



KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN  
MALAYSIA

**KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH  
PENDIDIKAN KHAS**

# **Matematik**

**Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran**

**Tingkatan 4 dan 5**





**KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH  
PENDIDIKAN KHAS**

# **Matematik**

**Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran**

## **Tingkatan 4 dan 5**

**Bahagian Pembangunan Kurikulum  
SEPTEMBER 2018**

Terbitan 2018

© Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah, Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia, Aras 4-8, Blok E9, Parcel E, Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62604 Putrajaya.

## KANDUNGAN

Rukun Negara.....	v
Falsafah Pendidikan Kebangsaan .....	vi
Definisi Kurikulum Kebangsaan .....	vii
Kata Pengantar.....	ix
Pendahuluan.....	1
Matlamat.....	2
Objektif.....	2
Kerangka Kurikulum Standard Sekolah Menengah.....	3
Fokus .....	4
Kemahiran Abad Ke-21.....	4
Kemahiran Berfikir Aras Tinggi.....	5
Strategi Pengajaran dan Pembelajaran.....	6
Elemen Merentas Kurikulum.....	10
Rancangan Pendidikan Individu.....	14
Pentaksiran Bilik Darjah.....	14
Tahap Penguasaan Umum.....	15
Tahap Penguasaan Keseluruhan.....	16
Organisasi Kandungan.....	17
SK, SP dan Spi Tingkatan 4.....	19
1.0 Perimeter dan Luas.....	20
2.0 Koordinat.....	22

3.0 Kewangan.....	23
4.0 Perancangan Kewangan.....	24
SK, SP dan Spi Tingkatan 5.....	25
1.0 Bentuk.....	26
2.0 Ruang.....	27
3.0 Pengurusan Data.....	28
Panel Penggubal.....	30
Penghargaan.....	31



## **RUKUN NEGARA**

BAHAWASANYA Negara kita Malaysia mendukung cita-cita hendak:  
Mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan seluruh masyarakatnya;  
Memelihara satu cara hidup demokratik;  
Mencipta satu 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 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 yang 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”

Sumber: Akta Pendidikan 1996 (Akta 550)



## **DEFINISI KURIKULUM KEBANGSAAN**

### **3. Kurikulum Kebangsaan**

(1) Kurikulum Kebangsaan ialah suatu program pendidikan yang termasuk kurikulum dan kegiatan kokurikulum yang merangkumi semua pengetahuan, kemahiran, norma, nilai, unsur kebudayaan dan kepercayaan untuk membantu perkembangan seseorang murid dengan sepenuhnya dari segi jasmani, rohani, mental dan emosi serta untuk menanam dan mempertingkatkan nilai moral yang diingini dan untuk menyampaikan pengetahuan.

Sumber: Peraturan-Peraturan Pendidikan (Kurikulum Kebangsaan) 1997

[PU(A)531/97.]



## **KATA PENGANTAR**

Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang dilaksanakan secara berperingkat mulai tahun 2017 akan menggantikan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) yang mula dilaksanakan pada tahun 1989. KSSM digubal bagi memenuhi keperluan dasar baharu di bawah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 agar kualiti kurikulum yang dilaksanakan di sekolah menengah setanding dengan standard antarabangsa. Kurikulum berasaskan standard yang menjadi amalan antarabangsa telah dijemakan dalam KSSM menerusi penggubalan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) untuk semua mata pelajaran yang mengandungi Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi.

Usaha memasukkan standard pentaksiran dalam dokumen kurikulum telah mengubah lanskap sejarah sejak Kurikulum Kebangsaan dilaksanakan di bawah Sistem Pendidikan Kebangsaan. Menerusinya murid dapat ditaksir secara berterusan untuk mengenal pasti tahap penguasaannya dalam sesuatu mata pelajaran, serta membolehkan guru membuat tindakan susulan bagi mempertingkatkan pencapaian murid.

DSKP yang dihasilkan juga telah menyepadukan enam tunjang Kerangka KSSM, mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai, serta memasukkan secara eksplisit Kemahiran Abad Ke-21 dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Penyepaduan tersebut dilakukan untuk melahirkan insan seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani sebagaimana tuntutan Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

Bagi menjayakan pelaksanaan KSSM, pengajaran dan pembelajaran guru perlu memberi penekanan kepada KBAT dengan memberi fokus kepada pendekatan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri dan Pembelajaran Berasaskan Projek, supaya murid dapat menguasai kemahiran yang diperlukan dalam abad ke-21.

Kementerian Pendidikan Malaysia merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penggubalan KSSM. Semoga pelaksanaan KSSM akan mencapai hasrat dan matlamat Sistem Pendidikan Kebangsaan.

**Dr. MOHAMED BIN ABU BAKAR**  
Timbalan Pengarah  
Bahagian Pembangunan Kurikulum  
Kementerian Pendidikan Malaysia



## PENDAHULUAN

Kurikulum Standard Sekolah Menengah Pendidikan Khas (KSSMPK) mengambil kira keupayaan dan potensi Murid Berkeperluan Khas (MBK) dari pelbagai kategori dan kefungsiannya. Semua MBK dalam kategori Ketidakupayaan Pendengaran, Ketidakupayaan Penglihatan, Masalah Pembelajaran, Ketidakupayaan Fizikal, Ketidakupayaan Pertuturan dan Ketidakupayaan Pelbagai mempunyai ruang dan peluang yang sama untuk mengikuti KSSMPK (Peraturan Pendidikan Khas 2013).

MBK yang mempunyai keupayaan kognitif yang tinggi dan tidak mempunyai masalah tingkah laku, pengurusan diri dan emosi, mereka boleh mengikuti KSSM arus perdana. Bagi MBK yang berkefungsi sederhana, mereka boleh mengikuti kurikulum yang berfokus kepada kemahiran vokasional melalui pelaksanaan KSSMPK. Manakala MBK tahap kefungsi rendah pula, mereka boleh mengikuti kurikulum yang berfokus kepada perkembangan 6 domain iaitu kognitif, bahasa, sosio-emosi, tingkah laku, motor kasar dan motor halus.

KSSMPK ini merangkumi mata pelajaran teras dan mata pelajaran kemahiran vokasional. Dokumen Standard Kurikulum dan

Pentaksiran (DSKP) disediakan bagi mata pelajaran teras dimana mata pelajaran teras ini menyediakan pengetahuan dan kemahiran asas literasi dan numerasi serta membantu meningkatkan perkembangan domain MBK. Manakala, *Written Instructional Material* (WIM) digunakan sebagai modul pengajaran dan pembelajaran (PdP) untuk mata pelajaran kemahiran vokasional. WIM ini dibangunkan dengan merujuk kepada *National Occupational Skills Standard* (NOSS) yang dikeluarkan oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK). Mata pelajaran ini menyediakan pengetahuan dan kemahiran sebagai persediaan untuk MBK berdikari dan menempuh alam pekerjaan. Di samping itu, KSSMPK juga melengkapkan MBK dengan kemahiran insaniah.

KSSMPK Matematik ini digubal untuk mengembangkan potensi MBK agar dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran numerasi secara berkesan dan bertanggungjawab dalam menyelesaikan masalah serta membuat keputusan berlandaskan sikap saintifik dan nilai murni. Bagi memenuhi keperluan pembelajaran MBK, guru digalakkan merancang aktiviti yang dapat melibatkan murid secara aktif untuk mencapai hasrat kurikulum dengan lebih berkesan.

**MATLAMAT**

KSSMPK Matematik bermatlamat untuk mengembangkan potensi MBK agar berfikiran rasional, kreatif, kritis, inovatif, berkeampilan, dan dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran matematik dalam proses pembelajaran mata pelajaran kemahiran dan seterusnya dalam kehidupan harian secara berkesan untuk menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

**OBJEKTIF**

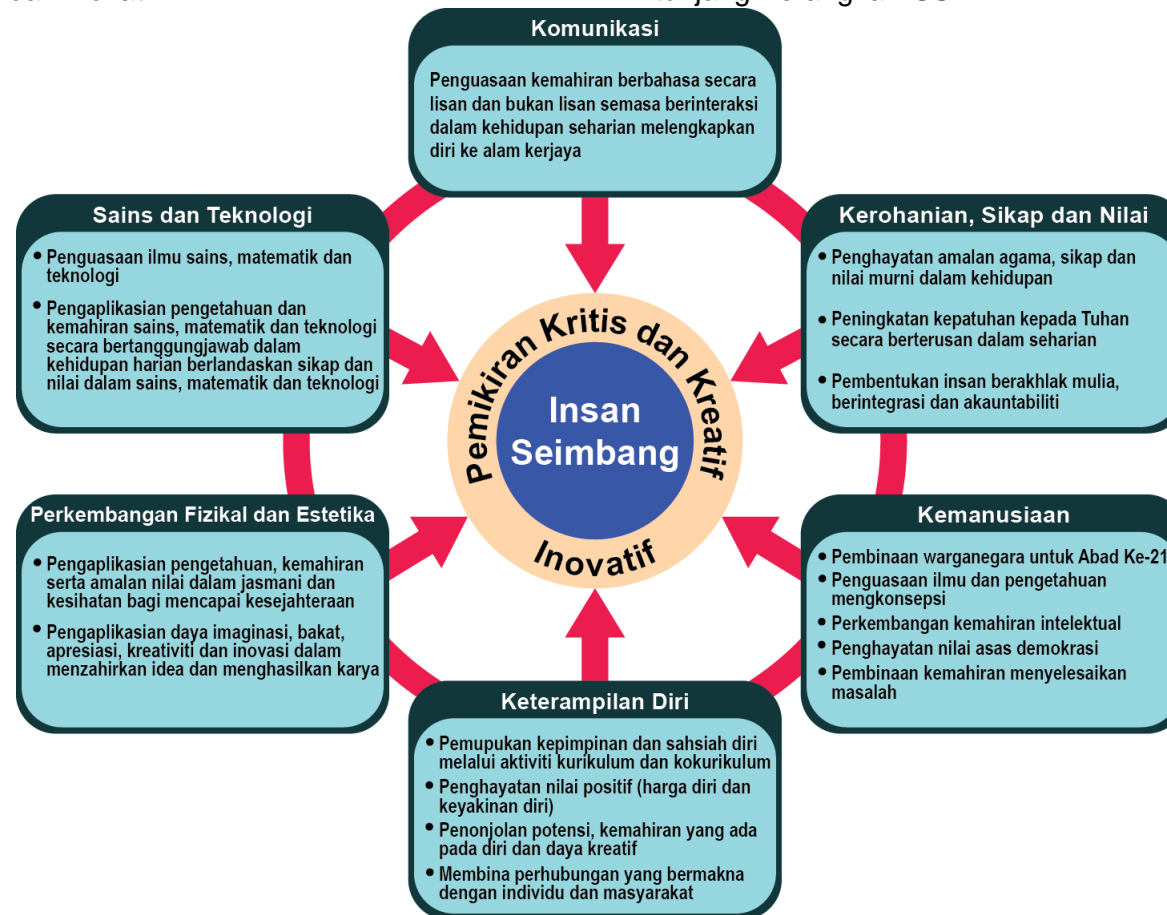
KSSMPK Matematik Tingkatan 4 dan 5 bertujuan untuk membolehkan murid mencapai objektif berikut:

1. Membentuk kefahaman tentang konsep dan prinsip yang berkaitan dengan perimeter dan luas, koordinat, kewangan geometri dan statistik.
2. Mempertingkatkan kemahiran matematik berkaitan dengan perimeter dan luas, koordinat, kewangan, geometri dan statistik.
3. Berkemahiran mengurus dan merancang kewangan.
4. Mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran matematik dalam membuat pertimbangan dan keputusan yang wajar bagi menyelesaikan masalah.
5. Mengamalkan secara konsisten kemahiran proses matematik.

## KERANGKA KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH

KSSM dibina berasaskan enam tunjang, iaitu Komunikasi; Kerohanian, Sikap dan Nilai; Kemanusiaan; Keterampilan Diri; Perkembangan Fizikal dan Estetika; serta Sains dan Teknologi. Enam tunjang tersebut merupakan domain utama yang menyokong antara satu sama lain dan disepadukan dengan pemikiran kritis, kreatif dan inovatif.

Kesepaduan ini bertujuan membangunkan modal insan yang menghayati nilai-nilai murni berteraskan keagamaan, berpengetahuan, berketerampilan, berpemikiran kritis dan kreatif serta inovatif sebagaimana yang digambarkan dalam Rajah 2. Kurikulum Pendidikan Khas Matematik digubal berdasarkan enam tunjang Kerangka KSSM.



Rajah 1: Kerangka Kurikulum Standard Sekolah Menengah

## FOKUS

KSSMPK Matematik Tingkatan 4 dan 5 memberi penekanan kepada hukum dan prinsip perimeter dan luas, koordinat, aspek kewangan, geometri dan statistik. KSSMPK Matematik ini juga menekankan pengaplikasian pengetahuan dan kemahiran matematik dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

## KEMAHIRAN ABAD KE-21

Satu daripada hasrat KSSM adalah untuk melahirkan murid yang mempunyai Kemahiran Abad Ke-21 dengan memberi fokus kepada kemahiran berfikir serta kemahiran hidup dan kerjaya yang berteraskan amalan nilai murni. Kemahiran Abad Ke-21 bermatlamat untuk melahirkan murid yang mempunyai ciri-ciri yang dinyatakan dalam profil murid seperti dalam Jadual 1 supaya berupaya bersaing di peringkat global. Penguasaan Standard Kandungan (SK) dan Standard Pembelajaran (SP) dalam kurikulum Matematik menyumbang kepada pemerolehan Kemahiran Abad Ke-21 dalam kalangan murid.

Jadual 1: Profil Murid

PROFIL MURID	PENERANGAN
<b>Berdaya Tahan</b>	Mereka mampu menghadapi dan mengatasi kesukaran, mengatasi cabaran dengan kebijaksanaan, keyakinan, toleransi, dan empati.
<b>Mahir Berkomunikasi</b>	Mereka menyuarakan dan meluahkan fikiran, idea dan maklumat dengan yakin dan kreatif secara lisan dan bertulis, menggunakan pelbagai media dan teknologi.
<b>Pemikir</b>	Mereka berfikir secara kritikal, kreatif dan inovatif; mampu untuk menangani masalah yang kompleks dan membuat keputusan yang beretika. Mereka berfikir tentang pembelajaran dan diri mereka sebagai murid. Mereka menjana soalan dan bersifat terbuka kepada perspektif, nilai dan tradisi individu dan masyarakat lain. Mereka berkeyakinan dan kreatif dalam menangani bidang pembelajaran yang baru.
<b>Kerja Sepasukan</b>	Mereka boleh bekerjasama secara berkesan dan harmoni dengan orang lain. Mereka menggalas tanggungjawab bersama serta menghormati dan menghargai sumbangan yang diberikan oleh setiap ahli pasukan. Mereka memperoleh kemahiran interpersonal melalui aktiviti kolaboratif, dan ini



PROFIL MURID	PENERANGAN
	menjadikan mereka pemimpin dan ahli pasukan yang lebih baik.
<b>Bersifat Ingin Tahu</b>	Mereka membangunkan rasa ingin tahu semula jadi untuk meneroka strategi dan idea baharu. Mereka mempelajari kemahiran yang diperlukan untuk menjalankan inkuiri dan penyelidikan, serta menunjukkan sifat berdikari dalam pembelajaran. Mereka menikmati pengalaman pembelajaran sepanjang hayat secara berterusan.
<b>Berprinsip</b>	Mereka berintegriti dan jujur, kesamarataan, adil dan menghormati maruah individu, kumpulan dan komuniti. Mereka bertanggungjawab atas tindakan, akibat tindakan serta keputusan mereka.
<b>Bermaklumat</b>	Mereka mendapatkan pengetahuan dan membentuk pemahaman yang luas dan seimbang merentasi pelbagai disiplin pengetahuan. Mereka meneroka pengetahuan dengan cekap dan berkesan dalam konteks isu tempatan dan global. Mereka memahami isu-isu etika/ undang-undang berkaitan maklumat yang diperoleh.
<b>Penyayang/ Prihatin</b>	Mereka menunjukkan empati, belas kasihan dan rasa hormat terhadap keperluan dan perasaan orang lain. Mereka komited untuk berkhidmat kepada

PROFIL MURID	PENERANGAN
	masyarakat dan memastikan kelestarian alam sekitar.
<b>Patriotik</b>	Mereka mempamerkan kasih sayang, sokongan dan rasa hormat terhadap negara.

### KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI

KBAT dinyatakan dalam kurikulum secara eksplisit supaya guru dapat menterjemahkan dalam pengajaran dan pembelajaran bagi merangsang pemikiran berstruktur dan berfokus dalam kalangan murid. Penerangan KBAT adalah berfokus kepada empat tahap pemikiran seperti Jadual 2.

Jadual 2: Tahap pemikiran dalam KBAT

TAHAP PEMIKIRAN	PENERANGAN
<b>Mengaplikasi</b>	Menggunakan pengetahuan, kemahiran, dan nilai dalam situasi berlainan untuk melaksanakan sesuatu perkara.
<b>Menganalisis</b>	Mencerakinkan maklumat kepada bahagian kecil untuk memahami dengan lebih mendalam serta hubungan kait antara bahagian berkenaan.

TAHAP PEMIKIRAN	PENERANGAN
<b>Menilai</b>	Membuat pertimbangan dan keputusan menggunakan pengetahuan, pengalaman, kemahiran dan nilai serta memberi justifikasi.
<b>Mencipta</b>	Menghasilkan idea, produk atau kaedah yang kreatif dan inovatif.

KBAT ialah keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam membuat penaaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu. KBAT merangkumi kemahiran berfikir kritis, kreatif dan menaakul serta strategi berfikir.

**Kemahiran berfikir kritis** adalah kebolehan untuk menilai sesuatu idea secara logik dan rasional untuk membuat pertimbangan yang wajar dengan menggunakan alasan dan bukti yang munasabah.

**Kemahiran berfikir kreatif** adalah kemampuan untuk menghasilkan atau mencipta sesuatu yang baharu dan bernilai dengan menggunakan daya imaginasi secara asli serta berfikir tidak mengikut kelaziman.

**Kemahiran menaakul** adalah keupayaan individu membuat pertimbangan dan penilaian secara logik dan rasional.

**Strategi berfikir** merupakan cara berfikir yang berstruktur dan berfokus untuk menyelesaikan masalah.

KBAT boleh diaplikasi dalam bilik darjah melalui aktiviti berbentuk menaakul, pembelajaran inkuiri, penyelesaian masalah dan projek. Guru dan murid perlu menggunakan alat berfikir seperti peta pemikiran dan peta minda serta penyooalan aras tinggi untuk menggalakkan murid berfikir.

## STRATEGI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Strategi Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) yang dirancang perlu memberi penekanan kepada PdP berpusatkan murid. Murid dilibatkan secara aktif dalam PdP yang menyepadukan pemerolehan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan penerapan sikap dan nilai murni. Dalam melaksanakan PdP, guru perlu menyusun atur kemahiran yang hendak diajar, memberi latihan yang konsisten dan menilai tahap pencapaian murid melalui proses analisis tugas dengan mengambil langkah-langkah berikut:

- Mengenal pasti tahap keupayaan murid.
- Merancang aktiviti PdP yang sesuai mengikut tahap keupayaan murid.
- Menghuraikan secara ringkas aktiviti yang dipilih.

- Menyediakan Bahan Bantu Mengajar (BBM) dan Bahan Bantu Belajar (BBB) yang sesuai dengan tahap keupayaan murid.
- Mencerakinkan aktiviti kepada langkah-langkah yang lebih kecil.
- Membuat pemerhatian dan penilaian terhadap pencapaian murid.
- Membuat penambahbaikan yang sesuai.

Bagi meningkatkan minat dan keseronokan belajar, guru boleh mempelbagaikan pendekatan pengajaran seperti pembelajaran berasaskan inkuiri, konstruktivisme, pembelajaran kontekstual, belajar melalui bermain, pengajaran bertema, pembelajaran pengalamian, pendekatan kolaborasi dan multi sensori.

### **Pembelajaran Berasaskan Inkuiri**

Pembelajaran berasaskan inkuiri merupakan pendekatan yang mementingkan pembelajaran melalui pengalaman. Inkuiri secara am bermaksud mencari maklumat, menyoal dan menyiasat tentang sesuatu fenomena yang berlaku. Pembelajaran secara inkuiri berlaku apabila konsep dan prinsip utama dikaji dan ditemui oleh murid sendiri.

Dalam strategi PdP inkuiri, murid menyoal dan mengemukakan pendapat berlandaskan hasil pemerhatian. Guru boleh bertindak sebagai fasilitator dengan mengemukakan soalan bagi memandu murid ke arah inkuiri. Perbincangan boleh dijalankan sebelum, semasa dan selepas menjalankan aktiviti.

### **Konstruktivisme**

Konstruktivisme membolehkan murid belajar sesuatu dengan cara membina sendiri pemahaman yang bermakna kepada diri mereka. Antara unsur penting dalam konstruktivisme adalah:

- Guru mengambil kira pengetahuan sedia ada murid.
- Pembelajaran adalah hasil usaha murid sendiri.
- Pembelajaran berlaku apabila murid menghubungkan idea asal dengan idea baharu bagi menstruktur semula idea mereka.
- Murid berpeluang bekerjasama, berkongsi idea dan pengalaman serta membuat refleksi.

### **Pembelajaran Kontekstual**

Pembelajaran Kontekstual adalah pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan harian murid. Dalam melaksanakan pendekatan pembelajaran kontekstual, perkaitan antara ilmu yang diajar dengan kehidupan harian dieksplicitkan. Murid tidak hanya belajar

secara teori semata-mata, bahkan dapat menghayati kerelevanan ilmu yang dipelajari dengan kehidupan harian.

### **Pembelajaran Berasaskan Projek**

Pembelajaran Berasaskan Projek merupakan proses PdP yang berasaskan inkuiri. Strategi ini memerlukan murid untuk memberi tumpuan kepada persoalan atau masalah yang kompleks, menyelesaikan masalah tersebut melalui proses penyiasatan secara bekerjasama dalam suatu tempoh waktu. Projek yang dijalankan adalah untuk menyiasat topik atau isu yang dihadapi murid dalam persekitaran sebenar. Semasa menjalankan proses penyiasatan ini, murid dapat mempelajari kandungan, maklumat dan fakta-fakta yang diperlukan untuk membuat kesimpulan tentang persoalan atau masalah yang ditimbulkan. Melalui PBP murid dapat mempelajari kemahiran yang dihasratkan dan mengasah kemahiran berfikir mereka sendiri.

### **Belajar Melalui Bermain**

Pendekatan Belajar Melalui Bermain (BMB) ditekankan dalam proses PdP bagi murid khususnya MBK kerana pendekatan ini berupaya menarik minat dan menimbulkan keseronokan ketika belajar. BMB menggalakan MBK melakukan penerokaan, penemuan dan pembinaan kefahaman berdasarkan pengalaman, dengan rasa gembira dan seronok. Pendekatan ini boleh

meningkatkan keupayaan kognitif dan meningkatkan rasa ingin tahu, penguasaan kemahiran berfikir dan psikomotor, serta kemahiran mengendalikan emosi.

Ciri-ciri Belajar Melalui Bermain (BMB) adalah seperti berikut:

- Aktiviti yang menyeronokkan.
- Penerokaan dan interaksi dengan persekitaran.
- Permainan bebas dan terancang.
- Keanjalan masa.
- Percubaan idea sendiri.
- Peluang untuk memberikan tumpuan dan perhatian.

### **Pendekatan Bertema**

Pendekatan Bertema (PB) digunakan dalam proses PdP murid. Pemilihan topik atau tema mestilah bersesuaian dengan persekitaran murid melibatkan:

- Penggunaan suatu tajuk umum merentasi bidang pembelajaran.
- Pemilihan tajuk tema berasaskan kesesuaian tahap murid, situasi tertentu atau peristiwa semasa.
- Saling berkaitan dengan pengalaman sedia ada dan pengalaman baru yang diperoleh secara tersusun dan sistematik.
- Peluasan dan pengukuhan pengetahuan dan kemahiran.

- Pemeringkatan daripada yang mudah kepada yang sukar dan umum kepada yang lebih khusus.

Pemilihan tema pula perlu mengambil kira:

- Kesesuaian dengan kehidupan murid.
- Peluang untuk mengaplikasi kemahiran kepada murid-murid seperti kemahiran asas mendengar, membaca, menulis, mengira, penggunaan komputer dan lain-lain.
- Kemahiran yang diperoleh daripada tema yang diajar dapat membantu murid mendapat kemahiran penyelesaian masalah.
- Sumber yang mudah didapati.
- Mengikut musim atau peristiwa untuk memberi kesedaran dan pengukuhan serta meningkatkan pengetahuan murid.

### **Pembelajaran Pengalamian**

Pendekatan Pembelajaran Pengalamian merupakan satu kaedah di mana MBK diberi peluang melalui situasi sebenar semasa aktiviti PdP dijalankan. Pendekatan ini membantu murid meningkatkan keupayaan sendiri mereka. Dalam melaksanakan pendekatan ini, guru berperanan:

- Menentukan suasana yang positif untuk proses pembelajaran.
- Menjelaskan peranan murid dalam tugas.

- Menyediakan sumber untuk proses pembelajaran.
- Melakukan simulasi untuk proses pembelajaran.
- Memberi fokus yang sama bagi komponen intelek dan emosi dalam pembelajaran.
- Menyediakan satu persekitaran bagi membolehkan guru dan murid berkongsi perasaan dan pemikiran secara bebas.
- Menempatkan murid dalam situasi atau suasana yang memerlukan kemahiran baru atau sokongan dan peneguhan dengan pengalaman lalu.
- Memberi bantuan, bimbingan dan peneguhan dengan mengaitkan pembelajaran yang baharu dalam kehidupan sebenar murid seperti sekolah, keluarga dan komuniti.

### **Pembelajaran Luar Bilik Darjah**

Pendekatan ini bertujuan menyediakan ruang dan peluang untuk murid:

- Memperoleh pengalaman sebenar.
- Meningkatkan kecergasan dan perkembangan fizikal.
- Bersosialisasi dan berkomunikasi.
- Melaksanakan aktiviti yang menggembirakan.
- Meneroka dan berinteraksi dengan persekitaran.
- Melakukan aktiviti bebas dan aktiviti terancang.

Antara aktiviti di luar bilik darjah termasuk lawatan, perkhemahan/kursus motivasi, perkelahan, aktiviti berkuda, berenang dan aktiviti menjual beli.

## **ELEMEN MERENTAS KURIKULUM**

Elemen Merentas Kurikulum (EMK) ialah unsur nilai tambah yang diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) selain yang ditetapkan dalam standard kandungan. Elemen-elemen ini diterapkan bertujuan mengukuhkan kemahiran dan keterampilan modal insan yang dihasratkan serta dapat menangani cabaran semasa dan masa hadapan. Elemen-elemen di dalam EMK adalah seperti berikut:

### **1. Bahasa**

- Penggunaan bahasa pengantar yang betul perlu dititikberatkan dalam semua mata pelajaran.
- Semasa PdP bagi setiap mata pelajaran, aspek sebutan, struktur ayat, tatabahasa, istilah dan laras bahasa perlu diberi penekanan bagi membantu murid menyusun idea dan berkomunikasi secara berkesan.

### **2. Kelestarian Alam Sekitar**

- Kesedaran mencintai dan menyayangi alam sekitar dalam jiwa murid perlu dipupuk melalui PdP semua mata pelajaran.
- Pengetahuan dan kesedaran terhadap kepentingan alam sekitar dalam membentuk etika murid untuk menghargai alam.

### **3. Nilai Murni**

- Nilai murni diberi penekanan dalam semua mata pelajaran supaya murid sedar akan kepentingan dan mengamalkannya.
- Nilai murni merangkumi aspek kerohanian, kemanusiaan dan kewarganegaraan yang menjadi amalan dalam kehidupan harian.

### **4. Sains Dan Teknologi**

- Menambahkan minat terhadap sains dan teknologi dapat meningkatkan literasi sains serta teknologi dalam kalangan murid.
- Penggunaan teknologi dalam pengajaran dapat membantu serta menyumbang kepada pembelajaran yang lebih cekap dan berkesan.

- Pengintegrasian Sains dan Teknologi dalam PdP merangkumi empat perkara iaitu:
  - (i) Pengetahuan sains dan teknologi (fakta, prinsip, konsep yang berkaitan dengan sains dan teknologi);
  - (ii) Kemahiran saintifik (proses pemikiran dan kemahiran manipulatif tertentu);
  - (iii) Sikap saintifik (seperti ketepatan, kejujuran, keselamatan); dan
  - (iv) Penggunaan teknologi dalam aktiviti PdP.

#### **5. Patriotisme**

- Semangat patriotik dapat dipupuk melalui semua mata pelajaran, aktiviti kokurikulum dan khidmat masyarakat.
- Semangat patriotik dapat melahirkan murid yang mempunyai semangat cintakan negara dan berbangga sebagai rakyat Malaysia.

#### **6. Kreativiti Dan Inovasi**

- Kreativiti adalah kebolehan menggunakan imaginasi untuk mengumpul, mencerna dan menjana idea atau mencipta sesuatu yang baharu atau asli melalui ilham atau gabungan idea yang ada.

- Inovasi merupakan pengaplikasian kreativiti melalui ubah suaian, memperbaiki dan mempraktikkan idea.
- Kreativiti dan inovasi saling bergandingan dan perlu untuk memastikan pembangunan modal insan yang mampu menghadapi cabaran abad ke-21.
- Elemen kreativiti dan inovasi perlu diintegrasikan dalam PdP.

#### **7. Keusahawanan**

- Penerapan elemen keusahawanan bertujuan membentuk ciri-ciri dan amalan keusahawanan sehingga menjadi satu budaya dalam kalangan murid.
- Ciri keusahawanan boleh diterapkan dalam PdP melalui aktiviti yang mampu memupuk sikap seperti rajin, jujur, amanah dan bertanggungjawab serta membangunkan minda kreatif dan inovatif untuk memacu idea ke pasaran.

#### **8. Teknologi Maklumat dan Komunikasi**

- Penerapan elemen Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam PdP memastikan murid dapat mengaplikasi dan mengukuhkan pengetahuan dan kemahiran asas TMK yang dipelajari.

- Pengaplikasian TMK bukan sahaja mendorong murid menjadi kreatif malah menjadikan PdP lebih menarik dan menyeronokkan serta meningkatkan kualiti pembelajaran.
- TMK diintegrasikan mengikut kesesuaian topik yang hendak diajar dan sebagai pengupaya bagi meningkatkan lagi kefahaman murid terhadap kandungan mata pelajaran.
- Salah satu penekanan dalam TMK adalah pemikiran komputasional yang boleh diaplikasikan dalam semua mata pelajaran. Pemikiran komputasional merupakan satu kemahiran untuk menggunakan konsep penaakulan logik, algoritma, leraian, pengecaman corak, peniskalaan dan penilaian dalam proses menyelesaikan masalah berbantuan komputer.

### 9. Kelestarian Global

- Elemen Kelestarian Global bermatlamat melahirkan murid berdaya fikir lestari yang bersikap responsif terhadap persekitaran dalam kehidupan harian dengan mengaplikasi pengetahuan, kemahiran dan nilai yang diperolehi melalui elemen Penggunaan dan Pengeluaran Lestari, Kewarganegaraan Global dan Perpaduan.

- Elemen Kelestarian Global penting dalam menyediakan murid bagi menghadapi cabaran dan isu semasa di peringkat tempatan, negara dan global.
- Elemen ini diajar secara langsung dan secara sisipan dalam mata pelajaran yang berkaitan.

### 10. Pendidikan Kewangan

- Penerapan elemen Pendidikan Kewangan bertujuan membentuk generasi masa hadapan yang berkeupayaan membuat keputusan kewangan yang bijak, mengamalkan pengurusan kewangan yang beretika serta berkemahiran menguruskan hal ehwal kewangan secara bertanggungjawab.
- Elemen Pendidikan Kewangan boleh diterapkan dalam PdP secara langsung ataupun secara sisipan. Penerapan secara langsung adalah melalui tajuk-tajuk seperti Wang yang mengandungi elemen kewangan secara eksplisit seperti pengiraan faedah mudah dan faedah kompaun. Penerapan secara sisipan pula diintegrasikan melalui tajuk-tajuk lain merentas kurikulum. Pendedahan kepada pengurusan kewangan dalam kehidupan sebenar adalah penting bagi menyediakan murid dengan pengetahuan,



kemahiran dan nilai yang dapat diaplikasikan secara berkesan dan bermakna.

#### 11. **Kemahiran Transisi ke Kerjaya**

Pelaksanaan KSSRPK perlu menyepadukan modul transisi ke kerjaya bagi memastikan MBK lebih bersedia untuk menempuh alam kerjaya dan dunia pekerjaan. MBK perlu belajar untuk menyesuaikan diri dengan perubahan dalam perkembangan fizikal, tahap pemikiran dan hubungan sosial mereka. Aktiviti transisi ke kerjaya bertujuan meningkatkan kesediaan MBK dengan kemahiran *soft skills*. Di antara kemahiran penting yang diperlukan adalah advokasi diri yang menyediakan MBK dengan kemampuan dan keyakinan diri untuk memperjuangkan hak mereka. Pengetahuan, kemahiran dan nilai daripada kurikulum diperkukuhkan melalui aktiviti transisi ke kerjaya yang membolehkan MBK mengadaptasi dan menyesuaikan diri dengan persekitaran tempat kerja supaya mampu memberikan prestasi kerja yang baik.

Aktiviti transisi ke kerjaya juga meningkatkan kesediaan MBK untuk meningkatkan hubungan sosial dalam kehidupan harian khususnya hubungan dengan ahli keluarga, rakan sebaya, rakan sekerja serta ahli komuniti di sekolah, tempat

latihan dan tempat kerja. Program transisi ke kerjaya dibina berasaskan enam komponen iaitu kemahiran kehidupan, kemahiran advokasi diri, kemahiran membudayakan kehidupan kedewasaan, kemahiran kerjaya, penilaian kesediaan kerjaya dan kemahiran di tempat kerja diharap dapat meningkatkan kebolehpasaran MBK di akhir sesi persekolahan menengah mereka.

Program transisi ke kerjaya berfokuskan kepada 3 aspek penting iaitu:

- Sokongan psikologi, emosi dan minda untuk MBK menyesuaikan diri dengan persekitaran, individu dan komuniti di sekolah, keluarga, tempat latihan dan tempat kerja.
- Memupuk keyakinan dan advokasi diri melalui kemahiran *soft skill* dan *social skill*
- Pendedahan dan pengalaman secara *hands-on* di tempat kerja melalui program latihan industri.

## RANCANGAN PENDIDIKAN INDIVIDU

Peraturan-Peraturan Pendidikan (Pendidikan Khas) 2013 telah menjelaskan bahawa Rancangan Pendidikan Individu (RPI) adalah rekod yang melaporkan butiran rancangan pendidikan berasaskan kepada potensi individu MBK. Guru perlu mengenal pasti keupayaan dan kelemahan murid melalui ujian diagnostik secara pemerhatian, lisan dan penulisan. Matlamat RPI adalah untuk meminimalkan halangan belajar dan memaksimumkan potensi diri bagi meningkatkan kesediaan MBK untuk belajar.

Kerjasama dan kolaboratif antara ibu bapa, kumpulan pakar, agensi kerajaan, pusat latihan kemahiran dan agensi bukan kerajaan (NGO) amat penting dalam menentukan aktiviti intervensi, rehabilitasi dan program transisi yang sesuai dengan ketidakupayaan murid. Aktiviti intervensi dan rehabilitasi seperti latihan pertuturan, kawalan emosi dan tingkah laku boleh membantu murid meningkatkan tumpuan, minat dan perhatian kepada PdP di dalam bilik darjah. Program transisi pula dapat membantu MBK mengadaptasi dan menyesuaikan diri dengan keluarga, persekitaran, komuniti, tempat latihan dan tempat kerja untuk advokasi diri dan sokongan psikologi. Justeru, gabungan aktiviti intervensi, rehabilitasi dan program transisi akan dapat membantu guru membina RPI dengan lebih berkesan.

## PENTAKSIRAN BILIK DARJAH

Pentaksiran bilik darjah (PBD) merupakan proses mendapatkan maklumat tentang perkembangan murid yang dirancang, dilaksanakan dan dilaporkan oleh guru yang berkenaan. Proses ini berlaku berterusan bagi membolehkan guru menentukan tahap penguasaan murid.

PBD boleh dilaksanakan oleh guru secara formatif dan sumatif. Pentaksiran secara formatif dilaksanakan seiring dengan proses PdP, manakala pentaksiran secara sumatif dilaksanakan pada akhir sesuatu unit pembelajaran, penggal, semester atau tahun. Guru perlulah merancang, membina item atau instrumen pentaksiran, mentadbir, memeriksa, merekod dan melaporkan tahap penguasaan yang diajar berdasarkan DSKP.

Dalam usaha memastikan pentaksiran membantu meningkatkan keupayaan dan penguasaan murid, guru haruslah melaksanakan pentaksiran yang mempunyai ciri-ciri berikut:

- Menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran seperti pemerhatian, lisan dan penulisan.
- Menggunakan pelbagai strategi pentaksiran yang boleh dilaksanakan oleh guru dan murid.

- Mengambil kira pelbagai aras pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari.
- Membolehkan murid mempamerkan pelbagai keupayaan pembelajaran.
- Mentaksir tahap penguasaan murid berdasarkan Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi.
- Mengambil tindakan susulan bagi tujuan pemulihan dan pengukuhan.

PBD juga perlu mengambil kira kemajuan MBK berdasarkan pelaksanaan intervensi yang dirancang menggunakan RPI. RPI merupakan dokumen yang menjelaskan tahap lima domain perkembangan murid: kognitif, komunikasi, sosio-emosi, tingkah laku, motor kasar dan motor halus. Peningkatan kesediaan MBK untuk belajar boleh dikenal pasti dan direkodkan dalam RPI yang mana akan membantu guru menentukan strategi dan kaedah PdP bersesuaian dengan potensi individu murid.

### TAHAP PENGUASAAN UMUM

Tahap penguasaan merupakan satu bentuk pernyataan pencapaian yang menunjukkan perkembangan pembelajaran murid. Terdapat enam tahap penguasaan yang menunjukkan aras penguasaan yang disusun secara hierarki. Tahap penguasaan ini

mengambil kira pengetahuan, kemahiran dan nilai yang ditetapkan dalam kurikulum. Jadual 3 menunjukkan pernyataan tahap penguasaan umum.

Jadual 3: Pernyataan Tahap Penguasaan Umum

Tahap	Tafsiran
1 (Tahu)	Murid tahu perkara asas atau boleh melakukan kemahiran asas atau memberi respons terhadap perkara yang asas
2 (Tahu dan faham)	Murid menunjukkan kefahaman dengan menjelaskan sesuatu perkara yang dipelajari dalam bentuk komunikasi
3 (Tahu, faham dan boleh buat)	Murid menggunakan pengetahuan untuk melaksanakan sesuatu kemahiran pada suatu situasi
4 (Tahu, faham dan boleh buat dengan beradab)	Murid menggunakan pengetahuan dan melaksanakan sesuatu kemahiran dengan beradab iaitu mengikut prosedur atau secara analitik dan sistematik
5 (Tahu, faham dan boleh buat dengan beradab terpuji)	Murid menggunakan pengetahuan dan melaksanakan sesuatu kemahiran pada situasi baharu dengan mengikut prosedur atau secara sistematik serta tekak dan bersikap positif

Tahap	Tafsiran
6 (Tahu, faham dan boleh buat dengan beradab mithali)	Murid berupaya menggunakan pengetahuan dan kemahiran sedia ada untuk digunakan pada situasi baharu secara sistematik, bersikap positif, kreatif dan inovatif dalam penghasilan idea baharu serta boleh dicontohi

Guru boleh mencatat perkembangan murid di dalam buku rekod mengajar, buku latihan, buku catatan, senarai semak, jadual atau lain-lain yang sesuai. Perekodan tahap penguasaan dibuat ke dalam templat pelaporan yang disediakan setelah PdP bagi setiap bidang, tema, kemahiran atau kelompok Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran selesai dilaksanakan.

### TAHAP PENGUASAAN KESELURUHAN

Tahap Penguasaan Keseluruhan bagi setiap mata pelajaran perlu ditentukan pada setiap akhir tahun. Tahap Penguasaan Keseluruhan ini merangkumi aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai. Guru perlu mentaksir murid secara kolektif dan holistik dengan melihat semua aspek semasa proses pembelajaran. Guru hendaklah menggunakan pertimbangan profesional dalam semua proses pentaksiran, khususnya dalam menentukan tahap penguasaan keseluruhan. Pertimbangan profesional boleh

dilakukan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman guru, interaksi guru bersama murid, serta perbincangan bersama rakan sejawat. Jadual 4 menyenaraikan maksud dan tafsiran umum tentang setiap tahap penguasaan bagi mata pelajaran Matematik.

Jadual 4: Penyataan Tahap penguasaan Umum KSSMPK Matematik Tingkatan 4 dan 5.

TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1	Murid mempamerkan pengetahuan asas berkaitan Matematik.
2	Murid mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang Matematik.
3	Murid menggunakan pengetahuan untuk melaksanakan sesuatu kemahiran menggunakan maklumat yang diberi.
4	Murid mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran matematik dalam suatu situasi dengan bimbingan.

TAHAP PENGUSAHAAN	TAFSIRAN
5	Murid mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran matematik dalam suatu situasi tanpa bimbingan.
6	Murid mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran matematik dalam suatu situasi tanpa bimbingan dalam pelbagai konteks secara tekal.

## ORGANISASI KANDUNGAN

Pelaksanaan kurikulum KSSMPK Matematik Tingkatan 4 adalah mengikut Surat Pekeliling Ikhtisas yang sedang berkuatkuasa. Mata pelajaran ini diorganisasikan kepada empat tajuk berikut iaitu:

### 1. Perimeter dan luas

- 1.1 Menentukan perimeter pelbagai bentuk.
- 1.2 Menentukan luas.

### 2. Koordinat

- 2.1 Memahami skala dan koordinat.

### 3. Kewangan

- 3.1 Pengiraan yang melibatkan aspek kewangan.

### 4. Perancangan Kewangan

- 4.1 Merancang dan menguruskan kewangan.

KSSMPK Matematik tingkatan lima diorganisasikan kepada tiga tajuk berikut:

### 1. Bentuk

- 1.1 Bentuk-bentuk pepejal tiga dimensi (3D).

### 2. Ruang

- 2.1 Isi padu prisma tegak.

### 3. Statistik

- 3.1 Mod dan min.
- 3.2 Perwakilan data.

Kandungan kurikulum ini disusun di bawah lajur Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi yang perlu dicapai oleh murid. Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran mengandungi elemen pengetahuan, kemahiran dan nilai. Jadual 5 di bawah memberikan tafsiran Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi.

Jadual 5: Organisasi DSKP.

<b>STANDARD KANDUNGAN</b>	<b>STANDARD PEMBELAJARAN</b>	<b>STANDARD PRESTASI</b>
Pernyataan spesifik tentang perkara yang murid patut ketahui dan boleh lakukan dalam suatu tempoh persekolahan merangkumi aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai.	Suatu penetapan kriteria atau indikator kualiti pembelajaran dan pencapaian yang boleh diukur bagi setiap standard kandungan.	Suatu set kriteria umum yang menunjukkan tahap-tahap prestasi yang perlu murid pamerkan sebagai tanda bahawa sesuatu perkara itu telah dikuasai murid.

# **Standard Kandungan, Standard Pembelajaran, dan Standard Prestasi Tingkatan 4**

## 1.0 Perimeter Dan Luas

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1.1 Menentukan perimeter pelbagai bentuk.	Murid boleh: 1.1.1 Menentukan perimeter bagi bentuk dua dimensi. 1.1.2 Menentukan perimeter gabungan bentuk dua dimensi.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan perimeter.
		2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang perimeter.
		3	Menentukan perimeter dengan maklumat yang diberi.
		4	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang perimeter dalam suatu situasi dengan bimbingan.
		5	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang perimeter dalam suatu situasi baharu tanpa bimbingan.
		6	Mengaplikasikan pengetahuan berkaitan ukuran unit berkaitan perimeter dalam pelbagai konteks secara tekal.



STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1.2 Menentukan luas.	Murid boleh: 1.2.1 Menentukan luas segiempat sama, segiempat tepat dan segitiga bersudut tegak dengan menggunakan kertas grid dan rumus. 1.2.2 Menentukan luas gabungan segiempat sama, segiempat tepat dan segitiga bersudut tegak dengan menggunakan rumus. 1.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan luas.
		2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang luas.
		3	Menentukan luas dengan maklumat yang diberi.
		4	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang luas dalam suatu situasi dengan bimbingan.
		5	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang luas dalam suatu situasi tanpa bimbingan.
		6	Mengaplikasikan pengetahuan berkaitan ukuran unit berkaitan luas dalam pelbagai konteks secara tekal.

## 2.0 Koordinat

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
2.1 Memahami skala dan koordinat.	Murid boleh:		
	2.1.1 Menanda nilai pada kedua-dua paksi dengan merujuk kepada skala.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan skala dan koordinat.
	2.1.2 Mengenal pasti paksi-x (baris) dan paksi-y (lajur).	2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang skala dan koordinat.
	2.1.3 Menyatakan koordinat bagi suatu titik.		
	2.1.4 Menentukan kedudukan suatu titik berdasarkan koordinat.	3	Menentukan koordinat suatu titik dengan maklumat yang diberi.
			4
		5	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang skala dan koordinat dalam suatu situasi tanpa bimbingan.
		6	Mengaplikasikan pengetahuan berkaitan skala dan koordinat dalam pelbagai konteks secara tekal.

## 3.0 Kewangan

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
3.1 Pengiraan yang melibatkan aspek kewangan.	Murid boleh:		
	3.1.1 Menentukan pendapatan dan perbelanjaan.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan pendapatan dan kewangan.
	3.1.2 Mengira harga barangan selepas diskaun, tanpa dan dengan menggunakan kalkulator.	2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang pengiraan kewangan.
	3.1.3 Menentukan: i. Simpanan dan hutang. ii. Untung dan rugi.	3	Menentukan simpanan, hutang, untung dan rugi berdasarkan maklumat yang diberi.
	3.1.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan: i. Pendapatan dan perbelanjaan. ii. Diskaun. iii. Simpanan dan hutang. iv. Untung dan rugi.	4	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang pengiraan kewangan dalam suatu situasi dengan bimbingan.
		5	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang pengiraan kewangan dalam suatu situasi tanpa bimbingan.
		6	Mengaplikasikan pengetahuan berkaitan pengiraan kewangan dalam pelbagai konteks secara tekal.

## 4.0 Perancangan Kewangan

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
4.1 Merancang dan menguruskan kewangan.	Murid boleh:  4.1.1 Menghasilkan perancangan kewangan peribadi.  4.1.2 Menghasilkan folio perancangan kewangan jangka pendek dan jangka panjang satu perniagaan.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan perancangan kewangan peribadi.
		2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang perancangan kewangan peribadi.
		3	Menentukan aspek-aspek yang perlu diambil kira semasa merancang kewangan peribadi.
		4	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang perancangan kewangan dalam suatu situasi dengan bimbingan.
		5	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran tentang perancangan kewangan dalam suatu situasi tanpa bimbingan.
		6	Mengaplikasikan pengetahuan berkaitan perancangan kewangan dalam pelbagai konteks secara tekal.

# **Standard Kandungan, Standard Pembelajaran, dan Standard Prestasi Tingkatan 5**

## 1.0 BENTUK

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
1.1 Bentuk-bentuk pepejal tiga dimensi (3D). (i) Kuboid (ii) Kubus (iii) Kon (iv) Piramid tapak segi empat tepat (v) Piramid tapak segi empat sama (vi) Silinder (vii) Sfera	Murid boleh:  1.1.1 Menamakan bentuk-bentuk tiga dimensi 3D.  1.1.2 Melukis bentuk-bentuk 3D menggunakan alatan yang sesuai.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan bentuk.
		2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran tentang bentuk.
		3	Melukis bentuk-bentuk 3D dengan maklumat yang diberi.
		4	Melukis bentuk-bentuk 3D dengan maklumat yang diberi dengan betul dan jelas.
		5	Melukis bentuk-bentuk 3D dengan maklumat yang diberi dengan betul dan jelas secara tekal.
		6	Melukis bentuk-bentuk 3D dengan maklumat yang diberi dengan betul dan jelas secara tekal dan boleh dicontohi.

**2.0 RUANG**

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
2.1 Isi padu prisma tegak. (i) Segi empat Sama (ii) Segi empat tepat (iii) Segi tiga	Murid boleh:  2.1.1 Menamakan prisma tegak.  2.1.2 Menentukan isi padu prisma tegak.  2.1.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan isi padu prisma tegak.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan prisma tegak.
		2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran berkaitan isi padu prisma tegak.
		3	Mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran menentukan isi padu prisma tegak.
		4	Mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran menentukan isi padu prisma tegak dalam pelbagai konteks.
		5	Mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran menentukan isi padu prisma tegak dalam pelbagai konteks secara tekal.
		6	Mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran menentukan isi padu prisma tegak dalam pelbagai konteks secara tekal dan konsisten.

## 3.0 STATISTIK

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
3.1 Mod dan min.	Murid boleh:		
	3.1.1 Menentukan mod bagi suatu set data.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan mod dan min suatu set data.
	3.1.2 Mengira min bagi suatu set data berdasarkan rumus dengan menggunakan kalkulator.	2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran berkaitan mod dan min suatu set data.
	3.1.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan mod dan min bagi suatu set data.	3	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran menentukan mod dan min dalam suatu situasi.
		4	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran menentukan mod dan min dalam pelbagai situasi.
		5	Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran menentukan mod dan min dalam pelbagai situasi secara tekal.
6		Mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran menentukan mod dan min dalam pelbagai situasi secara tekal dan boleh dicontohi.	



STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN
3.2 Perwakilan Data. (i) Piktograf (ii) Carta Palang (iii) Carta Pai (iv) Graf Garis	Murid boleh:		
	3.2.1 Menyatakan perwakilan data yang sesuai berdasarkan suatu set data.	1	Mempamerkan pengetahuan asas berkaitan perwakilan data.
	3.2.2 Mentafsir suatu perwakilan data.	2	Mempamerkan kefahaman dan kemahiran berkaitan perwakilan data.
	3.2.3 Menggunakan perwakilan data yang sesuai untuk merumuskan maklumat.		
		3	Menggunakan perwakilan data untuk mentafsir maklumat.
		4	Menggunakan perwakilan data yang sesuai dalam pelbagai situasi secara sistematik.
	5	Menggunakan perwakilan data yang sesuai dalam pelbagai situasi secara sistematik dan tekak.	
		6	Menggunakan perwakilan data yang sesuai dalam pelbagai situasi secara sistematik, tekak dan boleh dicontohi.

**PANEL PENGGUBAL**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Cik Paizah binti Zakaria     | Bahagian Pembangunan Kurikulum             |
| 2. Abd. Rasid bin Hj Jali       | Bahagian Pembangunan Kurikulum             |
| 3. Haris bin Yusof              | Bahagian Pembangunan Kurikulum             |
| 4. Mohd Hafiz bin Baharom       | Bahagian Pembangunan Kurikulum             |
| 5. Azhar bin Ithnin             | SMK Dato' Sri Amar Diraja, Muar, Johor     |
| 6. Noorita binti Mohd Ismail    | SMK Jalan Reko, Kajang, Selangor           |
| 7. Lim Chen Yin                 | SMK Teluk Gadong, Klang, Selangor          |
| 8. Juliana @ Arinah binti Johan | SMK Putrajaya Presint 14(1), W.P Putrajaya |
| 9. Hanizaa binti Hamidon        | SMK Seremban 2, Seremban, Negeri Sembilan  |

**TURUT MENYUMBANG**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Radin Muhd. Imaduddin R.A.H    | Bahagian Pembangunan Kurikulum                     |
| 2. Azizi bin Abd. Rahman          | IPG Kampus Sultan Abdul Halim, Kedah               |
| 3. Kamarul Baharin bin Mohd Radzi | IPG Kampus Ipoh, Perak                             |
| 4. Dr. Roslina Binti Ab. Latif    | SMK Pendidikan Khas Setapak, Setapak, Kuala Lumpur |
| 5. Umi Salmah Binti Abu Bakar     | SMK Pendidikan Khas Setapak, Setapak, Kuala Lumpur |

## **PENGHARGAAN**

### **Penasihat**

- |                           |   |                          |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Dr. Mohamed bin Abu Bakar | - | Timbalan Pengarah        |
| Datin Dr. Ng Soo Boon     | - | Timbalan Pengarah (STEM) |

### **Penasihat Editorial**

- |                                  |   |              |
|----------------------------------|---|--------------|
| Mohamed Zaki bin Abd. Ghani      | - | Ketua Sektor |
| Haji Naza Idris bin Saadon       | - | Ketua Sektor |
| Mahyudin bin Ahmad               | - | Ketua Sektor |
| Dr. Rusilawati binti Othman      | - | Ketua Sektor |
| Mohd Faudzan bin Hamzah          | - | Ketua Sektor |
| Fazlinah binti Said              | - | Ketua Sektor |
| Mohamed Salim bin Taufix Rashidi | - | Ketua Sektor |
| Haji Sofian Azmi bin Tajul Arus  | - | Ketua Sektor |
| Paizah binti Zakaria             | - | Ketua Sektor |
| Hajah Norashikin binti Hashim    | - | Ketua Sektor |

**Penyelaras Teknikal Penerbitan dan Spesifikasi**

Saripah Faridah binti Syed Khalid  
Mior Syazril bin Mohamed Sapawi

**Pereka Grafik**

Siti Zulikha binti Zelkepli



ISBN 978-967-420-559-1



**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  
<http://bpk.moe.gov.my>