



MATEMATIK

TAHUN SATU





Kata-kata aluan

KETUA PENGARAH PELAJARAN MALAYSIA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,
Salam Sejahtera, Salam 1Malaysia dan Salam Sehati Sejiwa.

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) Semakan 2017 akan dilaksanakan secara berperingkat-peringkat bermula di Tahun 1 pada 2017. Salah satu fokus utama dalam kurikulum ini adalah Modul Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK).

Modul TMK adalah berfokuskan kepada Kemahiran Pemikiran Komputasional (KPK) sejajar dengan perubahan trend global. Modul TMK akan disepadukan dalam mata pelajaran di sekolah rendah secara berperingkat bermula dengan Tahun 1. Melalui KPK murid dilatih berfikir secara logik dan sistematik dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan prinsip asas sains komputer melalui kemahiran yang terdapat dalam perisian pemproses kata, persembahan, hamparan elektronik, penyuntingan audio, penyuntingan video, penyuntingan grafik, pengaturcaraan dan algoritma.

Pelaksanaan Modul TMK dalam KSSR (Semakan 2017) adalah bertujuan bagi memastikan murid berupaya mengaplikasi kemahiran, mengukuhkan pengetahuan dan menghayati nilai serta etika dalam penggunaan TMK agar dapat melahirkan murid yang boleh mencipta dan berinovasi.

Saya bagi pihak Kementerian Pendidikan Malaysia merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak terlibat terutamanya kepada Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia (MDEC) dalam penyediaan Modul TMK ini. Saya berharap usaha murni ini dapat memenuhi visi pendidikan dan aspirasi murid untuk keperluan negara pada masa hadapan.

Sekian, terima kasih.

TAN SRI DR KHAIR BIN MOHAMAD YUSOF

PENDAHULUAN

Modul Aplikasi ialah modul yang mengandungi kemahiran TMK yang diajar melalui pengintegrasian dalam mata pelajaran sedia ada. Sekolah hendaklah melaksanakan Modul TMK yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) mengikut Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) yang bersesuaian dengan mata pelajaran tersebut.

Modul Aplikasi yang disediakan perlu dilaksanakan oleh murid dengan bimbingan guru mata pelajaran masing-masing dalam peruntukan waktu mata pelajaran. PdP Modul TMK boleh dilaksanakan di makmal komputer atau dalam bilik darjah mengikut kesesuaian kemahiran TMK yang hendak diajar. Guru perlu merujuk Buku Panduan Pelaksanaan Modul TMK yang memperincikan kaedah pengintegrasian TMK dalam pengajaran dan pembelajaran. Buku tersebut boleh dimuat turun di laman sesawang <http://bpk.moe.gov.my/>.

Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran bagi mata pelajaran Matematik Tahun 1 (2017) yang terlibat dalam pengintegrasian kemahiran TMK adalah seperti berikut:

PENDAHULUAN

Standard Kandungan	Standard Pembelajaran	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Perkakasan / Perisian yang digunakan
1.9 Pola nombor.	1.9.1 Menenal pasti pola bagi siri nombor yang diberi.	3.0 Menggunakan pemikiran komputasional dalam proses penyelesaian masalah.	3.3 Meleraikan sesuatu yang kompleks dalam bentuk komponen kecil. 3.5 Menggunakan pendekatan langkah demi langkah (algoritma) secara sistematik dalam sesuatu situasi, keadaan dan permasalahan.	Tiada
4.3 Penyelesaian masalah.	4.3.1 Menyelesaikan masalah harian melibatkan penambahan dan penolakan wang.	3.0 Menggunakan pemikiran komputasional dalam proses penyelesaian masalah.	3.5 Menggunakan pendekatan langkah demi langkah (algoritma) secara sistematik dalam sesuatu situasi, keadaan dan permasalahan.	Perisian persembahan

Standard Kandungan	Standard Pembelajaran	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Perkakasan / Perisian yang digunakan
8.1 Mengumpul, mengelas dan menyusun data. 8.2 Piktograf.	8.1.1 Mengumpul data berdasarkan situasi harian. 8.2.1 Membaca dan mendapatkan maklumat dari piktograf.	1.0 Mengemukakan idea dan maklumat secara kreatif dan inovatif dengan menggunakan TMK.	1.1 Menaip, memilih atau menyunting teks. 1.2 Menyisip kotak teks, imej, jadual, audio atau video. 1.7 Mengumpul atau mempersembahkan data dalam bentuk jadual dan graf. 1.10 Menganalisa data.	Pemproses kata



MODUL

STANDARD PEMBELAJARAN 1.9.1

Standard Pembelajaran 1.9.1

Mengenal pasti pola bagi siri nombor yang diberi

ISI KANDUNGAN	MUKA SURAT
Rancangan Pengajaran	5
Lampiran 1	10
Kad Nombor	11
Lembaran Kerja 1.9.1	13
Jawapan	14
Rubrik Pentaksiran	15

1.9.1 POLA NOMBOR

Standard Kandungan

1.9 Pola nombor

Masa:

1 jam

Standard Pembelajaran

Murid boleh

- 1.9.1 Mengenal pasti pola bagi siri nombor yang diberi

Penerapan Kemahiran TMK:

- 3.3 Meleraikan sesuatu yang kompleks dalam bentuk komponen yang kecil
- 3.5 Menggunakan pendekatan langkah demi langkah (algoritma) secara sistematik dalam sesuatu situasi, keadaan dan permasalahan

Bahan Bantu Mengajar (BBM)

Bahan untuk satu kelas

- I. Kad nombor
- II. Pensel warna

Bahan untuk setiap murid

- I. Lampiran 1
- II. Lembaran kerja 1.9.1

Prasyarat

Murid sudah belajar cara menentukan nombor yang lebih besar dan lebih kecil.

Sumber Tambahan

- I. Teknik leraian
<http://www.bbc.co.uk/education/guides/zqpfyrd/revision>
- II. Bahan kerja Pola Nombor
<https://www.superteacherworksheets.com/patterns-number.html>

SET INDUKSI

1. Murid diberikan Lampiran 1 yang mengandung nombor dari 1 sehingga 100 dan pensel warna.
2. Berikan arahan seperti berikut:
Warnakan merah, nombor yang dibilang satu-satu dari nombor 1 sehingga nombor 10.
Warnakan hijau, nombor yang dibilang dua-dua dari nombor 20 sehingga nombor 40.
Warnakan biru, nombor yang dibilang lima-lima dari 60 sehingga nombor 80.
3. Semak kerja murid untuk memastikan murid mendengar arahan dengan betul.
4. Terangkan bahawa arahan sebegini diberikan untuk mempelajari pola nombor.

BBM

- i. Lampiran 1
- ii. Pencil Warna

INDUKSI

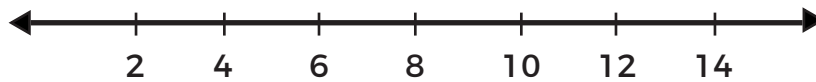
MENGENAL PASTI POLA NOMBOR

1. Murid ditunjukkan teknik leraian untuk mengenal pasti pola nombor.

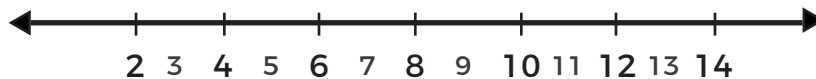
Contohnya:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

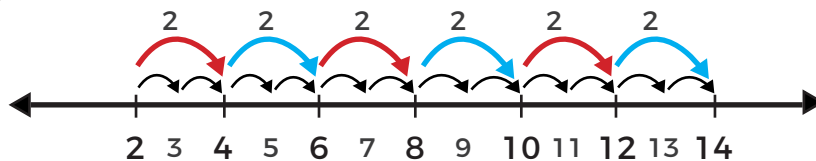
- i. Lukiskan garis nombor dengan nombor di atas



- ii. Isi garis nombor di atas, dengan nombor di antaranya



- iii. Menggunakan garis nombor tersebut, cari berapa langkah perlu diambil untuk ke nombor sebelahnya

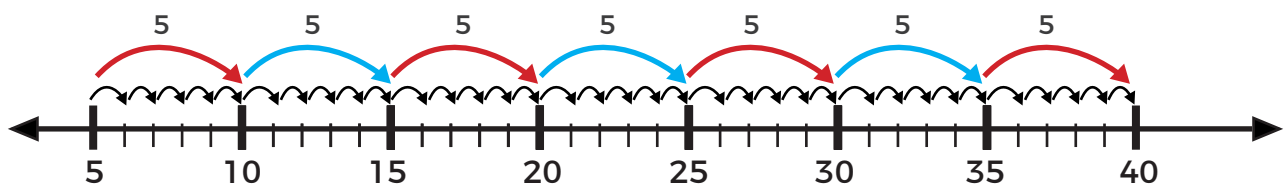


- iv. Jika dua langkah perlu diambil, maka pola nombor ialah **dua-dua**.

2. Murid diberikan contoh kedua dan diminta mengenal pasti pola nombor. Ulangi langkah seperti diatas.

Contohnya :

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40



Jawapan: Lima-lima

PENERAPAN KEMAHIRAN TMK

- i. 3.3
- ii. 3.5

AKTIVITI

AKTIVITI KUMPULAN

1. Setiap kumpulan diberikan set kad nombor.
2. Mereka perlu menyusun kad mengikut pola yang diarahkan.
 - i. Pola **dua-dua** dari nombor 2 sehingga 12 (2, 4, 6, 8, 10, 12).
 - ii. Pola **sepuluh-sepuluh** dari nombor 10 sehingga 50 (10, 20, 30, 40, 50).
 - iii. Pola **empat-empat** dari nombor 4 sehingga 24 (4, 8, 12, 16, 20, 24).
 - iv. Pola **lima-lima** dari nombor 5 sehingga 40 (5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40).

***Jawapan hanya untuk guru**

3. Murid dan guru membuat perbincangan bersama.

BBM

i. Kad Nombor

PENERAPAN KEMAHIRAN TMK

i. 3.3
ii. 3.5

AKTIVITI

PENILAIAN INDIVIDU

1. Murid diberikan Lembaran Kerja 1.9.1 sebagai penilaian individu.
2. Lembaran Kerja boleh dicetak atau dibuka melalui perisian Microsoft Word.
3. Hasil kerja murid dinilai oleh guru.

BBM

i. Lembaran Kerja 1.9.1

PENUTUP

1. Murid merumuskan hasil pembelajaran yang telah dicapai.

LAMPIRAN 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Cetak untuk setiap murid

LAMPIRAN

KAD NOMBOR

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

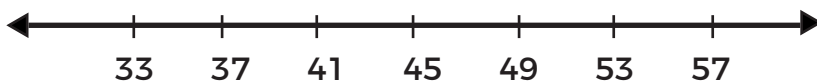
Cetak untuk setiap kumpulan, potong dan laminat

26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55

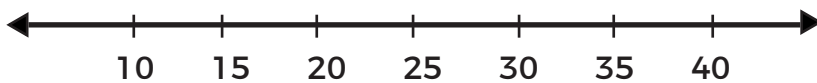
Cetak untuk setiap kumpulan, potong dan laminat

LEMBARAN KERJA 1.9.1

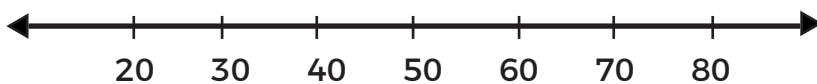
A. Tentukan pola nombor bagi urutan nombor di bawah. Tunjukkan langkah anda.



Jawapan :



Jawapan :



Jawapan :

B. Tuliskan jawapan yang betul.

1. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 8 hingga 32 untuk pola empat-empat.

8						
---	--	--	--	--	--	--

2. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 4 hingga 16 untuk pola dua-dua.

4						
---	--	--	--	--	--	--

3. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 30 hingga 90 untuk pola sepuluh-sepuluh.

30						
----	--	--	--	--	--	--

4. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 40 hingga 70 untuk pola lima-lima.

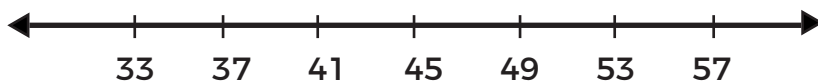
40						
----	--	--	--	--	--	--

Cetak untuk setiap murid atau buka menggunakan Perisian Microsoft Word.

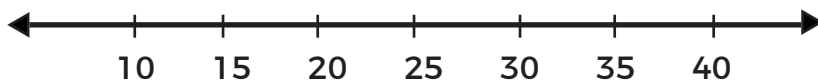
LEMBARAN KERJA 1.9.1

JAWAPAN

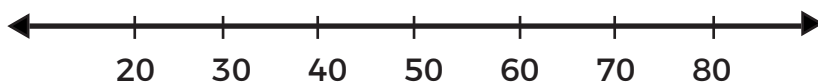
A. Tentukan pola nombor bagi urutan nombor di bawah. Tunjukkan langkah anda.



Jawapan :
Empat-empat



Jawapan :
Lima-lima



Jawapan :
Sepuluh-sepuluh

B. Tuliskan jawapan yang betul.

1. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 8 hingga 32 untuk pola empat-empat.

8	12	16	20	24	28	32
---	----	----	----	----	----	----

2. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 4 hingga 16 untuk pola dua-dua.

4	6	8	10	12	14	16
---	---	---	----	----	----	----

3. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 30 hingga 90 untuk pola sepuluh-sepuluh.

30	40	50	60	70	80	90
----	----	----	----	----	----	----

4. Isi kotak di bawah dengan nombor dari 40 hingga 70 untuk pola lima-lima.

40	45	50	55	60	65	70
----	----	----	----	----	----	----

Rubrik Pentaksiran

Nama :

Tahun :

Tarikh :

Bil.	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
1.	3.0 Menggunakan pemikiran komputasional dalam proses penyelesaian masalah.	3.3 Meleraikan sesuatu yang kompleks dalam bentuk komponen yang kecil.	Murid berjaya menyusun nombor mengikut arahan (Kemahiran Komputasional Leraian) dengan bimbingan guru. <input data-bbox="1173 1155 1279 1244" type="checkbox"/>	Murid berjaya menyusun nombor mengikut arahan (Kemahiran Komputasional Leraian) tanpa bimbingan guru. <input data-bbox="1487 1155 1592 1244" type="checkbox"/>	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru. <input data-bbox="1800 1155 1906 1244" type="checkbox"/>

Bil.	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
2	3.0 Menggunakan pemikiran komputasional dalam proses penyelesaian masalah.	3.5 Menggunakan pendekatan langkah demi langkah (algoritma) secara sistematik dalam sesuatu situasi, keadaan dan permasalahan.	Murid berjaya menyusun nombor mengikut siri nombor (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru.	Murid berjaya menyusun nombor mengikut siri nombor (Kemahiran Komputasional Algoritma) tanpa bimbingan guru.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru.
			☐	☐	☐
			Murid berjaya mengenal pasti pola nombor (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru.	Murid berjaya mengenal pasti pola nombor (Kemahiran Komputasional Algoritma) tanpa bimbingan guru.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru.
			☐	☐	☐



MODUL

STANDARD PEMBELAJARAN 4.3.1

Standard Pembelajaran 4.3.1

Menyelesaikan masalah harian melibatkan penambahan dan penolakan wang

ISI KANDUNGAN	MUKA SURAT
Rancangan Pengajaran	19
Lampiran 1	23
Lembaran Kerja 4.3.1 (1)	24
Lembaran Kerja 4.3.1 (2)	27
Rubrik Pentaksiran	28

4.3.1 WANG

Standard Kandungan

4.3 Penyelesaian masalah

Standard Pembelajaran

Murid boleh:

4.3.1 Menyelesaikan masalah harian melibatkan penambahan dan penolakan wang

Bahan Bantu Mengajar (BBM)

Bahan untuk kelas

- I. Lampiran 1 (Bungkusan wang)
- II. Lampiran 2
- III. Powerpoint 4.3.1

Bahan untuk setiap murid

- I. Lembaran Kerja 4.3.1 (1)
- II. Lembaran Kerja 4.3.1 (2)

Prasyarat

Murid sudah mengenali nilai mata wang Ringgit Malaysia (RM) dan mengetahui cara menambah dan menolak nombor dan wang. Murid juga faham penggunaan perkataan “jumlah” dan “baki”.

Sumber Tambahan

- I. Contoh soalan penyelesaian masalah:
 - a. <http://www.k5learning.com/free-math-worksheets/first-grade-1/word-problems>
 - b. <http://www.kidzone.ws/math/wordproblems.htm>
 - c. <http://www.mathworksheetsland.com/1/>

Pengajaran:

1 jam

Kemahiran TMK:

- 3.5 Menggunakan pendekatan langkah demi langkah (algoritma) secara sistematik dalam sesuatu situasi, keadaan dan permasalahan

SET INDUKSI

1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan.
2. Setiap kumpulan diberikan “Bungkusan Wang” (Lampiran 1).
3. Bacakan pernyataan berikut dan setiap kumpulan perlu menyediakan jumlah wang yang betul dalam 20 saat sahaja.
 - i. Sediakan duit sebanyak lima ringgit dan lima puluh sen
 - ii. Sediakan duit sebanyak enam ringgit enam puluh lima sen
 - iii. Sediakan seringgit dua puluh sen menggunakan duit syiling sahaja
4. Jawapan setiap kumpulan disemak selepas setiap pernyataan dibacakan dan markah kumpulan diberikan.
5. Kumpulan yang mendapat markah tertinggi ialah pemenang aktiviti ini.

BBM

i. Lampiran 1 – Bungkusan wang

INDUKSI

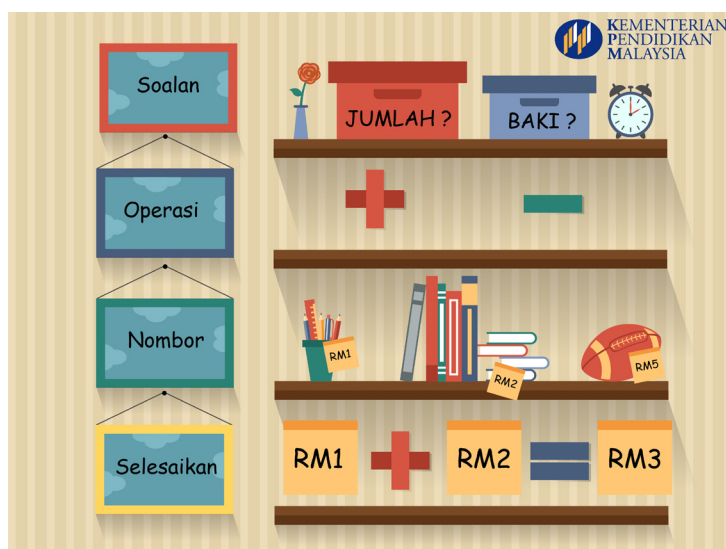
PROSES PENYELESAIAN MASALAH

1. Guru memberitahu bahawa untuk aktiviti kali ini, mereka akan menyelesaikan masalah yang melibatkan penambahan dan penolakan wang menggunakan beberapa langkah.

2. Baca contoh masalah berikut:

Anda hendak membeli sebatang pensel yang berharga RM1 dan sebuah buku tulis yang berharga RM2. Berapakah jumlah wang yang perlu anda bayar?

3. Tanya murid apakah langkah yang mereka akan ambil untuk menyelesaikan masalah ini?
4. Minta murid menulis langkah yang akan mereka ambil untuk menyelesaikannya dan mendapatkan jawapannya.
5. Minta beberapa murid membacakan langkah yang mereka tulis dan jawapannya.
6. Terangkan kepada murid bahawa sesuatu masalah memerlukan langkah yang strategik untuk diselesaikan. Untuk menyelesaikan soalan di atas, beberapa langkah perlu diambil (Powerpoint Pengajaran 4.3.1) seperti rajah 1.



Rajah 1

BBM

- i. Lampiran 2
- ii. PowerPoint Pengajaran 4.3.1

PENERAPAN KEMAHIRAN TMK

- i. 3.5

7. Murid ditanya jika terdapat cara lain untuk menyelesaikan soalan tersebut langkah demi langkah.
8. Murid diberitahu bahawa langkah soalan-operasi-nombor-selesaikan ini boleh digunakan untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan penambahan dan penolakan wang.

AKTIVITI

AKTIVITI KUMPULAN

1. Murid diberikan Lembaran Kerja 4.3.1 (1) untuk dibincangkan dalam kumpulan.
2. Murid perlu menggunakan langkah penyelesaian yang telah diajar untuk menyelesaikannya.
3. Murid berbincang jawapan dengan guru.

BBM

i. Lembaran Kerja 4.3.1 (1)

PENILAIAN INDIVIDU

1. Murid diberikan Lembaran Kerja 4.3.1(2) sebagai penilaian individu.
2. Bincangkan jawapan selepas semua murid selesai menjawab pada Lembaran kerja 4.3.1 (2).

BBM

i. Lembaran Kerja 4.3.1 (2)

PENUTUP

1. Guru merumuskan pembelajaran pada hari ini dalam menyelesaikan masalah harian melibatkan penambahan dan penolakan wang.
2. Guru mengucapkan tahniah kepada murid kerana dapat menyiapkan kerja yang diberi dan mencapai objektif pengajaran.

AKTIVITI

LAMPIRAN 1



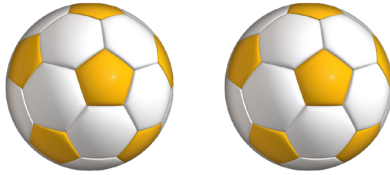
Cetak, potong dan masukkan dalam beg “ziplock” dan berikan kepada setiap kumpulan sebagai bungkusan wang.

AKTIVITI

LEMBARAN KERJA 4.3.1 (1)

Selesaikan soalan berikut menggunakan langkah yang diajar.

1. Sam hendak membeli 2 biji bola. Satu bola berharga RM2. Berapakah jumlah wang yang perlu dibayar oleh Sam?

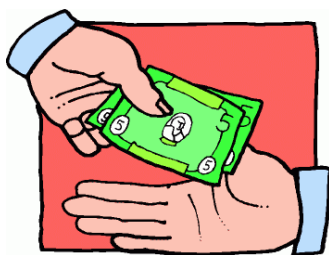


Soalan	Bulatkan kata kunci yang betul Jumlah Baki Tinggal
Operasi	Bulatkan operasi yang betul + —
Nombor	Tuliskan nombor yang betul  = RM  = RM
Selesaikan	Gabungkan operasi dan nombor

Cetak dan berikan kepada setiap murid

LEMBARAN KERJA

2. Yen Yong meminjam RM4 daripada Ram. Selepas seminggu, Yen Yong memulangkan RM2 kepada Ram. Berapakah baki wang yang perlu Yen Yong pulangkan kepada Ram?



Soalan	Bulatkan kata kunci yang betul Jumlah Baki
Operasi	Bulatkan operasi yang betul + -
Nombor	Tuliskan nombor yang betul Pinjam  = RM Pulangkan  = RM
Selesaikan	Gabungkan operasi dan nombor

LEMBARAN KERJA

3. Jas menyimpan dua keping duit syiling 50 sen dalam tabungnya. Sebelum ini dia menyimpan RM5 dalam tabungnya. Berapakah jumlah wang dalam tabungnya sekarang?



Soalan	
Operasi	
Nombor	
Selesaikan	

4. Rahman membeli sebiji buah mangga yang berharga RM3.20. Dia membayar RM10. Berapakah wang Rahman yang tinggal?



Soalan	
Operasi	
Nombor	
Selesaikan	

LEMBARAN KERJA

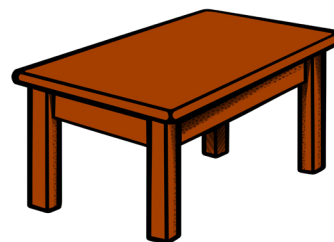
LEMBARAN KERJA 4.3.1 (2)

Nama :

Tarikh :

Selesaikan.

1. Ayah membeli sebuah meja plastik yang berharga RM6. Ayah memberikan RM10 kepada penjual. Berapakah baki duit yang dipulangkan oleh penjual?



2. Pada hari Isnin, Bakar meminjam RM2 daripada Mariam. Pada hari Selasa, Bakar meminjam RM5 daripada Mariam. Berapakah jumlah duit yang perlu Bakar bayar semula kepada Mariam?



3. Ibu membeli 3 keping biskut. Sekeping biskut berharga 70 sen. Berapakah jumlah duit yang perlu ibu bayar?



Cetak dan berikan kepada setiap murid

LEMBARAN KERJA

Rubrik Pentaksiran

Nama :

Tahun :

Tarikh :

Bil.	Kelompok TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
1.	3.0 Menggunakan pemikiran komputasional dalam proses penyelesaian masalah.	3.5 Menggunakan pendekatan langkah demi langkah(algoritma) secara sistematik dalam sesuatu situasi, keadaan dan permasalahan.	Murid berjaya mengenal pasti kata kunci soalan (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru. <input data-bbox="1218 1094 1321 1182" type="checkbox"/>	Murid berjaya mengenal pasti kata kunci soalan (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan tanpa bimbingan guru. <input data-bbox="1532 1094 1635 1182" type="checkbox"/>	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru. <input data-bbox="1845 1094 1948 1182" type="checkbox"/>

Bil.	Kelompok TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
			Murid berjaya mengenal pasti operasi (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru.	Murid berjaya mengenal pasti operasi (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan tanpa bimbingan guru.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru.
			☐	☐	☐
			Murid berjaya mengenal pasti nombor yang perlu diselesaikan dalam siri nombor (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru.	Murid berjaya mengenal pasti nombor yang perlu diselesaikan (Kemahiran Komputasional Algoritma) tanpa bimbingan guru.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru.
			☐	☐	☐

Bil.	Kelompok TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
			Murid berjaya menggabungkan nombor dengan operasi (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru.	Murid berjaya menggabungkan nombor dengan operasi (Kemahiran Komputasional Algoritma) tanpa bimbingan guru.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru.
			Murid berjaya menyelesaikan soalan (Kemahiran Komputasional Algoritma) dengan bimbingan guru.	Murid berjaya menyelesaikan soalan (Kemahiran Komputasional Algoritma) tanpa bimbingan guru.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru.



MODUL

STANDARD PEMBELAJARAN

8.1.1, 8.2.2

Standard Pembelajaran 8.1.1

Mengumpul data berdasarkan situasi harian

Standard Pembelajaran 8.2.2

Membaca dan mendapatkan maklumat daripada piktograf

ISI KANDUNGAN	MUKA SURAT
Senarai Semak Kemahiran Asas TMK	32
Rancangan Pengajaran	33
Kad Arahan	38
Lampiran 1	39
Lampiran 2	40
Rubrik Pentaksiran	41

Senarai Semak Kemahiran Asas TMK :

Sebelum memulakan PdP, guru hendaklah mengenalpasti samada murid telah menguasai

Bil.	Kemahiran Asas TMK
1	Menyisip imej dalam perisian Microsoft Word
2	Menaip menggunakan perisian Microsoft Word
3	Membina jadual menggunakan perisian Microsoft Word

8.0

PENGURUSAN DATA

Standard Kandungan

- 8.1 Mengumpul, Mengelas dan Menyusun Data.
- 8.2 Piktograf

Standard Pembelajaran

Murid boleh

- 8.1.1 Mengumpul data berdasarkan situasi harian.
- 8.2.2 Membaca dan mendapatkan maklumat daripada piktograf.

Masa:

1 jam

Penerapan Kemahiran TMK:

- 1.1 Menaip, memilih atau menyunting teks
- 1.2 Menyisip kotak teks, imej, jadual, audio atau video.
- 1.7 Mengumpul atau mempersembahkan data dalam bentuk jadual dan graf.
- 1.10 Menganalisa data.

Bahan Bantu Mengajar (BBM)

Bahan untuk satu kelas

- I. Kad arahan untuk setiap kumpulan
- II. Lampiran 1
- III. Lampiran 2
- IV. Komputer

Bahan untuk setiap murid

- I. Komputer
- II. Folder gambar

Prasyarat

- I. Murid sudah mengetahui cara untuk membina jadual.
- II. Murid sudah mengetahui cara menaip.

Sumber Tambahan

Piktograf:

- a. <http://www.slideshare.net/ruhanaahmad/piktograf-15543566>

Pemetaan Modul Kemahiran Asas

- I. Modul Microsoft Word 1: Teks dalam Word
- II. Modul Microsoft Word 2: Jadual dalam Word
- III. Modul Microsoft Word 3: Imej dalam Word

SET INDUKSI

1. Dalam kumpulan kecil, murid diberikan satu kad arahan yang berlainan seperti di Lampiran Kad Arahan.
2. Setiap kumpulan dikehendaki mendapatkan maklumat daripada 6 orang rakan mereka tentang perkara yang diperlukan dalam kad arahan. Gunakan gundalan untuk mengumpul data.
3. Murid diberi 10 minit untuk melaksanakan aktiviti ini.
4. Guru menerangkan bahawa murid akan menggunakan maklumat tersebut untuk membina piktograf seperti Lampiran 1.

BBM

i. Lampiran 1

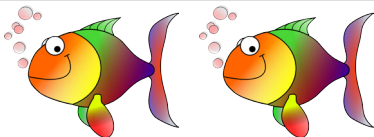
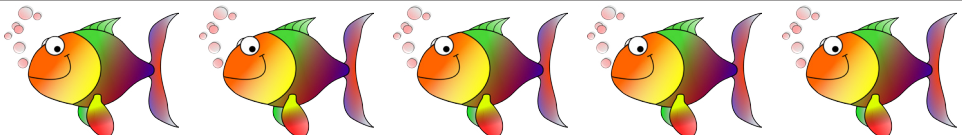
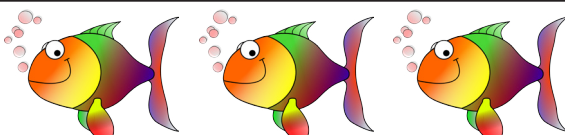
PENERAPAN KEMAHIRAN TMK

i. 1.7

INDUKSI

AKTIVITI

1. Guru menunjukkan contoh di Lampiran 1.
 - i. Ali membela 2 ekor ikan, Chong membela 5 ekor ikan dan Raju membela 3 ekor ikan. Simbol ikan digunakan untuk menunjukkan maklumat ini dan semua simbol dalam bentuk dan saiz yang sama.

Nama	Bilangan Ikan
Ali	
Chong	
Raju	

BBM

i. Lampiran 1

PENERAPAN KEMAHIRAN TMK

i. 1.10

AKTIVITI

AKTIVITI 1

1. Murid ditunjukkan cara membina jadual gundalan mudah dengan maklumat yang diperolehi dari pada set induksi.
2. Contoh di bawah menunjukkan jadual gundalan bilangan donat yang dimakan oleh 6 orang murid.

Nama Murid	Bilangan donat yang dimakan
Ikmal	
Ivan	
Pooja	
Nina	
Reshmi	
Mei Lin	

3. Murid ditunjukkan cara menukar jadual kepada piktograf.

Nama Murid	Bilangan donat yang dimakan
Ikmal	
Ivan	
Pooja	
Nina	
Reshmi	
Mei Lin	

Bilangan donat yang dimakan oleh 6 orang murid

BBM

- i. Lampiran 2
- ii. Komputer

**PENERAPAN
KEMAHIRAN TMK**

- i. 1.2
- ii. 1.7
- iii. 1.10

AKTIVITI 2

1. Seterusnya, murid diberikan masa untuk melukis piktograf secara individu berdasarkan jadual mudah yang dihasilkan untuk maklumat yang diperolehi dari set induksi.
2. Aktiviti ini boleh melibatkan lukisan piktograf di atas kertas atau pembentukan piktograf menggunakan Perisian Microsoft Word. Murid diberikan folder gambar yang akan dimasukkan dalam dokumen.
3. Murid membincangkan maklumat dari piktograf yang telah dibina seperti:
 - i. Siapakah yang mempunyai bilangan adik beradik yang paling ramai?
 - ii. Siapakah yang mempunyai bilangan pensel yang paling sedikit?
 - iii. Siapakah yang mempunyai 3 orang kawan baik?

PENUTUP

1. Bincangkan soalan berikut:
 - i. Apakah maksud piktograf?
 - ii. Bolehkah kita menggunakan simbol berlainan saiz dalam piktograf?
2. Murid merumuskan hasil pembelajaran.

BBM

- i. Lampiran 2
- ii. Komputer
- iii. Folder Gambar

PENERAPAN KEMAHIRAN TMK

- i. 1.1
- ii. 1.2
- iii. 1.7
- iv. 1.10

Bilangan
adik beradik

Bilangan
pensel

Bilangan
kawan baik

Cetak, potong dan berikan kepada setiap kumpu-

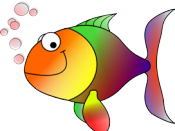
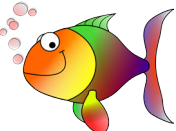
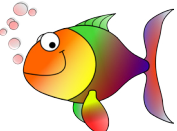
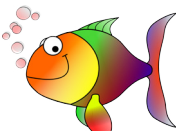
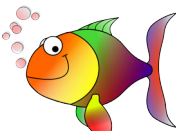
KAD ARAHAN

LAMPIRAN 1

Contoh 1:

Ali membela 2 ekor ikan, Chong membela 5 ekor ikan dan Raju membela 3 ekor ikan.

Simbol ikan digunakan untuk menunjukkan maklumat ini dan semua simbol dalam bentuk dan saiz yang sama.

Nama	Bilangan Ikan
Ali	 
Chong	    
Raju	  

Tunjukkan kepada murid

LAMPIRAN

LAMPIRAN 2

Melukis Jadual Gundalan

Nama Murid	Bilangan donat yang dimakan
Ikmal	
Ivan	
Pooja	
Nina	
Reshmi	
Mei Lin	I

Membina Piktograf

Nama Murid	Bilangan donat yang dimakan
Ikmal	
Ivan	
Pooja	
Nina	
Reshmi	
Mei Lin	

Bilangan donat yang dimakan oleh 6 orang murid

Tunjukkan kepada murid

LAMPIRAN

Rubrik Pentaksiran

Nama :

Tahun :

Tarikh :

Bil.	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
1.	1.0 Mengemukakan idea secara kreatif dan inovatif melalui TMK.	1.1 Menaip, memilih atau menyunting teks.	Murid berjaya menaip menggunakan Microsoft Word setelah merujuk kepada Modul Kemahiran Asas dan memerlukan bimbingan guru. ☐	Murid berjaya menaip menggunakan Microsoft Word dengan sedikit bimbingan guru dan tanpa merujuk kepada Modul Asas TMK. ☐	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa bimbingan guru. ☐

Bil.	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
		1.2 Menyisip kotak teks, imej, jadual, audio atau video.	Murid berjaya Menyisip imej dalam Perisian Microsoft Word setelah merujuk kepada Modul Kemahiran Asas dan memerlukan bimbingan guru.	Murid berjaya Menyisip imej dalam Perisian Microsoft Word dengan sedikit bimbingan guru dan tanpa merujuk kepada Modul Asas TMK.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa merujuk kepada Modul Kemahiran Asas dan tanpa bimbingan guru.
			☐	☐	☐
2.	1.0 Mengemukakan idea secara kreatif dan inovatif melalui TMK	1.7 Mengumpul atau mempersembahkan data dalam bentuk jadual dan graf.	Murid berjaya membina jadual menggunakan Perisian Microsoft Word setelah merujuk kepada Modul Kemahiran Asas dan memerlukan bimbingan guru.	Murid berjaya membina jadual menggunakan Perisian Microsoft Word dengan sedikit bimbingan guru dan tanpa merujuk kepada Modul Asas TMK.	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran tanpa merujuk kepada Modul Kemahiran Asas dan tanpa bimbingan guru.
			☐	☐	☐

Bil.	Komponen TMK	Kemahiran TMK	Tahap		
			Rendah 1	Mahir 2	Cemerlang 3
3.	1.0 Mengemukakan idea secara kreatif dan inovatif melalui TMK	1.10 Menganalisa data	Murid berjaya menganalisa piktograf dan memberikan penjelasan maklumat dalam piktograf (Kemahiran Komputasional – Menganalisa Data) dengan bimbingan guru. ☐	Murid berjaya menganalisa piktograf dan memberikan penjelasan maklumat dalam piktograf (Kemahiran Komputasional – Menganalisa Data) dengan tanpa bimbingan guru. ☐	Murid melepasi tahap penguasaan mahir dengan memaparkan kemahiran secara kreatif atau inovatif tanpa bimbingan guru. ☐