

RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN *2023/2024*



REKA BENTUK TEKNOLOGI TAHUN ENAM

NAMA SEKOLAH :

ALAMAT SEKOLAH :

NAMA GURU :

MINGGU: 1-5		MODUL: REKA BENTUK PRODUK ELEKTROMEKANIKAL UNIT 1: Aplikasi Reka Bentuk Teknologi dan Kejuruteraan		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
5.2 Reka Bentuk Produk Elektromekanikal	Murid boleh:			Nota: - Langkah-langkah penghasilan projek eletromekanikal adalah seperti berikut: i) Mengukur ii) Menanda iii) Memotong iv) Mencantum v) Membina vi) Menguji kefungsiian vii) Membuat kemasan. Contoh Produk/Model: - kereta - kereta kebal - bot/kapal - pintu pagar elektrik - kren
	5.2.1 Menyatakan elemen elektromekani kal.	1	Mengenal pasti elemen elektromekanikal.	
	5.2.2 Menerangkan elemen elektromekani kal.	2	Menjelaskan elemen elektromekanikal.	
	5.2.3 Melakar reka bentuk produk eletromekanikal yang akan dihasilkan.	3	Menghasilkan lakaran bermaklumat produk elektromekanikal yang akan dihasilkan.	
	5.2.4 Menilai lakaran yang dipilih untuk membuat penambahbaikan.	4	Menganalisis lakaran bermaklumat dan membuat penambahbaikan.	
	5.2.5 Membuat produk berdasarkan lakaran dengan menggunakan bahan dan peralatan yang sesuai.	5	Membina produk berfungsi berdasarkan lakaran yang dipilih	
CUTI PERTENGAHAN PENGGAL 1, SESI 2023/2024				
KUMPULAN A: 21.04.2023 - 29.04.2023, KUMPULAN B: 22.04.2023 - 30.04.2023				

MINGGU: 7-9	MODUL: REKA BENTUK PRODUK ELEKTROMEKANIKAL
-------------	--

UNIT 1: Aplikasi Reka Bentuk Teknologi dan Kejuruteraan				
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
5.2 Reka Bentuk Produk Elektromekanikal	Murid boleh:			Nota: - Langkah-langkah penghasilan projek eletromekanikal adalah seperti berikut: i) Mengukur ii) Menanda iii) Memotong iv) Mencantum v) Membina vi) Menguji kefungsiian vii) Membuat kemasan. Contoh Produk/Model: - kereta - kereta kebal - bot/kapal - pintu pagar elektrik - kren
	5.2.5 Membuat produk berdasarkan lakaran dengan menggunakan bahan dan peralatan yang sesuai.	4	Menganalisis lakaran bermaklumat dan membuat penambahbaikan.	
	5.2.6 Membentangkan produk yang dihasilkan.Menerangkan elemen elektromekanikal.	5	Membina produk berfungsi berdasarkan lakaran yang dipilih	
		6	Membina produk berfungsi secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat membuat persembahan secara kreatif dan bertanggungjawab.	
CUTI PENGGAL 1, SESI 2023/2024				
KUMPULAN A: 26.05.2023 - 03.06.2023, KUMPULAN B: 22.04.2023 - 30.04.2023				

MINGGU: 10-11		MODUL: REKA BENTUK PRODUK ELEKTROMEKANIKAL UNIT 1: Aplikasi Reka Bentuk Teknologi dan Kejuruteraan		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
5.2 Reka Bentuk Produk Elektromekanikal	Murid boleh: 5.2.5 Membuat produk berdasarkan lakaran dengan menggunakan bahan dan peralatan yang sesuai.	4	Menganalisis lakaran bermaklumat dan membuat penambahbaikan.	Nota: - Langkah-langkah penghasilan projek eletromekanikal adalah seperti berikut: - Mengukur - Menanda - Memotong - Mencantum - Membina - Menguji kefungsiian - Membuat kemasan. Contoh Produk/Model: - kereta - kereta kebal - bot/kapal - pintu pagar elektrik - kren
		5	Membina produk berfungsi berdasarkan lakaran yang dipilih	
	5.2.6 Membentangkan produk yang dihasilkan.Menerangkan elemen elektromekanikal.	6	Membina produk berfungsi secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat membuat persembahan secara kreatif dan bertanggungjawab.	

MINGGU: 12-18		MODUL: PENGENALAN ASAS SISTEM ROBOTIK UNIT 2: Reka Bentuk Pengaturcaraan		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
6.5 Pengenalan Asas Sistem Robotik	Murid boleh:			Nota: • Elemen sistem robotik yang perlu ada dalam sesuatu robot adalah seperti: - o Sensor - o Kuasa - o Kawalan - o Pergerakan • Bahan untuk membina produk boleh menggunakan bahan terbuang yang ditambah baik dan dimasukkan elemen sistem robotik. ▪ Membuat simulasi pada atur cara yang telah dibina dan membuat penambahbaikan. Cadangan Aktiviti: • Mengadakan pertandingan mencipta reka bentuk produk yang mempunyai elemen sistem robotik.
	6.5.1 Menyatakan elemen sistem robotik.	1	Mengenal pasti elemen sistem robotik.	
	6.5.2 Menghuraikan elemen sistem robotik yang terdapat pada robot.	2	Menerangkan elemen sistem robotik.	
	6.5.3 Menjelaskan pemasangan perkakasan pada reka bentuk sebuah robot.	3	Menghasilkan lakaran bermaklumat reka bentuk produk yang mempunyai elemen sistem robotik.	
	6.5.4 Melakar reka bentuk produk yang mempunyai elemen sistem robotik.			
	6.5.5 Menilai lakaran yang dipilih untuk membuat penambahbaikan.	4	Menganalisis atur cara yang telah dibuat.	
	6.5.6 Menghasilkan carta alir sebuah robot yang akan dibina	5	Membina reka bentuk produk berdasarkan lakaran yang dipilih.	
	6.5.7 Menghasilkan atur cara yang dikehendaki berpandukan carta alir yang dibuat.	6	Membina reka bentuk produk secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat persembahan secara kreatif dan bertanggungjawab.	

MINGGU: 19-21		MODUL: PENGENALAN ASAS SISTEM ROBOTIK UNIT 2: Reka Bentuk Pengaturcaraan		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
	6.5.8 Membina reka bentuk produk dan penyambungan perkakasan berdasarkan lakaran yang dibuat menggunakan peralatan yang sesuai	5	Membina reka bentuk produk berdasarkan lakaran yang dipilih.	
	6.5.9 Memindahkan atur cara yang telah dihasilkan pada perkakasan dan menguji kefungsiannya.	6	Membina reka bentuk produk secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat persembahan secara kreatif dan bertanggungjawab.	
CUTI PENGGAL 2, SESI 2023/2024				
(KUMPULAN A: 25.08.2023 - 02.09.2023, KUMPULAN B: 26.08.2023 - 03.09.2023)				

MINGGU: 22-23		MODUL: PENGENALAN ASAS SISTEM ROBOTIK UNIT 2: Reka Bentuk Pengaturcaraan		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
	6.5.10 Membina reka bentuk produk dan penyambungan perkakasan berdasarkan lakaran yang dibuat menggunakan peralatan yang sesuai	5	Membina reka bentuk produk berdasarkan lakaran yang dipilih.	
	6.5.11 Memindahkan atur cara yang telah dihasilkan pada perkakasan dan menguji kefungsiannya.			
	6.5.12 Membuat rumusan dan membentangkan produk yang telah dibina.	6	Membina reka bentuk produk secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat persembahan secara kreatif dan bertanggungjawab.	

MINGGU: 24-26		MODUL: PENGHASILAN PRODUK UNIT 3: Pembangunan Projek		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
8.1 Penghasilan Produk	Murid boleh:			Nota: - Pembinaan produk menggabungkan sekurang- kurangnya dua bidang ilmu yang telah dipelajari. - Lakaran produk boleh menggunakan skala penuh atau nisbah. - Pembinaan produk boleh dibuat dalam bentuk model tetapi berfungsi.
	8.1.1 Menyatakan produk yang hendak dibina berdasarkan situasi.	1	Menerangkan produk yang dibina dan kepentingannya.	
	8.1.2 Menghuraikan gabungan asas teknologi yang sesuai digunakan dengan reka bentuk produk yang akan dibina.	2	Menerangkan gabungan teknologi yang sesuai digunakan dalam pembinaan produk.	
	8.1.3 Melakar reka bentuk produk yang hendak dibina.	3	Menghasilkan lakaran bermaklumat reka bentuk produk yang akan dibina.	

MINGGU: 27-36		MODUL: PENGHASILAN PRODUK UNIT 3: Pembangunan Projek		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
8.1 Penghasilan Produk	Murid boleh:	1	Menerangkan produk yang dibina dan kepentingannya.	Nota: - Pembinaan produk menggabungkan sekurang- kurangnya dua bidang ilmu yang telah dipelajari. - Lakaran produk boleh menggunakan skala penuh atau nisbah. - Pembinaan produk boleh dibuat dalam bentuk model tetapi berfungsi. Cadangan Produk: - Sistem Penggera Kebakaran - Lampu Kereta Automatik - Tabung Duit Automatik - Bekas Penyiram Automatik
	8.1.4 Menilai dan membuat penambahbaikan pada lakaran yang dipilih.	2	Menerangkan gabungan teknologi yang sesuai digunakan dalam pembinaan produk.	
	8.1.5 Menyediakan senarai peralatan, bahan, anggaran kos dan jadual kerja.	3	Menghasilkan lakaran bermaklumat reka bentuk produk yang akan dibina.	
	8.1.6 Membina produk berfungsi berdasarkan lakaran yang dibuat.	4	Menganalisis dan membuat penambahbaikan lakaran yang dipilih.	
		5	Membina reka bentuk produk berdasarkan lakaran yang dipilih.	
		6	Membina reka bentuk produk secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat pembentangan secara kreatif dan bertanggungjawab.	

CUTI PENGGAL 3, SESI 2023/2024
(KUMPULAN A: 15.12.2023 - 01.01.2024, KUMPULAN B: 16.12.2023 - 01.01.2024)

MINGGU: 37-40		MODUL: PENGHASILAN PRODUK UNIT 3: Pembangunan Projek		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
8.1 Penghasilan Produk	Murid boleh: 8.1.7 Membuat dokumentasi mudah proses penghasilan produk dan pembentangan secara kreatif menggunakan pelbagai media.	1	Menerangkan produk yang dibina dan kepentingannya.	Nota: - Pembinaan produk menggabungkan sekurang- kurangnya dua bidang ilmu yang telah dipelajari. - Lakaran produk boleh menggunakan skala penuh atau nisbah. - Pembinaan produk boleh dibuat dalam bentuk model tetapi berfungsi. Cadangan Produk: - Sistem Penggera Kebakaran - Lampu Kereta Automatik - Tabung Duit Automatik - Bekas Penyiram Automatik
		2	Menerangkan gabungan teknologi yang sesuai digunakan dalam pembinaan produk.	
		3	Menghasilkan lakaran bermaklumat reka bentuk produk yang akan dibina.	
		4	Menganalisis dan membuat penambahbaikan lakaran yang dipilih.	
		5	Membina reka bentuk produk berdasarkan lakaran yang dipilih.	

		6	Membina reka bentuk produk secara sistematik, kemas dan boleh dicontohi serta membuat pembentangan secara kreatif dan bertanggungjawab.	
--	--	---	---	--

40	MINGGU ULANGKAJI
41	PENTAKSIRAN AKHIR TAHUN
42	PENGURUSAN AKHIR TAHUN
CUTI AKHIR PERSEKOLAHAN SESI 2023/2024 (KUMPULAN A: 09.02.2024 - 09.03.2024, KUMPULAN B: 10.02.2024 - 10.03.2024)	