan yang boleh digunakan ialah pemain radio kaset dan kit robot.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>c. Penghasilan projek</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membentuk kaki komponen • Memasang komponen berpandukan lukisan skematik atau lukisan bergambar • Menyemak semula kedudukan komponen berpandukan lukisan skematik • Memateri semua kaki atau tamatan komponen • Memotong kaki komponen yang berlebihan dengan kemas • Menguji projek yang telah siap dan membuat pembaikan jika perlu 	<p>Projek yang dihasilkan hendaklah mempunyai salah satu daripada tema berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> i. kombinasi cahaya dengan bunyi ii. kombinasi cahaya dan pergerakan iii. kombinasi bunyi dan pergerakan iv. kombinasi cahaya , bunyi dan pergerakan <p>Pastikan komponen yang mempunyai kekutuban dipasang mengikut kekutuban yang betul</p> <p>Guru membuat tunjuk cara proses memateri</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.10 Tempat kediaman</p> <p>(Cadangan peruntukan masa ialah 3 minggu)</p> <p>a. Ruang tempat kediaman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membersih dan menyimpan semua alatan tangan dan bahan <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan beberapa situasi di mana projek ini dapat diaplikasikan <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan pengertian tempat kediaman • Menyenaraikan jenis ruang tempat kediaman 	<p>Membuat pelupusan sisa dengan cara yang betul</p> <p>Tempat kediaman ialah tempat tinggal seperti rumah dan asrama.</p> <p>Jenis ruang adalah :</p> <p>Ruang sosial seperti bilik istirehat dan bilik makan.</p> <p>Ruang kerja seperti dapur, stor dan garaj.</p> <p>Ruang persendirian seperti tandas, bilik mandi dan bilik tidur.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>b. Keselesaan tempat kediaman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti fungsi ruang <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti faktor keselesaan tempat kediaman 	<p>Fungsi ruang seperti berikut :</p> <p>Ruang sosial adalah tempat untuk berehat dan berinteraksi antara ahli keluarga dan tetamu.</p> <p>Ruang kerja ialah tempat untuk melakukan aktiviti.</p> <p>Ruang persendirian ialah tempat berehat, menyimpan wardrobe, membersihkan dan mengemas diri.</p> <p>Wardrobe adalah tempat menyimpan pakaian dan aksesori.</p> <p>Aksesori seperti tali leher, tali pinggang, kasut dan beg tangan.</p> <p>Faktor keselesaan tempat kediaman ialah pengudaraan, pencahayaan, skema warna, lantai dan penutup lantai, alatan dan kelengkapan serta keselamatan .</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>c. Penjagaan tempat kediaman</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti pembersihan tempat kediaman • Mengenal pasti alat dan agen pencuci • Memilih dan menggunakan agen pencuci yang sesuai • Membersih, mengemas, dan menghias ruang tempat kediaman 	<p>Pembersihan tempat kediaman seperti pembersihan harian, mingguan dan berkala.</p> <p>Alat pencuci seperti mop, vakum dan penyapu. Agen pencuci seperti sabun dan peluntur.</p> <p>Memilih agen pencuci.</p> <p>Tunjuk cara mengguna agen pencuci.</p> <p>Murid membersihkan, mengemas, mencegah serangga dan haiwan perosak dan menghias ruang tempat kediaman mengikut kreativiti</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>d. Susun atur alatan dan kelengkapan</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyenarai faktor yang perlu diambil kira semasa menyusun atur alatan dan kelengkapan • Menyusun atur alatan dan kelengkapan di ruang dapur 	<p>Faktor yang perlu diberi perhatian adalah saiz ruang, saiz perabot, skema warna, keceriaan, keselamatan dan kumpulan ahli keluarga seperti bayi, kanak-kanak dan orang tua.</p> <p>Murid menyusun atur alatan dan kelengkapan di ruang dapur.</p> <p>Mempamerkan majalah yang berkaitan dengan hiasan dalaman.</p>

BAHAGIAN PILIHAN

PILIHAN 1 : KEMAHIRAN TEKNIKAL

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.3 Elektronik (Cadangan peruntukan masa ialah 7 minggu)</p> <p>a. Nama, simbol dan fungsi komponen</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti nama, simbol dan fungsi komponen elektronik • Menyatakan susunan nombor IC pemasa 555 • Mengenal pasti binaan dan tamatan geganti 	<p>Komponen elektronik yang terlibat ialah geganti dan IC pemasa</p> <p>Tunjuk cara bagaimana menentukan kedudukan susunan nombor pin IC pemasa 555 IC pemasa hendaklah disimpan dalam bekas plastik anti statik</p> <p>Sebelum memasang pin IC, pematerian hendaklah dilakukan pada soket IC</p> <p>Penerangan mengenai bahagian utama geganti</p> <p>Tunjuk cara mengenali tamatan geganti</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>b. Penghasilan projek</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca dan menterjemah lukisan skematik • Membentuk kaki komponen • Memasang komponen mengikut lukisan skematik atau lukisan bergambar • Menyemak semula kedudukan komponen berpandukan lukisan skematik atau lukisan bergambar • Memateri semua kaki dan tamatan komponen • Memotong kaki komponen yang berlebihan dengan kemas • Menguji projek yang telah siap dan membuat pembaikan 	<p>Jenis geganti yang dicadangkan ialah geganti SPDT 6V DC</p> <p>Projek yang dihasilkan mesti melibatkan komponen-komponen yang dipelajari</p> <p>Guru membimbing murid semasa kerja pematerian dijalankan</p> <p>Sentiasa mengamalkan langkah keselamatan semasa bekerja</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>1.4 Enjin (Cadangan peruntukan masa ialah 7 minggu)</p> <p>a. Jenis dan kegunaan pengikat dan pencantum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membersih dan menyimpan semua alatan tangan dan bahan serta melupuskan sisa <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan beberapa situasi di mana projek ini dapat diaplikasikan <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti nama dan kegunaan pengikat dan pencantum 	<p>Guru menerangkan cara melupuskan sisa untuk memelihara alam sekitar</p> <p>Sumbangsaan tentang situasi di mana projek dapat digunakan</p> <p>Penerangan tentang kegunaan pengikat dan pencantum</p> <p>Contoh jenis pengikat ialah bol dan nat, stad dan skru tudung</p> <p>Contoh pencantuman ialah Kekunci Wooddruff dan Kekunci Persegi</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>b. Mengenal bahagian luar enjin</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti bahagian utama luar enjin dan fungsinya 	<p>Guru menggunakan model enjin satu silinder empat lejang</p> <p>Penerangan mengenai fungsi setiap bahagian luar enjin</p> <p>Contoh bahagian luar enjin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala silinder - Sirip penyejuk - Palam pencucuh - Bongkah enjin - Palam pengisi minyak - Ukur celup - Palam buang minyak - Karburetor - Pembersih udara - Tangki petrol - Penyenap bunyi - Takung minyak pelincir - Perumah penghembus

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>c. Mengenal bahagian dalam enjin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan nama dan fungsi alatan tangan • Membuka dan memasang satu bahagian luar enjin Aras 1 • Mengenal pasti nama dan fungsi bahagian dalam enjin 	<p>Tunjuk cara penggunaan alatan tangan</p> <p>Contoh alatan tangan ialah :-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sepana hujung terbuka - Sepana gelang - Spana gabung - Soket - Soket dalam - Tangkai L - Tangkai hayun - Tangkai pelaju - Tangkai gearsala - Pemutar skru kontot - Tolok perasa - Perengkuh daya kilas. <p>Tunjuk cara membuka dan memasang satu bahagian luar enjin</p> <p>Aktiviti ini dijalankan secara berkumpulan</p> <p>Guru menerangkan fungsi setiap bahagian dalam enjin</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>d. Edaran empat lejang</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan prinsip edaran 4 lejang 	<p>Contoh bahagian dalam enjin ialah:-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang pembakaran - Lubang selinder - Rongga masukan - Rongga ekzos - Omboh - Rod penghubung - Aci engkol - Aci sesondol - Injap - Tapet <p>Guru digalakkan menggunakan model enjin satu silinder empat lejang yang telah dikerat.</p> <p>Guru menerangkan prinsip edaran 4 lejang iaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lejang masukan - Lejang mampatan - Lejang kuasa - Lejang ekzos
<p>e. Sistem Enjin</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti lima sistem enjin dan fungsinya 	<p>Guru menerangkan fungsi dan kendalian bagi setiap sistem enjin berikut:</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>f. Menservis enjin</p> <p>i. Mengganti palam pencucuh</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memilih alatan tangan • Menanggalkan palam pencucuh dari kepala selinder • Memeriksa keadaan palam pencucuh • Membuat keputusan untuk menukar atau menggunakan semula 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem pelinciran - Sistem bahan api - Sistem penyalaan - Sistem ekzos - Sistem penyejukan <p>Memeriksa keadaan palam pencucuh sama ada retak, elektrod haus, berkarbon atau berminyak</p> <p>Palam pencucuh yang retakatau elektrod haus perlu ditukar</p> <p>PERHATIAN:</p> <p>Jangan mengetat palam pencucuh terlalu kuat semasa memasang semula</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>ii. Memeriksa aras dan menukar minyak pelincir</p> <p>1.5 Konsumerisme (Cadangan peruntukan masa ialah 2 minggu)</p> <p>a. Pengguna dan konsumerisme</p> <p>b. Hak dan</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa keadaan minyak pelincir • Memilih dan menggunakan alatan tangan • Menukar minyak pelincir <p>Memeriksa semula aras minyak pelincir</p> <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan maksud pengguna dan konsumerisme <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti hak dan tanggungjawab pengguna 	<p>Tunjuk cara menggunakan ukur celup.</p> <p>Semasa palam buang minyak dibuka, pastikan minyak pelincir tidak tumpah ke lantai.</p> <p>Pastikan palam buang minyak tidak diketatkan terlalu kuat.</p> <p>Perbincangan maksud pengguna dan konsumerisme.</p> <p>Perbincangan mengenai kepentingan menjaga hak pengguna dan cara menghadapi penyelewengan pengeluar.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>c. Tanggungjawab pengeluar kepada pengguna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti tujuan dan kepentingan menjaga hak sebagai pengguna <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan tanggungjawab pengeluar kepada pengguna <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan bentuk-bentuk penyelewengan yang sering dilakukan oleh pengeluar <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan cara membuat aduan <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan peranan persatuan pengguna 	<p>Kuiz pengguna</p> <p>Ceramah konsumerisme dan lawatan</p> <p>Mencari maklumat tanggungjawab pengeluar kepada pengguna berkaitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -harga berpatutan -kuantiti yang tepat -produk berkualiti -selamat digunakan -maklumat tepat -mesra alam <p>Mengumpul maklumat berkaitan dengan penyelewengan pengeluar dan peniaga</p> <p>Perbincangan mengenai pengalaman pelajar yang pernah menghadapi penyelewengan pengeluar dan peniaga</p> <p>Simulasi</p>
<p>d. Peranan persatuan pengguna dan kerajaan</p>		

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti peranan kerajaan dalam menguatkuasakan undang-undang dan melindungi hak pengguna <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hak pengguna dalam peruntukan undang-undang <ul style="list-style-type: none"> • Mengkategorikan bentuk perlindungan pengguna dari segi pendidikan, persatuan dan undang-undang <p>Aras 3</p> <p>Menilai penerimaan masyarakat terhadap gerakan konsumerisme</p>	<p>Perbincangan mengenai peranan persatuan pengguna dan kerajaan dalam melindungi hak pengguna berpandukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bahan sumber - buletin - majalah pengguna <p>Menjalankan aktiviti minggu kesedaran pengguna</p> <p>Aktiviti ceramah konsumerisme</p> <p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rujukan akta yang berkaitan dengan konsumerisme - Buletin pengguna <p>Lawatan ke Persatuan Pengguna berdekatan</p> <p>Soal selidik penerimaan masyarakat terhadap gerakan konsumerisme</p>

BAHAGIAN PILIHAN

PILIHAN 2 : EKONOMI RUMAH TANGGA

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>2.4 Kaedah membuat biskut dan kek (Cadangan peruntukan masa ialah 8 minggu)</p> <p>a. Gaul dan ramas</p>	<p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan pengertian kaedah gaul dan ramas • Mengenal pasti biskut yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas • Menyedia, memasak , menghias, menghidang dan membuat pengiraan kos biskut 	<p>Kaedah gaul dan ramas ialah lemak dan tepung digaul ramas dengan menggunakan hujung jari hingga menjadi seperti serbuk roti.</p> <p>Biskut yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas seperti Tart Nanas, Biskut Samperit, Biskut Kacang dan Biskut Makmur.</p> <p>Tunjuk cara membuat biskut kaedah gaul dan ramas.</p> <p>Murid menyedia, memasak, menghias, menghidang dan membuat pengiraan kos biskut.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
	<ul style="list-style-type: none"> • Membungkus biskut <p>Aras 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pasti kek yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas • Menyedia, memasak, menghias, menghidang dan membuat pengiraan kos kek 	<p>Tunjuk cara membungkus biskut dengan menggunakan plastik, kotak lutsinar dan balang kedap udara supaya biskut tahan lama, mudah dilihat dari segi bentuk dan susunan biskut yang menarik.</p> <p>Hasil masakan dinilai.</p> <p>Murid membungkus biskut mengikut kreativiti.</p> <p>Hasil pembungkusan dinilai.</p> <p>Kek yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas seperti ban batu karang, ban jem dan kek bantal.</p> <p>Tunjuk cara membuat kek kaedah gaul dan ramas.</p> <p>Murid menyedia, memasak, menghias, menghidang dan membuat pengiraan kos kek.</p> <p>Hasil kerja dinilai.</p>

BIDANG / UNIT / TAJUK PEMBELAJARAN	HASIL PEMBELAJARAN	CADANGAN AKTIVITI PEMBELAJARAN
<p>b. Putar</p>	<p>Aras 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan pengertian pastri • Mengenal pasti pastri yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas • Menyedia, memasak, menghias, menghidang dan membuat pengiraan kos pastri rapuh <p>Aras 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan pengertian kaedah putar • Mengenal pasti biskut yang disediakan dengan kaedah putar 	<p>Pastri adalah adunan tepung, lemak dan cecair yang dihasilkan dalam bentuk doh.</p> <p>Pastri yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas seperti Karipap, Sardin Gulung dan Tart Kelapa .</p> <p>Pastri yang disediakan dengan kaedah gaul dan ramas dikenali sebagai pastri rapuh.</p> <p>Tunjuk cara membuat pastri rapuh.</p> <p>Murid menyedia, memasak, menghias, menghidang dan membuat pengiraan kos pastri rapuh.</p> <p>Hasil kerja dinilai.</p> <p>Kaedah putar ialah lemak dan gula diputar hingga kembang dan putih.</p> <p>Biskut yang disediakan dengan kaedah putar seperti Biskut Badam, Biskut Serpihan Coklat dan Biskut Cornflake Rangup.</p>