



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH
Dokumen Penjajaran Kurikulum
Tahun 2020
MATEMATIK
TINGKATAN 2

KATA PENGANTAR



Kandungan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) telah diwajibkan bagi memenuhi keperluan pembelajaran murid yang terkesan lanjutan daripada Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dikuatkuasakan akibat penularan koronavirus (COVID-19). Arahan PKP telah membawa normal baharu dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara maya. Dapatan daripada beberapa tinjauan melalui media cetak dan elektronik menunjukkan bahawa PdP secara maya semasa tempoh PKP, tidak dapat dilaksanakan secara menyeluruh dan bersistematik. Implikasinya, wujud jurang pembelajaran antara murid. Hal demikian turut menjejaskan penguasaan kandungan, kemahiran dan nilai asas yang diperlukan oleh murid bagi meneruskan pembelajaran ke peringkat seterusnya. Oleh itu, penjajaran kurikulum ini merupakan usaha Kementerian Pendidikan Malaysia bagi memastikan kelangsungan pembelajaran murid berlaku.

Kurikulum yang diwajibkan ini bukanlah kurikulum baharu, tetapi kurikulum sedia ada yang disusun semula berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) KSSM. Kandungan DSKP tersebut dibahagikan kepada Kandungan Asas, Kandungan Tambahan dan Kandungan Pelengkap.

Penjajaran kandungan kurikulum ini bertujuan memberi penekanan terhadap kandungan asas yang perlu dikuasai oleh murid. Manakala kandungan tambahan dan kandungan pelengkap berperanan menyokong keseluruhan pembelajaran bagi kandungan sesuatu mata pelajaran melalui pelbagai kaedah dan teknik pembelajaran. Pendekatan pembelajaran teradun yang menggabungkan teknik pengajaran bersemuka dan tidak bersemuka menggunakan medium yang sesuai mampu menghasilkan PdP yang lebih fleksibel tanpa mengabaikan hasil pembelajaran yang dihasratkan.

Harapan Kementerian Pendidikan Malaysia agar guru dapat memastikan kandungan DSKP disampaikan kepada murid seterusnya merealisasikan hasrat dan matlamat mata pelajaran KSSM. Kementerian Pendidikan Malaysia juga merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penjajaran kandungan DSKP KSSM bagi kegunaan tahun 2020.

DATIN SRI HAJAH NOR ZAMANI BINTI ABDOL HAMID

Pengarah
Bahagian Pembangunan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia

BIDANG PEMBELAJARAN : SUKATAN DAN GEOMETRI**TAJUK: 4.0 POLIGON**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
4.1 Poligon Sekata	4.1.1 Menghuraikan sifat geometri poligon sekata menggunakan pelbagai perwakilan.	4.1.2 Membina poligon sekata menggunakan pelbagai kaedah dan menerangkan rasional langkah-langkah pembinaan.	
4.2 Sudut Pedalaman dan Sudut Peluaran Poligon	4.2.1 Menerbitkan rumus hasil tambah sudut pedalaman suatu poligon. 4.2.2 Membuat dan mengesahkan konjektur tentang hasil tambah sudut peluaran poligon. 4.2.3 Menentukan nilai sudut pedalaman, sudut peluaran dan bilangan sisi suatu poligon. 4.2.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan poligon.		

BIDANG PEMBELAJARAN : SUKATAN DAN GEOMETRI**TAJUK: 5.0 BULATAN**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
5.1 Sifat Bulatan		5.1.1 Mengenal bahagian bulatan dan menerangkan sifat bulatan. 5.1.2 Membina suatu bulatan dan bahagian bulatan berdasarkan syarat yang diberi.	
5.2 Sifat Simetri Perentas	5.2.1 Menentusahkan dan menerangkan bahawa (i) diameter ialah paksi simetri bulatan; (ii) jejari yang berserenjang dengan perentas membahagi dua sama perentas itu dan sebaliknya; (iii) pembahagi dua sama serenjang dua perentas bertemu di pusat bulatan; (iv) perentas yang sama panjang menghasilkan lengkok yang sama panjang; dan (v) perentas yang sama panjang adalah sama jarak dari pusat bulatan dan sebaliknya. 5.2.2 Menentukan pusat dan panjang jejari bagi suatu bulatan melalui pembinaan geometri. 5.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sifat simetri perentas.		

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
5.3 Lilitan dan Luas Bulatan	<p>5.3.1 Menentukan hubungan antara lilitan dan diameter bulatan, dan seterusnya mentakrifkan π dan menerbitkan rumus lilitan bulatan.</p> <p>5.3.2 Menerbitkan rumus luas bulatan.</p> <p>5.3.3 Menentukan lilitan, luas bulatan, panjang lengkok, luas sektor dan ukuran lain yang berkaitan.</p> <p>5.3.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan bulatan.</p>		

BIDANG PEMBELAJARAN : SUKATAN DAN GEOMETRI**TAJUK: 6.0 BENTUK GEOMETRI TIGA DIMENSI**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
6.1 Sifat Geometri Bentuk Tiga Dimensi		6.1.1 Membanding, membeza dan mengklasifikasikan bentuk tiga dimensi termasuk prisma, piramid, silinder, kon dan sfera, dan seterusnya menghuraikan sifat geometri prisma, pyramid, silinder, kon dan sfera.	
6.2 Bentangan Bentuk Tiga Dimensi		6.2.1 Menganalisis pelbagai bentangan termasuk pyramid, prisma, silinder dan kon, dan seterusnya melukis bentangan dan membina model.	
6.3 Luas Permukaan Bentuk Tiga Dimensi	<p>6.3.1 Menerbitkan rumus luas permukaan kubus, kuboid, piramid, prisma, silinder dan kon, dan seterusnya menentukan luas permukaan bentuk tersebut.</p> <p>6.3.2 Menentukan luas permukaan sfera dengan menggunakan rumus.</p> <p>6.3.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas permukaan bentuk tiga dimensi.</p>		

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
6.4 Isi padu Bentuk Tiga Dimensi	<p>6.4.1 Menerbitkan rumus isi padu prisma dan silinder, dan seterusnya membentuk rumus piramid dan kon.</p> <p>6.4.2 Menentukan isi padu prisma, silinder, kon, piramid dan sfera dengan menggunakan rumus.</p> <p>6.4.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan isi padu bentuk tiga dimensi.</p>		

BIDANG PEMBELAJARAN : PERKAITAN DAN ALGEBRA**TAJUK: 7.0 KOORDINAT**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
7.1 Jarak dalam Sistem Koordinat Cartes	7.1.1 Menerangkan maksud jarak antara dua titik pada satah Cartes. 7.1.2 Menerbitkan rumus jarak antara dua titik pada satah Cartes. 7.1.3 Menentukan jarak antara dua titik pada satah Cartes. 7.1.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan jarak antara dua titik dalam sistem koordinat Cartes.		
7.2 Titik Tengah dalam Sistem Koordinat Cartes	7.2.1 Menerangkan maksud titik tengah antara dua titik pada satah Cartes. 7.2.2 Menerbitkan rumus titik tengah antara dua titik pada satah Cartes. 7.2.3 Menentukan koordinat titik tengah antara dua titik pada satah Cartes. 7.2.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan titik tengah dalam sistem koordinat Cartes.		
7.3 Sistem Koordinat Cartes	7.3.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan sistem koordinat Cartes.		

BIDANG PEMBELAJARAN : PERKAITAN DAN ALGEBRA**TAJUK: 8.0 GRAF FUNGSI**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
8.1 Fungsi	8.1.1 Menerangkan maksud fungsi. 8.1.2 Mengenal pasti fungsi dan memberi justifikasi berdasarkan perwakilan fungsi dalam bentuk pasangan tertib, jadual, graf dan persamaan.		
8.2 Graf Fungsi	8.2.1 Membina jadual nilai bagi fungsi linear dan bukan linear, dan seterusnya melukis graf menggunakan skala yang diberi. 8.2.2 Mentafsir graf fungsi. 8.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan graf fungsi.		

BIDANG PEMBELAJARAN : PERKAITAN DAN ALGEBRA**TAJUK: 9.0 LAJU DAN PECUTAN**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
9.1 Laju	9.1.1 Menerangkan maksud laju sebagai suatu kadar yang melibatkan jarak dan masa. 9.1.2 Memerihal perbezaan antara laju seragam dan laju tak seragam. 9.1.3 Melaksanakan pengiraan yang melibatkan laju dan laju purata termasuk penukaran unit. 9.1.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan laju.		
9.2 Pecutan	9.2.1 Menerangkan maksud pecutan dan nyahpecutan sebagai suatu kadar yang melibatkan laju dan masa. 9.2.2 Melaksanakan pengiraan yang melibatkan pecutan termasuk penukaran unit. 9.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pecutan.		

BIDANG PEMBELAJARAN : PERKAITAN DAN ALGEBRA**TAJUK: 10.0 KECERUNAN GARIS LURUS**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
10.1 Kecerunan	<p>10.1.1 Memerihalkan kecuraman dan arah kecondongan berdasarkan situasi harian, dan seterusnya menerangkan maksud kecerunan sebagai nisbah jarak mencancang kepada jarak mengufuk.</p> <p>10.1.2 Menerbitkan rumus kecerunan suatu garis lurus pada satah Cartes.</p> <p>10.1.3 Membuat generalisasi tentang kecerunan garis lurus.</p> <p>10.1.4 Menentukan kecerunan suatu garis lurus.</p> <p>10.1.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan kecerunan garis lurus.</p>		

BIDANG PEMBELAJARAN : SUKATAN DAN GEOMETRI**TAJUK: 11.0 TRANSFORMASI ISOMETRI**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
11.1 Transformasi	<p>11.1.1 Memerihalkan perubahan bentuk, saiz, kedudukan dan orientasi suatu objek yang melalui transformasi, dan seterusnya menerangkan idea padanan satu-dengan-satu antara titik-titik dalam transformasi.</p> <p>11.1.2 Menerangkan idea kekongruenan dalam transformasi.</p>		
11.2 Translasi	<p>11.2.1 Mengenal translasi.</p> <p>11.2.2 Memerihalkan translasi menggunakan pelbagai perwakilan termasuk dalam bentuk vektor translasi.</p> <p>11.2.3 Menentukan imej dan objek bagi suatu translasi.</p> <p>11.2.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan translasi.</p>		
11.3 Pantulan	<p>11.3.1 Mengenal pantulan.</p> <p>11.3.2 Memerihalkan pantulan menggunakan pelbagai perwakilan.</p>		

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
	11.3.3 Menentukan imej dan objek bagi suatu pantulan. 11.3.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pantulan.		
11.4 Putaran	11.4.1 Mengenal putaran. 11.4.2 Memerihalkan putaran menggunakan pelbagai perwakilan. 11.4.3 Menentukan imej dan objek bagi suatu putaran. 11.4.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan putaran.		
11.5 Translasi, Pantulan dan Putaran sebagai Isometri	11.5.1 Menyiasat hubungan antara kesan translasi, pantulan dan putaran terhadap jarak antara dua titik pada objek dan imej, dan seterusnya menerangkan isometri. 11.5.2 Menerangkan hubungan antara isometri dan kekongruenan. 11.5.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan isometri dan kekongruenan.		

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
11.6 Simetri Putaran	11.6.1 Menerangkan simetri putaran. 11.6.2 Menentukan peringkat simetri putaran bagi suatu objek.		

BIDANG PEMBELAJARAN : STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN**TAJUK: 12.0 SUKATAN KECENDERUNGAN MEMUSAT**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
12.1 Sukatan Kecenderungan Memusat	<p>12.1.1 Menentukan mod, min dan median bagi suatu set data tak terkumpul.</p> <p>12.1.2 Membuat kesimpulan tentang kesan perubahan suatu set data terhadap nilai mod, min dan median.</p> <p>12.1.3 Mengumpul data, membina dan mentafsir jadual kekerapan bagi data terkumpul.</p> <p>12.1.4 Menentukan kelas mod dan min bagi suatu set data terkumpul.</p> <p>12.1.5 Memilih dan menjustifikasikan sukatan kecenderungan memusat yang sesuai untuk memerihal taburan suatu set data, termasuk set data yang mempunyai nilai ekstrem.</p> <p>12.1.6 Menentukan mod, min dan median daripada perwakilan data.</p> <p>12.1.7 Mengaplikasikan kefahaman tentang sukatan kecenderungan memusat untuk membuat ramalan, membentuk hujah yang meyakinkan dan membuat kesimpulan.</p>		

BIDANG PEMBELAJARAN : STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN**TAJUK: 13.0 KEBARANGKALIAN MUDAH**

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
13.1 Kebarangkalian Eksperimen		<p>13.1.1 Melaksanakan eksperimen kebarangkalian mudah, dan seterusnya menentukan nisbah <u>kekerapanberlakunya suatu peristiwa</u> bilangancubaan sebagai kebarangkalian eksperimen bagi suatu peristiwa.</p> <p>13.1.2 Membuat kesimpulan tentang kebarangkalian eksperimen suatu peristiwa apabila bilangan cubaan cukup besar.</p>	
13.2 Kebarangkalian Teori yang Melibatkan Kesudahan Sama Boleh Jadi	<p>13.2.1 Menentukan ruang sampel dan peristiwa bagi suatu eksperimen.</p> <p>13.2.2 Membina model kebarangkalian suatu peristiwa, dan seterusnya membuat perkaitan antara kebarangkalian teori dengan kebarangkalian eksperimen.</p> <p>13.2.3 Menentukan kebarangkalian suatu peristiwa.</p>		

Standard Kandungan (SK)	Standard Pembelajaran (SP)		
	Asas	Tambahan	Pelengkap
13.3 Kebarangkalian Peristiwa Pelengkap	13.3.1 Memerihalkan peristiwa pelengkap dalam perkataan dan dengan menggunakan tatatanda set. 13.3.2 Menentukan kebarangkalian peristiwa pelengkap.		
13.4 Kebarangkalian Mudah	13.4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan kebarangkalian suatu peristiwa.		

**Bahagian Pembangunan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia
Aras 4-8 Blok E9, Kompleks Kerajaan Parcel E
62604 Putrajaya
Tel: 03-8884 2000 Fax: 03-8888 9917**