



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

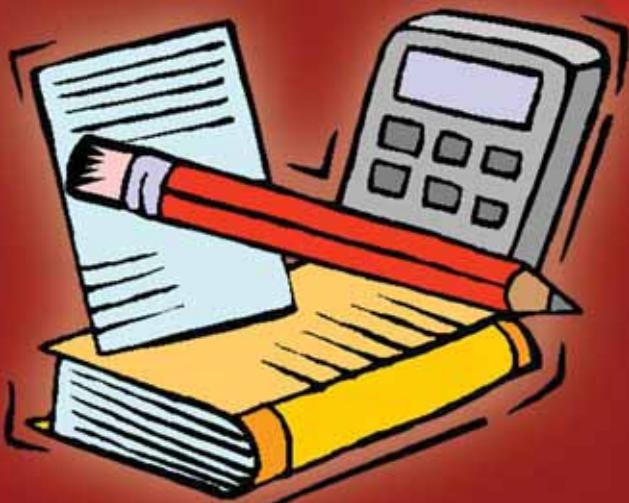
Kurikulum Standard Sekolah Rendah



MODUL PENGAJARAN
DAN
PEMBELAJARAN

MATEMATIK
(Sekolah Kebangsaan)

Statistik dan Kebarangkalian



TAHUN





KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

**KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH
(KSSR)**

**MATEMATIK
TAHUN 3**

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN
MODUL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

(SEKOLAH KEBANGSAAN)



BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM

Cetakan Pertama 2012

© Kementerian Pelajaran Malaysia

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

ISI KANDUNGAN

TAJUK	MUKASURAT
Pendahuluan	v
Penjelasan dan Penggunaan Modul	vi
STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: Perwakilan Data	
Mengumpul, mengelas dan menyusun data.	1 – 10

PENDAHULUAN

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) mendukung cita-cita murni dan unggul selaras dengan semangat Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Dasar Pendidikan Kebangsaan bertujuan melahirkan murid yang seimbang serta berkembang secara menyeluruh dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani serta menyediakan mereka untuk menghadapi arus globalisasi serta ekonomi berdasarkan pengetahuan pada abad ke-21.

Matematik di peringkat sekolah rendah adalah satu mata pelajaran asas yang menegaskan kepada penguasaan bahasa matematik, kefahaman konsep, penguasaan kemahiran mengira, menaakul dan kemahiran menyelesaikan masalah serta penerapan nilai-nilai murni. Elemen kreativiti, keusahawanan dan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) perlu diterapkan melalui konteks yang sesuai bagi setiap standard pembelajaran.

Sebagai usaha panduan dan pencetus idea, modul pengajaran dan pembelajaran ini disediakan bagi membantu guru merealisasikan tuntutan dan hasrat KSSR melalui pendidikan matematik. Keberkesanannya pelaksanaan KSSR memerlukan guru menghayati kehendak dan semangat pendidikan matematik seperti mana yang tersurat dalam dokumen KSSR Matematik dan diterjemahkan dalam modul ini. Adalah diharapkan modul ini dapat membantu guru melaksanakan kurikulum matematik yang dihasratkan dapat menyediakan murid yang lebih berdaya saing, membentuk insan yang seimbang dan dapat menyumbang kepada keharmonian serta kesejahteraan negara.

Modul ini memuatkan beberapa maklumat berhubung dengan senarai standard pembelajaran yang perlu diajar serta cadangan aktiviti dan latihan. Modul ini boleh digunakan sebagai pencetus idea. Namun begitu, guru juga boleh mengubahsuai dan mengembangkan lagi aktiviti dan latihan yang dicadangkan.

Dalam proses penyediaan Modul Pengajaran dan Pembelajaran Matematik Tahun 3, banyak pihak yang turut sama terlibat. Kepada semua pihak yang telah memberi sumbangan kepakaran, masa dan tenaga hingga terhasilnya modul ini, Kementerian Pelajaran merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih.

PENJELASAN MODUL

Modul ini merupakan panduan yang boleh diguna oleh guru di peringkat sekolah. Ia merupakan contoh yang boleh digunakan di dalam bilik darjah. **Pengubhsuaian boleh dilakukan** berdasarkan situasi persekitaran pembelajaran murid. Modul ini dibangunkan berdasarkan kepada empat fasa kreativiti yang menjadi teras kepada pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

PENGGUNAAN MODUL

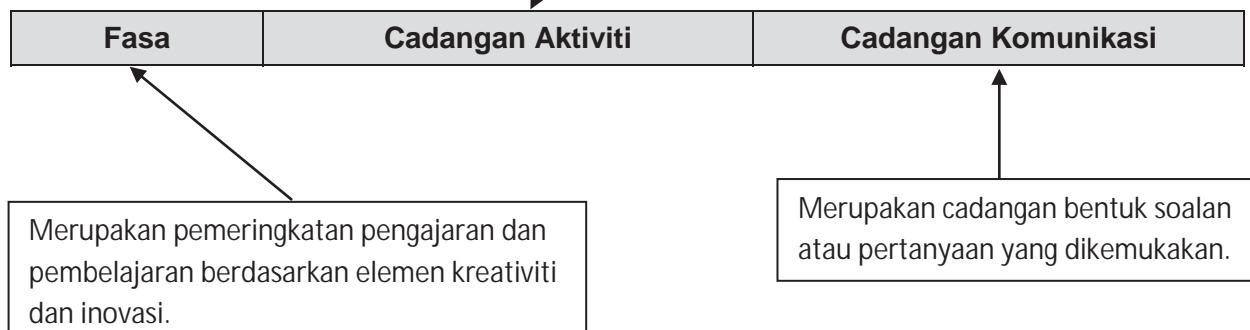


Standard minima yang perlu dicapai oleh setiap murid.



Cadangan latihan atau kerja bertulis yang boleh dilakukan.

Merupakan contoh pengajaran, guru boleh mengubahsuai berdasarkan situasi dan aktiviti tambahan yang difikir perlu bagi mencapai standard pembelajaran.



STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: TAHUN 3

Bidang: Statistik dan Kebarangkalian

Tajuk: Perwakilan Data

Standard Kandungan: Murid dibimbing untuk:
15.1 Mengumpul, mengelas dan menyusun data.



Standard Pembelajaran: Murid berupaya untuk:
(i) Mengumpul data berdasarkan situasi harian.

Masa: 60 minit

Fasa	Cadangan Aktiviti	Cadangan Komunikasi
1. Persediaan Pemerhatian dan Analisis	<p>a. Minta murid memerhati objek di dalam kelas. Contoh: Papan tulis, meja, jam dinding, buku.</p> <p>b. Terima semua senarai objek yang diberi oleh murid.</p> <p>c. Perkuatkukan kefahaman murid berkaitan dengan perbincangan dengan melukis bentuk objek yang disenaraikan. Contoh:</p> <p>Jam </p> <p>Almari </p> <p>Kotak pensel warna </p> <p>d. Murid menyatakan bilangan bentuk berdasarkan senarai yang dikumpul. Contoh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bulatan • Segiempat tepat • Segiempat sama 	<p>i. Lihat objek berupa bentuk di dalam kelas dan senaraikan apa yang kamu nampak.</p> <p>ii. Lukis bentuk asas bagi objek yang disenaraikan.</p> <p>iii. Berapa bilangan objek berbentuk segiempat tepat?</p>

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: TAHUN 3

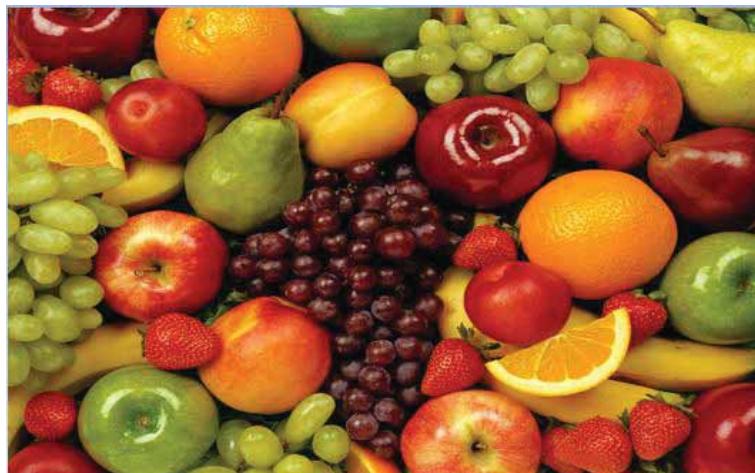
2. Imajinasi Penjanaan Idea Sintesis Idea	a. Murid diminta menyenaraikan kenderaan yang mereka naiki untuk ke sekolah. Contoh: <ul style="list-style-type: none"> • Kereta • Motosikal • Berjalan kaki • Basikal b. Murid ditanya secara rawak dan guru mencatatkan bilangan murid berdasarkan kenderaan yang mereka naiki secara gundal.	i. Bagaimana kamu datang ke sekolah? ii. Berapa orang datang ke sekolah menaiki kereta?														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Kenderaan</th> <th>Gundal</th> <th>Bilangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kereta</td> <td> </td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Motosikal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Berjalan kaki</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Basikal</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kenderaan	Gundal	Bilangan	Kereta		6	Motosikal			Berjalan kaki			Basikal		
Kenderaan	Gundal	Bilangan														
Kereta		6														
Motosikal																
Berjalan kaki																
Basikal																
3. Perkembangan Penambahbaikan Menilai	a. Bentuk kumpulan murid yang terdiri daripada lima atau enam orang. b. Guru mengedarkan satu gambar buah-buahan. c. Setiap kumpulan diminta menyenaraikan buah-buahan yang terdapat di dalam gambar yang diberikan dan diminta mengasingkan buah-buahan tersebut mengikut warna. d. Sila rujuk Lembaran Kerja 1.	i. Lihat dengan teliti dan lengkapkan Lembaran 1 yang diberi.														
4. Tindakan Pelaksanaan Amalan Berterusan	a. Edarkan Lembaran Kerja 2 kepada setiap murid. b. Bincangkan hasil kerja murid.	i. Selesaikan tugas yang diberi														
Pentaksiran	Berdasarkan hasil kerja murid mengumpul maklumat dengan betul pada lembaran kerja yang diberikan.															
Nilai dan Sikap	Menerapkan sifat bekerjasama, dan ketelitian.															

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: TAHUN 3

**Lembaran Kerja 1**

Nama: _____

Kelas: _____

Senarai dan asingkan buah-buahan mengikut warna.

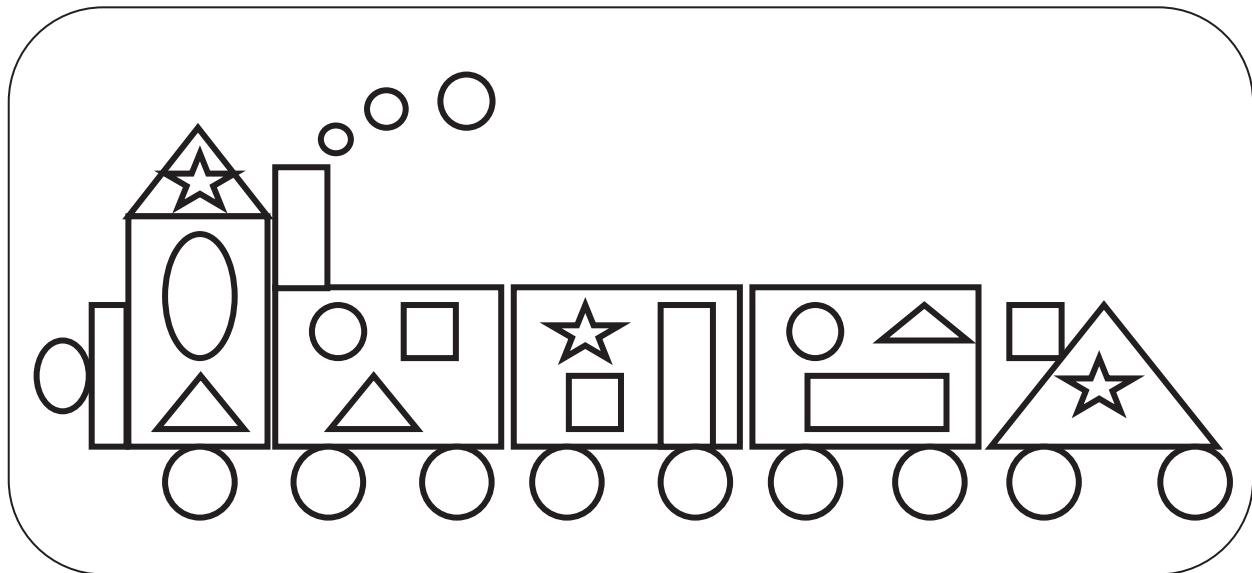
Warna	Senarai buah-buahan	Gundal	Bilangan
Merah			
Hijau			
Kuning			
Jingga			



Nama: _____

Kelas: _____

Warnakan gambar mengikut panduan warna diberi dan lengkapkan jadual di bawah.



Warna	Gundal	Bilangan

Bidang: Statistik dan Kebarangkalian

Tajuk: Perwakilan Data

Standard Kandungan: Murid dibimbing untuk:
15.1 Mengumpul, mengelas dan menyusun data.



Standard Pembelajaran: Murid berupaya untuk:
(ii) Mengelas dan menyusun data menggunakan jadual.

Masa: 60 minit

Fasa	Cadangan Aktiviti	Cadangan Komunikasi
1. Persediaan Pemerhatian dan Analisis	<ul style="list-style-type: none"> a. Tunjukkan 21 biji bola pelbagai warna kepada murid. b. Minta murid memerhati dan menceritakan apa yang dilihat. c. Beberapa orang murid diminta mengasingkan bola mengikut warna. <p>Contoh:</p> <pre> graph TD subgraph Grid [21 colored balls] direction LR R1[Red] B1[Blue] G1[Green] Y1[Yellow] R2[Red] B2[Blue] G2[Green] Y2[Yellow] B3[Blue] R3[Yellow] B4[Blue] G3[Green] Y3[Yellow] B5[Blue] G4[Green] R4[Red] R5[Blue] B6[Yellow] G5[Green] Y4[Yellow] B7[Blue] R6[Red] end subgraph Boxes [4 colored bins] direction TB B1[Blue] B2[Blue] B3[Blue] B4[Blue] B5[Green] B6[Green] B7[Green] B8[Green] B9[Yellow] B10[Yellow] B11[Yellow] B12[Yellow] B13[Yellow] B14[Red] B15[Red] B16[Red] B17[Red] end Grid --> B1 Grid --> B5 Grid --> B9 Grid --> B14 </pre>	<ul style="list-style-type: none"> i. Perhatikan bola dan asingkan mengikut warna.

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: TAHUN 3

	<p>d. Murid diminta mengira dan mencatatkan bilangan bola mengikut warna ke dalam jadual di hadapan kelas.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Warna</th><th>Gundal</th><th>Bilangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biru</td><td> II</td><td>7</td></tr> <tr> <td>Hijau</td><td> </td><td>5</td></tr> <tr> <td>Kuning</td><td> </td><td>5</td></tr> <tr> <td>Merah</td><td> I</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Warna	Gundal	Bilangan	Biru	II	7	Hijau		5	Kuning		5	Merah	I	4	<p>ii. Lengkapkan jadual di hadapan kelas berdasarkan permerhatian.</p>
Warna	Gundal	Bilangan															
Biru	II	7															
Hijau		5															
Kuning		5															
Merah	I	4															
<p>2. Imaginasi</p> <p>Penjanaan Idea</p> <p>Sintesis Idea</p>	<p>a. Murid diminta menyenaraikan bulan-bulan dalam setahun.</p> <p>b. Murid diminta menyatakan bulan kelahiran mereka.</p> <p>c. Berdasarkan data yang diperolehi, beberapa orang murid diminta membina jadual yang bersesuaian dengan maklumat yang diperolehi.</p> <p>d. Terima semua idea yang diberi oleh murid dan memilih satu jadual yang sesuai.</p> <p>e. Setiap murid diberikan pelekat bergambar</p>  <p>f. Murid diminta melekatkannya mengikut bulan kelahiran mereka di dalam jadual. Contoh:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Bulan</th><th>Bilangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Januari</td><td></td></tr> <tr> <td>Februari</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>g. Murid menjawab secara lisan beberapa soalan berdasarkan jadual.</p>	Bulan	Bilangan	Januari		Februari		<p>i. Berapa bulan dalam setahun? Senaraikan.</p> <p>ii. Berapa orang yang lahir dalam bulan Januari?</p> <p>iii. Bina jadual yang sesuai berdasarkan maklumat yang awak perolehi.</p> <p>iv. Berapakah bilangan murid yang lahir dalam bulan Februari?</p> <p>v. Berapakah perbezaan bilangan murid yang lahir pada bulan Januari dan Februari?</p>									
Bulan	Bilangan																
Januari																	
Februari																	

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: TAHUN 3

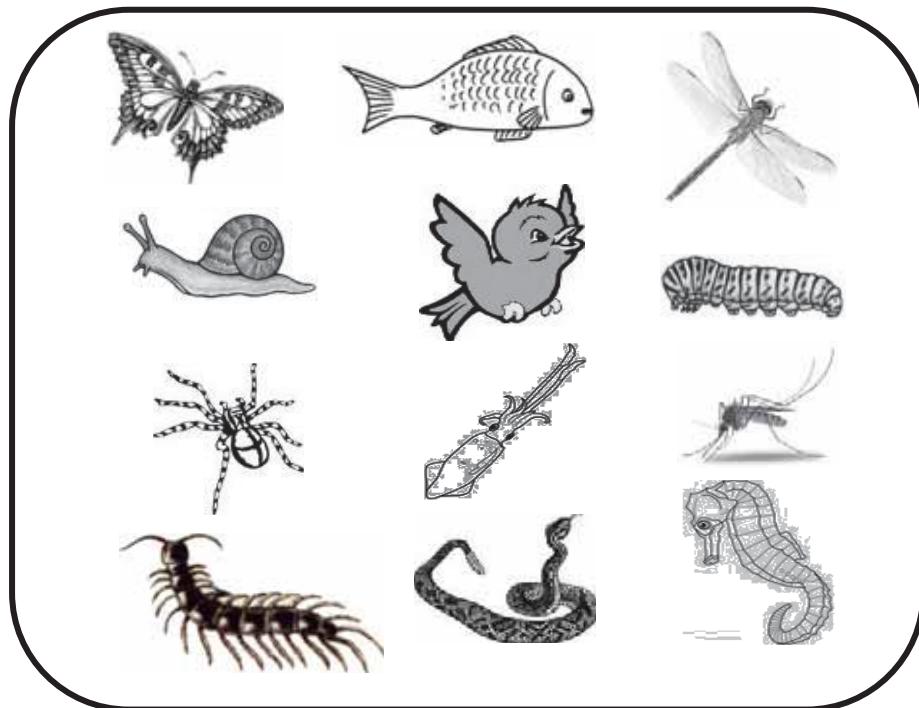
<p>3. Perkembangan Penambahbaikan</p> <p>Menilai</p>	<p>a. Bentuk kumpulan murid yang terdiri daripada sepuluh orang.</p> <p>b. Setiap kumpulan diedarkan sehelai kertas.</p> <p>c. Murid dikehendaki menyenaraikan warna kegemaran masing-masing.</p> <p>d. Secara berkumpulan murid dikehendaki berbincang dan membina jadual yang sesuai dengan maklumat yang dikumpulkan.</p> <p>e. Ketua kumpulan dikehendaki menunjukkan hasil kerja kumpulan masing-masing di hadapan kelas. Contoh:</p> <table border="1" data-bbox="504 961 1065 1253"> <thead> <tr> <th>Warna</th><th>Gundal</th><th>Bilangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>III</td><td>3</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Warna	Gundal	Bilangan		III	3										<p>i. Senaraikan warna kegemaran kamu pada kertas yang diedarkan.</p> <p>ii. Bincang dan bina jadual yang sesuai dengan maklumat yang diberi.</p> <p>iii. Tunjukkan hasil kerja di hadapan kelas.</p>
Warna	Gundal	Bilangan															
	III	3															
																	
																	
																	
<p>4. Tindakan</p> <p>Pelaksanaan Amalan Berterusan</p>	<p>a. Edarkan Lembaran Kerja 3 dan 4 kepada setiap murid.</p> <p>b. Bincangkan hasil kerja murid.</p>	<p>i. Selesaikan tugas yang diberi</p>															
<p>Pentaksiran</p>	Berdasarkan hasil kerja murid mengumpul maklumat dan melengkapkan jadual dengan betul pada lembaran kerja yang diberikan.																
<p>Nilai dan Sikap</p>	Bekerjasama, ketelitian, kreatif																



Nama: _____

Kelas: _____

Lengkapkan jadual di bawah berdasarkan gambar haiwan dan jawab soalan diberi.



Jenis Haiwan	Gundal	Bilangan
Berenang		
Terbang		
Merayap		

STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN: TAHUN 3

1. Berapakah bilangan haiwan yang berenang?

2. Berapakah bilangan haiwan yang terbang?

3. Berapakah jumlah haiwan yang berenang dan merayap?

4. Berapakah perbezaan antara haiwan yang terbang dan merayap?



Nama: _____

Kelas: _____

Jawab perkataan berdasarkan perkataan diberi.

PERWAKILAN DATA

1. Berapakah huruf yang berbeza di dalam perkataan di atas?

2. Berapakah bilangan huruf A di atas?

3. Berapakah jumlah huruf di dalam perkataan tersebut?

4. Berapakah perbezaan huruf antara huruf A dan N?



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM
ARAS 4-8, BLOK E9
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62604 PUTRAJAYA

Tel: 03-8884 2000 Fax: 03-8888 9917
<http://www.moe.gov.my/bpk>