



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

PENDIDIKAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

MASALAH PEMBELAJARAN

TAHUN

5





RUKUN NEGARA

Bahawasanya Negara Kita Malaysia
mendukung cita-cita hendak:

Mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan seluruh masyarakatnya;

Memelihara satu cara hidup demokrasi;

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 pelbagai 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 prinsip-prinsip yang berikut:

**KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN
KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA
KELUHURAN PERLEMBAGAAN
KEDAULATAN UNDANG-UNDANG
KESOPANAN DAN KESUSILAAN**

(Sumber: Jabatan Penerangan, Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia)

PENDIDIKAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI



MASALAH PEMBELAJARAN

5

TAHUN

PENULIS

Ismail bin Mohamad Hanafiah
Ahmad Fuad bin Abdul Salim

EDITOR

Muhammad Faiz bin Mohamad Ali

PEREKA BENTUK

Muhammad Yamani Shah bin Ahmad Shuhaimi

ILUSTRATOR

Yasmin Suraya binti Abdul Aziz



Dewan Bahasa dan Pustaka
Kuala Lumpur
2020



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

No. Siri Buku: 0066

KK 004-221-010201II-49-2867-2010I

ISBN 978-983-49-2867-4

Cetakan Pertama 2020

© Kementerian Pendidikan Malaysia 2020

Hak Cipta Terpelihara. Mana-mana bahan dalam buku ini tidak dibenarkan diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, ataupun dipindahkan dalam sebarang bentuk atau cara, baik dengan cara bahan elektronik, mekanik, penggambaran semula maupun dengan cara perakaman tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Diterbitkan untuk Kementerian Pendidikan Malaysia oleh:

Dewan Bahasa dan Pustaka,

Jalan Dewan Bahasa,

50460 Kuala Lumpur.

No. Telefon: 03-21479000 (8 talian)

No. Faksimile: 03-21479643

Laman Web: <http://www.dbp.gov.my>

Reka Letak dan Atur Huruf:

MZR Global Sdn. Bhd.

Muka Taip Teks: Azim

Saiz Muka Taip Teks: 16 poin

Dicetak oleh:

Sasyaz Holding Sdn. Bhd.,

No. 29, Jalan PJU 3/48,

Sunway Damansara Technology Park,

47810 Petaling Jaya,

Selangor Darul Ehsan.

PENGHARGAAN

Penerbitan pakej buku teks ini melibatkan kerjasama banyak pihak. Sekalung penghargaan dan terima kasih ditujukan kepada semua pihak berikut:

- Jawatankuasa Peningkatan Mutu,
Dewan Bahasa dan Pustaka.
 - YM Tuan Rosdan bin Tuan Muda (Pengerusi)
 - Encik Azman bin Salleh
 - Encik Nor Asyrafi Khailmi bin Ahmad
 - Puan Syuhaira Ilhamy binti Mohd Jonit
- Panel Pembaca Luar,
Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Pembaca Pruf,
Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Jawatankuasa Penyemakan Naskhah
Sedia Kamera,
Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan,
Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pegawai Bahagian Sumber dan
Teknologi Pendidikan,
Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pegawai Bahagian Pembangunan Kurikulum,
Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Khalsa Diwan Malaysia.
- SK Sri Kelana, Petaling Jaya.

KANDUNGAN

PENDAHULUAN	v
PERANAN IKON	vi
UNIT 1: PENGGUNAAN TEKNOLOGI	I
Teknologi dalam Kehidupan Harian	2
Bijak TMK	4
Kegunaan Saya	5
Saya Hebat	6
Keselamatan Internet	8
Bijak TMK	10
Media Sosial	11
Zon Aktiviti: Radio Rosak	12
Bijak TMK	13
UNIT 2: MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DALAM TALIAN	15
Seronoknya Melayari Internet	16
Mari Layari Internet	17
Saya Simpan	20
Simpan dengan Selamat	22
Zon Aktiviti: Mari Menanam Biji Benih	24
Mari Berkongsi	25
Zon Aktiviti: Lihat, Fikir dan Komen	29
Bijak TMK	30
UNIT 3: MULTIMEDIA	31
Kenali Saya	32
Bijak TMK	34
Kelebihan Saya	35
Elemen Multimedia	36
Bijak TMK	38
Menjejaki Gunung Kinabalu	39
Zon Aktiviti: Lihat, Fikir dan Komen	43
Zon Aktiviti: Dam Keusahawanan	44
Bijak TMK	46

UNIT 4: PENGGUNAAN DATA	47
Maksud dan Ciri-ciri Pangkalan Data	48
Contoh Pangkalan Data	52
Jadual, Rekod dan Medan	53
Zon Aktiviti: Kotak Misteri	55
Menghasilkan Pangkalan Data	56
Zon Aktiviti: Bina Pangkalan Data	57
Bijak TMK	58
UNIT 5: PENGATURCARAAN	59
Asas Pengaturcaraan	60
Bahasa Pengaturcaraan	62
Bijak TMK	64
Komputer Benam	65
Langkah-langkah Kerja	66
Arahan bagi Aktiviti Harian	68
Zon Aktiviti: Kopi untuk Ayah	69
Projek Pengaturcaraan	70
Zon Aktiviti: Bina Program Pengaturcaraan Ringkas	71
Bijak TMK	72
DAFTAR ISTILAH	73
CONTOH JAWAPAN BIJAK TMK	74

PENDAHULUAN

Buku teks *Pendidikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Masalah Pembelajaran) Tahun 5* ditulis berdasarkan Kurikulum Standard Sekolah Rendah Pendidikan Khas (Semakan 2017) bagi judul *Pendidikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Tahun 5*. Kandungannya terdiri daripada lima tajuk utama, iaitu Penggunaan Teknologi, Maklumat dan Komunikasi dalam Talian, Multimedia, Penggunaan Data dan Pengaturcaraan. Bahan sokongan berbentuk CDR-Interaktif (CDRI) juga disediakan untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran.

Penulisan buku ini distrukturkan sedemikian rupa untuk membolehkan penggabungan jalinan ilmu yang lebih mantap dalam kalangan murid, bersifat boleh berdiri sendiri serta dapat menjadi panduan kepada guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran. Setiap unit dalam buku ini dimulakan dengan halaman rangsangan sebagai set induksi diikuti dengan isi pembelajaran, aktiviti dan Bijak TMK. Aktiviti yang disertakan pula dapat menerapkan elemen merentas kurikulum seperti keusahawanan dan nilai murni. Daftar istilah dan jawapan bagi Bijak TMK disediakan pada bahagian akhir buku ini.

Isi pembelajaran dan latihan yang disediakan mengutamakan kemahiran yang perlu dikuasai oleh murid berdasarkan Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran. Latihan yang disediakan bertindak sebagai pengukuhan kepada setiap isi pembelajaran. Terdapat juga aktiviti yang perlu dilaksanakan dalam kumpulan untuk menggalakkan pembelajaran kolaboratif.

Buku ini menekankan elemen didik hibur melalui pendekatan penceritaan yang menggunakan tiga watak murid, iaitu Zamer, Harvinder dan Melinda serta dibimbing oleh Cikgu Hafizah. Dalam buku teks ini, murid akan didedahkan dengan Gmail (e-mel), Google Drive (aplikasi penyimpanan fail) dan Microsoft PowerPoint 2010 (perisian persembahan). Walau bagaimanapun, guru dan murid boleh menggunakan perisian lain yang mempunyai fitur dan fungsi yang serupa.

Elemen kemahiran Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK-2I) dimasukkan secara langsung dan tidak langsung dalam buku teks ini. Kemahiran berfikir murid diperluas melalui pendekatan pemerolehan maklumat, sumbang saran, soalan atau aktiviti beraras tinggi, peta pemikiran dan persembahan yang pelbagai.

Akhir kata, penulis berharap murid akan memperoleh ilmu dan menguasai kemahiran teknologi maklumat dan komunikasi, seterusnya mencetuskan minda yang kreatif, kritis serta mengamalkan etika dan nilai murni.

PERANAN IKON

Ikon dalam buku ini digunakan bagi menarik perhatian dan minat murid dalam pembelajaran Teknologi Maklumat dan Komunikasi. Peranan setiap ikon diterangkan seperti yang berikut:

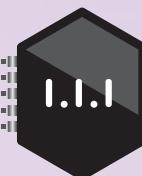


UNIT
1

Permulaan unit.



Nota untuk panduan guru.



Nombor rujukan standard pembelajaran seperti yang terkandung dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran.



Fakta dalam buku teks yang memenuhi Standard Pembelajaran.



CDRI

Pautan pada kandungan dalam CDRI yang menyokong pembelajaran dalam buku teks.



INFO

Maklumat tambahan berkaitan dengan kandungan yang dapat menambah pengetahuan murid.



Soalan atau aktiviti yang melibatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT).



ZON AKTIVITI

Aktiviti rekreasi seperti permainan dan aktiviti latih amal dengan elemen didik hibur.



BIJAK TMK

Latihan formatif yang terdapat pada akhir unit atau akhir subunit untuk menilai kefahaman murid.



JOM PRAKTIS

Langkah kerja penggunaan perisian persembahan dalam bentuk peta alir.



IMBAS
SAYA



Kod QR yang mengandungi latihan dan bahan multimedia.

PLAZA DIGITAL

PERANTI.COM

Ayah hendak membeli telefon pintar untuk abang kamu.

Ayah, mengapa kita datang ke sini?

Adakah kamu pernah pergi ke Plaza Digital? Ceritakan apa-apa yang kamu lihat.



Teknologi dalam Kehidupan Harian

Mari kenal pasti perkakasan teknologi yang dapat membantu kita dalam kehidupan harian.



Kamera digital



Telefon pintar



Tablet



Televisyen

KEDAI KAMERA

KAMERA TERKINI!!

POTONGAN HARGA 50%



TELCO.TAB



KEDAI
TELEVISYEN



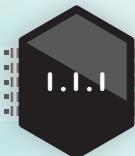
AUDIO.MY





INFO

GoTalk merupakan satu contoh alat bantu komunikasi. Alat ini digunakan oleh mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara lisan dengan baik.



NOTA GURU

- Bincang dengan murid peralatan teknologi yang terdapat dalam situasi di atas.



BIJAK TMK

I. Namakan peralatan di bawah.

Telefon pintar

Kamera digital

Tablet

Alat bantu komunikasi

(a)



(b)



(c)



(d)



2. Hitung bilangan peralatan yang tersembunyi.



(a)



(b)



(c)



(d)



Kegunaan Saya

Selepas pulang dari Plaza Digital, Zamer terus menyiapkan kerja sekolah di komputernya sambil melihat risalah tentang Komunikasi Augmentatif dan Alternatif.



Ayah, apakah itu Komunikasi Augmentatif dan Alternatif?

Komunikasi Augmentatif dan Alternatif merupakan alat bantu komunikasi yang digunakan untuk membantu individu yang mempunyai masalah pertuturan atau penulisan.

Fungsi alat bantu dalam komunikasi adalah seperti yang berikut:



Membantu menyelesaikan masalah ucapan atau bahasa dalam kalangan murid.

Mempermudah tugas penyampaian pesanan atau maklumat kepada orang lain.

Mempertingkat perkembangan komunikasi dalam kalangan murid berkeperluan khas.

NOTA GURU

- Bincang dengan murid fungsi peralatan teknologi yang lain.
- Kaitkan konsep Komunikasi Augmentatif dan Alternatif dengan peralatan teknologi untuk berkomunikasi.

1.1.2

Saya Hebat

Tahukah kamu, terdapat pelbagai kepentingan teknologi dan Internet dalam kehidupan harian?

Ayah, adakah alat bantu komunikasi merupakan satu teknologi?

Ya, alat bantu komunikasi merupakan satu teknologi yang dapat membantu mereka yang mempunyai masalah dalam berkomunikasi.

Antara kepentingan teknologi dan Internet dalam kehidupan harian adalah seperti yang berikut:

1



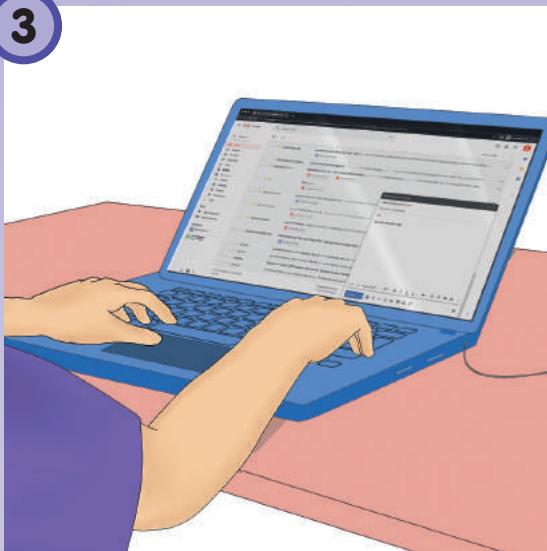
Dapat berhubung dan berkomunikasi dengan rakan atau saudara-mara yang berjauhan melalui video secara langsung.

2



Mudah dan cepat untuk mencari serta mendapatkan maklumat.

3



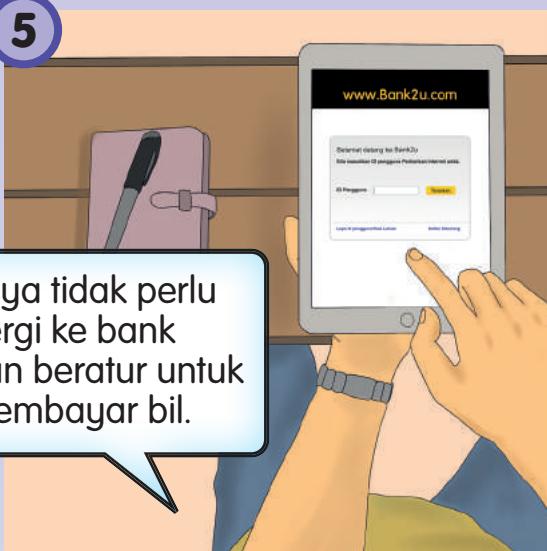
Mudah dan cepat untuk menghantar surat serta dokumen.

4



Saya tidak perlu lagi mencetak borang permohonan ini.

5



Saya tidak perlu pergi ke bank dan beratur untuk membayar bil.

Dapat melaksanakan perbankan Internet.

6



Dapat menjana pendapatan.

1.1.3

NOTA GURU

- Bimbing murid tentang kepentingan teknologi dan Internet.

Keselamatan Internet

Kamu perlu mematuhi aspek keselamatan semasa menggunakan Internet untuk melindungi diri kamu daripada ancaman siber.

Antara aspek keselamatan semasa menggunakan Internet yang perlu dipatuhi termasuklah:



Jangan dedahkan maklumat peribadi.



Jangan berikan kata laluan kepada sesiapa.



Jangan berkongsi gambar diri sendiri dan keluarga kepada orang yang tidak dikenali.



Jangan membuka e-mel daripada sumber yang tidak diketahui.



Ani telah memberikan nombor telefon kepada rakan dalam talian yang baru dikenali di laman sosial. Bincangkan kesan perbuatan Ani.

NOTA GURU

- Terangkan kepada murid peraturan dan prosedur menggunakan Internet di sekolah.



Jangan layari laman web yang tidak bermoral.



Maklumkan kepada ibu bapa jika menerima maklumat yang mencurigakan.



Elakkan berkomunikasi dengan orang yang tidak dikenali.



Jangan sebarkan berita yang tidak sahih.



Antara ancaman siber dalam Internet termasuklah:

- Tipuan
- Spam
- Perisian tebusan
- Pepijat

IMBAS SAYA



Klik dengan Bijak



1.1.4

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk melayari laman web Klik dengan Bijak.
- Terangkan kepada murid definisi ancaman siber dan jenisnya.



BIJAK TMK

- I. Tandakan (✓) pada ruangan yang betul tentang keselamatan semasa menggunakan Internet.

BETUL

SALAH

(a) Elakkan membuka e-mel daripada sumber yang tidak diketahui.



(b) Elakkan berkongsi gambar keluarga kepada orang lain yang tidak dikenali.



(c) Jangan maklumkan kepada ibu bapa jika menerima maklumat yang mencurigakan.



(d) Jangan semak kesahihan maklumat.



2. Lengkapkan ayat di bawah berdasarkan pilihan jawapan berikut.

kata laluan

laman web

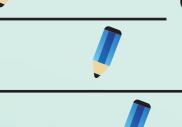
berkomunikasi

berita

(a) Jangan sebarkan _____ yang tidak sahih.



(b) Elakkan _____ dengan orang yang tidak dikenali.



(c) Jangan layari _____ yang tidak bermoral.



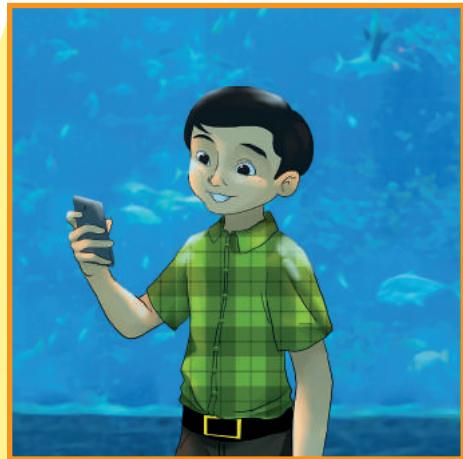
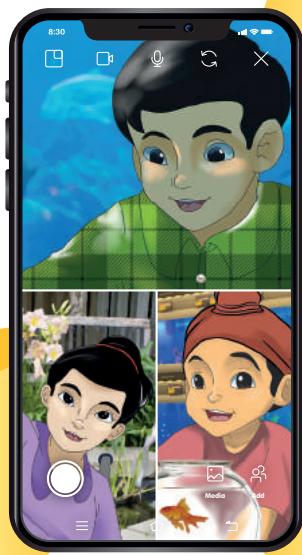
(d) Jangan berikan _____ kepada sesiapa.



Media Sosial

Zamer, Melinda dan Harvinder sedang membuat sidang video menggunakan aplikasi media sosial mengenai hidupan akuatik.

Media sosial ialah laman web atau aplikasi yang membolehkan pengguna berkongsi kandungan yang dihasilkan secara maya.



1.1.5

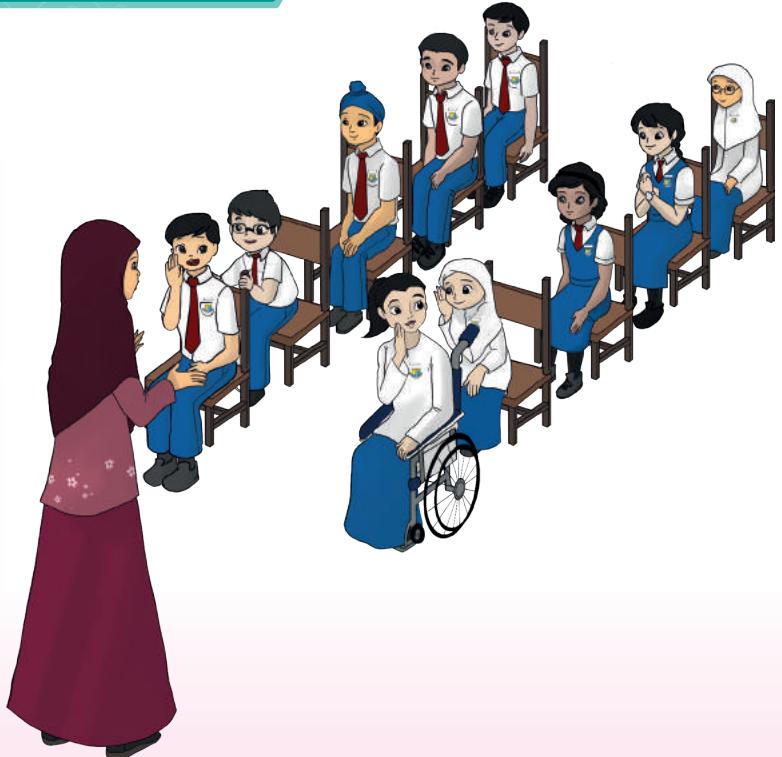
NOTA GURU

- Gunakan frasa yang sesuai untuk menjelaskan definisi media sosial mengikut tahap murid.



Contoh Petikan:

1. Ibu kongsi gambar melalui media sosial.
2. Ayah beli telefon pintar untuk abang.



Cara Permainan:

1. Murid dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu kumpulan lelaki dan kumpulan perempuan.
2. Murid duduk dalam satu barisan.
3. Murid yang paling hadapan akan menerima satu petikan daripada guru.
4. Murid diberi masa dua minit untuk menghafal petikan tersebut.
5. Murid perlu menyampaikan petikan yang dihafal kepada murid di belakangnya, iaitu murid kedua.
6. Murid kedua akan mendengar petikan yang disampaikan oleh murid pertama.
7. Ulangi langkah 4 hingga 6 sehingga giliran murid terakhir.
8. Murid terakhir akan menyebut petikan yang didengarnya.

NOTA GURU

- Bimbang murid menyatakan kesan buruk jika maklumat yang disampaikan tidak benar. Kaitkan dengan aktiviti di atas.



I. Senaraikan kepentingan teknologi dan Internet dalam kehidupan harian.

Dapat menjanakan pendapatan

Masa terbuang ketika menunggu respons

Dapat menjimatkan masa

Penghantaran yang lambat

Beratur untuk membayar bil

Mudah dan cepat untuk mendapatkan maklumat

Dapat berkomunikasi dengan rakan yang jauh

Memudahkan pengguna untuk membuat permohonan



2. Padankan gambar dengan pernyataan yang betul.

(a)



Jangan layari laman web yang tidak bermoral.

(b)



Jangan sebarkan berita yang tidak sahih.

(c)



Jangan dedahkan maklumat peribadi.

(d)



Elakkan berkomunikasi dengan orang yang tidak dikenali.

(e)



Jangan berikan kata laluan kepada sesiapa.

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk mencetak latihan pengayaan.



**UNIT
2**

MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DALAM TALIAN

Melinda, tahukah kamu cara menanam biji benih?

Saya tahu! Saya pernah terbaca tentang cara menanam biji benih melalui Internet.

Bagaimakah kita hendak mendapatkan maklumat tentang penanaman biji benih?



Seronoknya Melayari Internet

Melinda, Harvinder dan Zamer sedang berbual-bual di taman botani sekolah.

Kita boleh cari pelbagai maklumat melalui Internet. Banyak laman web yang menerangkan cara menanam biji benih.

Saya juga pernah menonton video melalui Internet tentang cara menanam bijih benih.

Kalau begitu, Internet ini seperti pusat sumber maya, kan?

Mengapakah Internet dianggap sebagai sumber maklumat utama dalam talian?

Pelbagai jenis maklumat terdapat di dalamnya.

Mudah dan cepat dalam penyaluran maklumat.

Boleh berkomunikasi dengan lebih cepat.

Capaian maklumat di mana-mana sahaja.

NOTA GURU

- Bimbing murid berbincang dalam kumpulan berkaitan dengan pernyataan Internet sebagai sumber maklumat utama dalam talian.

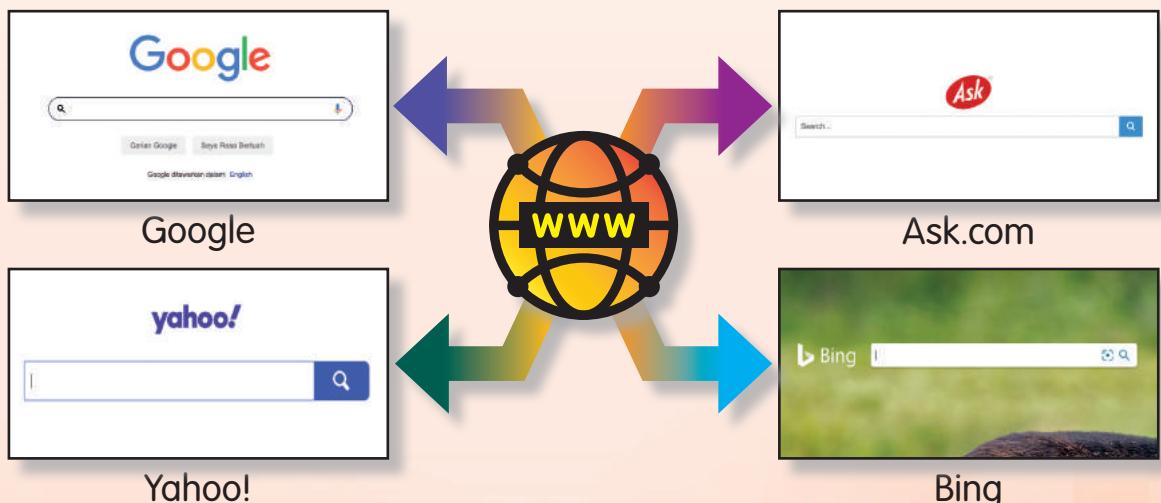
2.1.1

Mari Layari Internet

Melinda dan Zamer sedang melayari Internet di pusat akses sekolah untuk mencari maklumat tentang cara menanam biji benih.



Antara contoh enjin gelintar termasuklah:



NOTA GURU

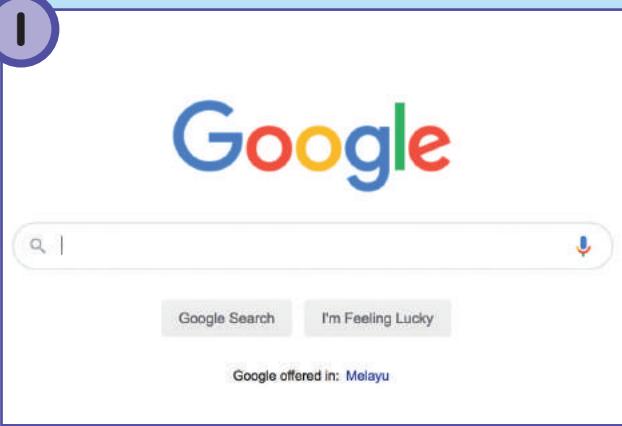
- Kongsikan dengan murid tentang penggunaan omnibox. Omnibox ialah bar alamat yang terdapat dalam pelayar web yang juga boleh berfungsi sebagai enjin gelintar.

2.1.2

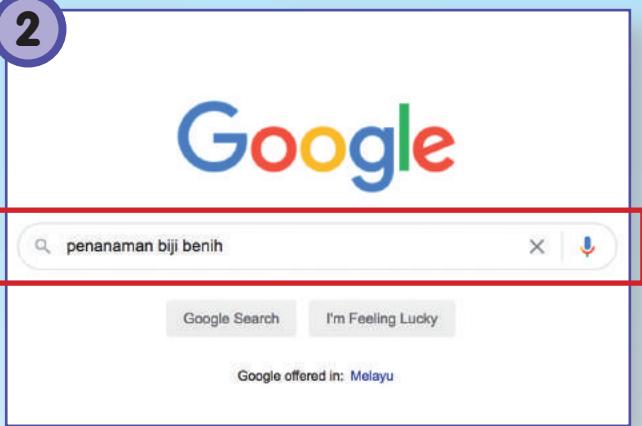


Cara untuk mencari maklumat dalam talian adalah seperti yang berikut:

1



2



Lancarkan pelayar web Google Chrome.

Taip **penanaman biji benih** pada ruang kotak carian. Kemudian, ketik **Enter**.



INFO

Terdapat **tiga** cara untuk mencari maklumat dengan lebih tepat, iaitu **pencarian Boolean**, **pencarian berfrasa** dan **pencarian berdasarkan simbol**.

Pencarian Boolean	Menggunakan perkataan AND dan OR .
Pencarian berfrasa	Menggunakan tanda petik (" ") untuk menetapkan frasa carian.
Pencarian berdasarkan simbol	Menggunakan simbol asterisk (*) sebagai kad bebas.

3

Hasil carian akan terpapar. Pilih bentuk maklumat yang hendak dicari, sama ada teks, imej atau video.

4

Klik maklumat yang diingini.

Bentuk Maklumat	Cara	Hasil
Teks	Klik 	
Imej	Klik 	
Video	Klik 	

NOTA GURU

- Bimbang murid menggunakan pelayar web yang lain.
- Bimbang murid menggunakan enjin gelintar yang lain seperti Yahoo! dan Bing.



- Galeri Multimedia
- Aktiviti Interaktif

Saya Simpan

Harvinder meminta pertolongan bapanya tentang cara memuat turun dokumen daripada enjin gelintar.

Ayah, bolehkah tunjukkan cara memuat turun imej daripada enjin gelintar?

Boleh, mari kita ke bilik bacaan.

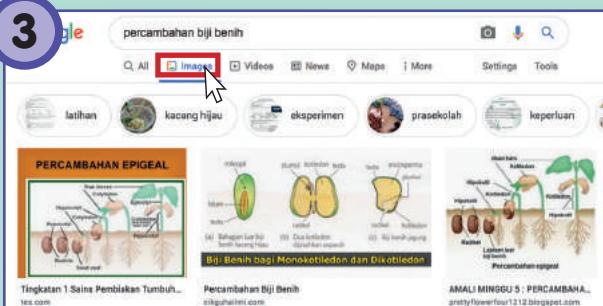
Mari belajar bersama-sama bapa Harvinder tentang cara memuat turun imej.

1

2

Lancarkan pelayar web Google Chrome.

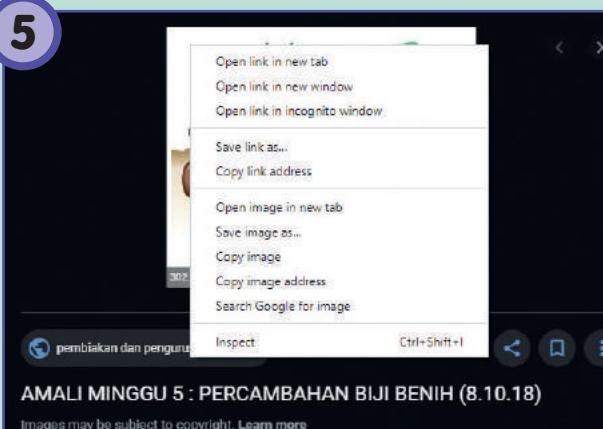
Taip percambahan biji benih. Ketik Enter.

3

Klik **Images**.

4

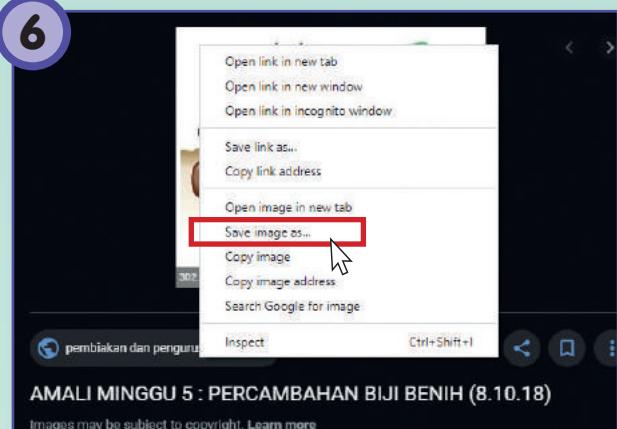
Pilih dan klik imej yang diingini.

5

AMALI MINGGU 5 : PERCAMBAN BIJI BENIH (8.10.18)

Images may be subject to copyright. Learn more

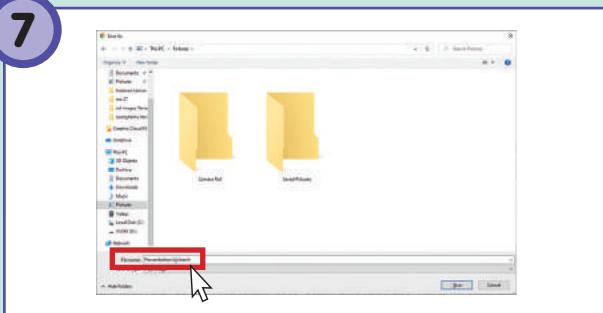
Klik kanan tetikus.

6

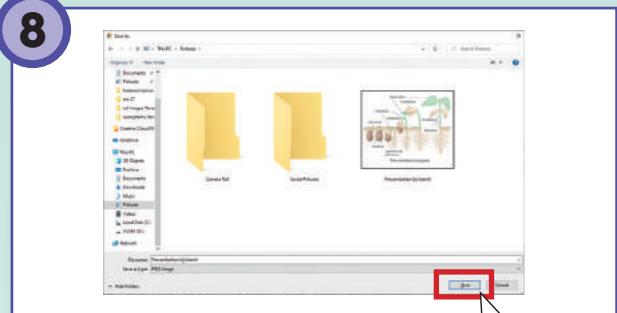
AMALI MINGGU 5 : PERCAMBAN BIJI BENIH (8.10.18)

Images may be subject to copyright. Learn more

Klik **Save image as...**.

7

Tukar nama fail di **File name**.

8

Klik **Save**. Imej telah berjaya dimuat turun.



Bagaimakah kamu dapat menyimpan paparan pada skrin komputer sebagai imej?

2.1.3
NOTA GURU

- Bimbing murid memuat turun imej daripada enjin gelintar.
- Galakkan murid mencari dan menggunakan imej-imej lain yang bersesuaian.



- Galeri Multimedia
- Aktiviti Interaktif

Simpan dengan Selamat

Bapa Harvinder membimbang Harvinder cara memuat naik imej ke Google Drive.

Mari ayah tunjukkan cara memuat naik imej yang dimuat turun tadi. Kali ini, kita akan gunakan Google Drive.

Google Drive ialah aplikasi penyimpanan fail berasaskan awan.



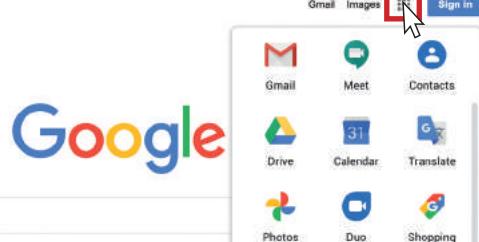
1

Google Search

I'm Feeling Lucky

Google offered in: Malay

2

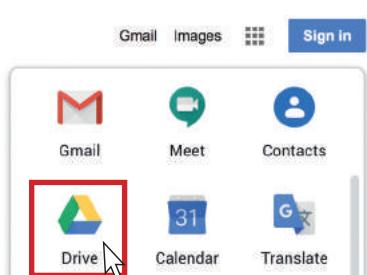


Lancarkan pelayar web Google Chrome.

Klik aplikasi Google



3



Klik

4

Forgot email?

Not your computer? Use Guest mode to sign in privately.
[Learn more](#)[Create account](#)[Next](#)

Taip e-mel kamu. Klik Next.

NOTA GURU

- Pastikan murid telah mempunyai akaun Gmail masing-masing.

5

Harvinder

Harvinder2010@gmail.com

Enter your password



Forgot password?

Next

6



Search in Drive

My Drive

Quick access

Shared with me

Recent

Starred

Bin

Storage

1.5 GB of 15 GB used

Buy storage



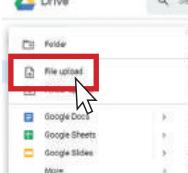
Taip kata laluan kamu. Klik Next.

Klik .

7

Drive

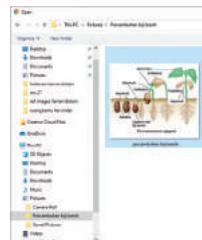
Search in Drive



File upload

Klik .

8

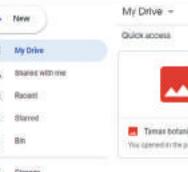


Pilih dan klik fail yang hendak dimuat naik. Klik .

9

Drive

Search in Drive



perkembangan biji tanah

I uploaded a file

perkembangan biji tanah.goo

Fail telah berjaya dimuat naik.

Tahniah! Kamu telah berjaya memuat naik imej ke Google Drive. Cuba kamu muat naik dokumen, audio dan video pula.



NOTA GURU

- Bimbing murid memuat naik dokumen, audio dan video ke Google Drive.
- Bimbing murid menyusun dokumen-dokumen yang dimuat naik ke dalam folder.



2.1.3

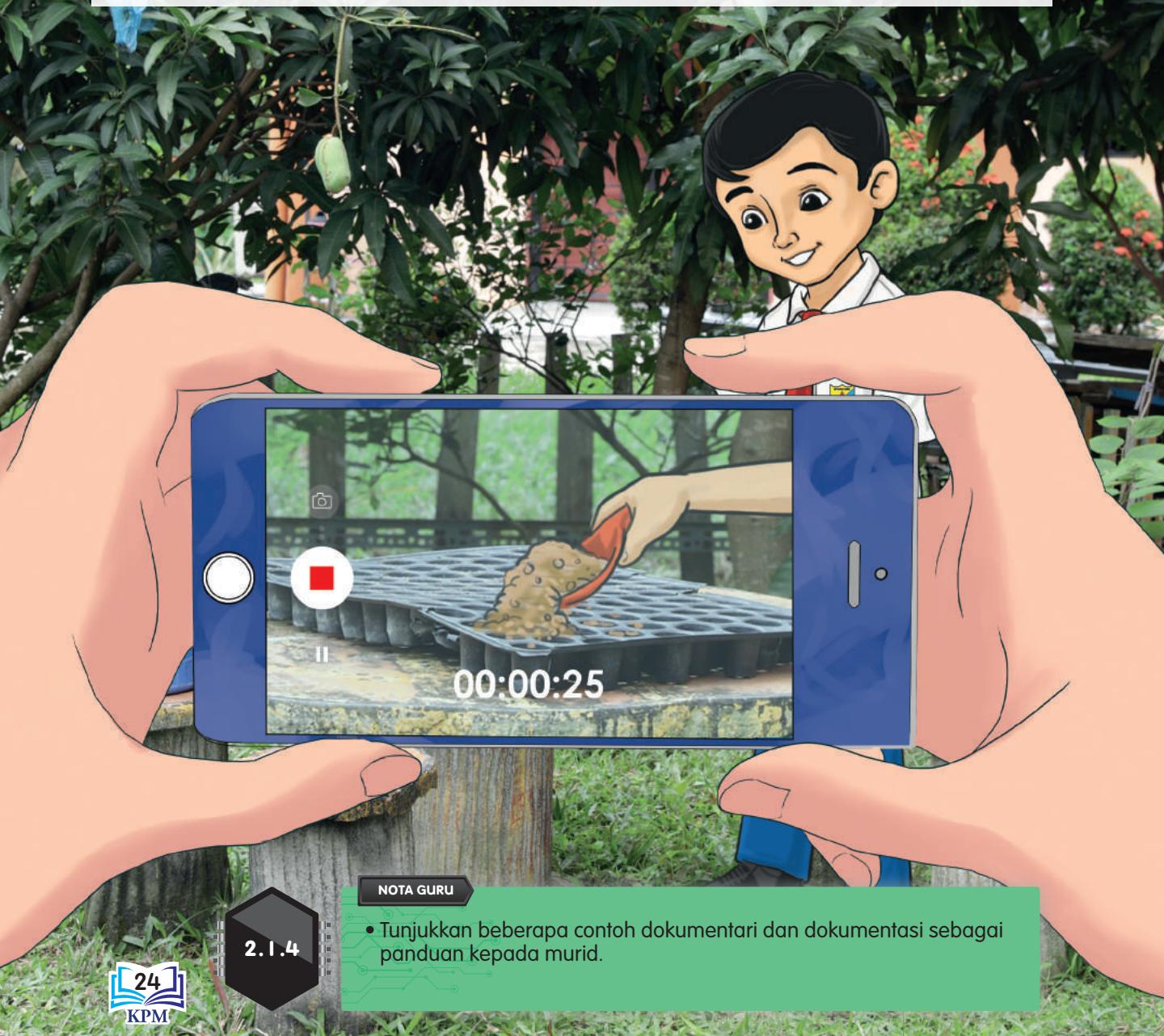


ZON AKTIVITI

Mari Menanam Biji Benih

Kamu dikehendaki menghasilkan satu projek penanaman biji benih secara berkumpulan. Kamu perlu menghasilkan projek dengan dua cara berikut:

- Dokumentari dalam bentuk video dengan menggunakan telefon bimbit.
- Dokumentasi dengan menggunakan Microsoft Word.



Mari Berkongsi

- Galeri Multimedia
- Aktiviti Interaktif



Cikgu Hafizah sedang berbincang dengan murid Tahun 5 Baiduri berkaitan dengan dokumentasi dan dokumentari yang mereka hasilkan.



Mari belajar cara memuat naik fail projek melalui e-mel.

1

Email or phone
Harvinder2010

Forgot email?

Not your computer? Use Guest mode to sign in privately.
Learn more

Create account

Next

2

Gmail

Compose

Inbox Primary

Instagram, Google, Google, Instagram Business, Instagram

New login to Instagram from Insta, Yasmin, finish setting up your Security alert - New device signed in, Get your products discovered on Insta, New login to Instagram from Insta

Daftar masuk akaun Gmail.

Klik .



NOTA GURU

- Bimbing murid memindahkan fail video daripada telefon bimbit ke komputer.

3



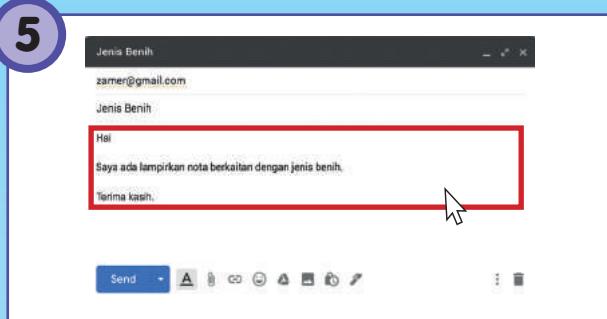
Taip alamat e-mel penerima pada ruang **To**.

4



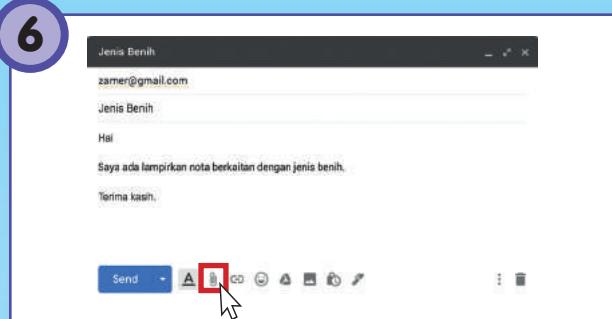
Taip tajuk e-mel pada ruang **Subject**.

5



Taip kandungan e-mel.

6



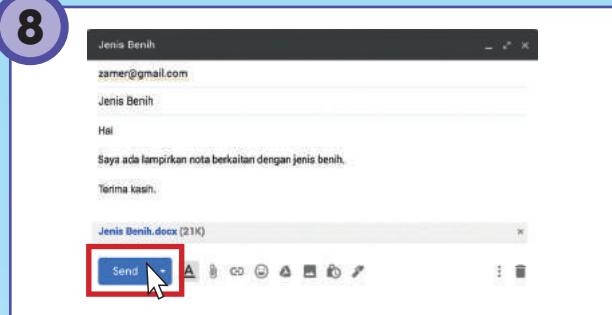
Klik .

7



Klik fail yang hendak dihantar.
Klik .

8



Klik . Fail projek berjaya dihantar sebagai lampiran dalam e-mel.

NOTA GURU

- Bimbing murid jika lampiran yang hendak dihantar lebih daripada satu fail dan terdiri daripada format fail yang berbeza.



Yang berikut ialah cara berkongsi dokumentari melalui YouTube pula.

1

Google



Google Search

I'm Feeling Lucky



Lancarkan pelayar web Google Chrome.

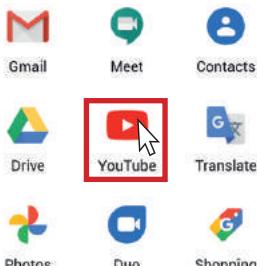
2

Google

Gmail Images



Sign in



Klik dan klik YouTube.

3



Klik Sign In.

4

Sign in

to continue to YouTube

1 Email or phone
Harvinder2010

[Forgot email?](#)

Not your computer? Use Guest mode to sign in privately.
[Learn more](#)

Harvinder

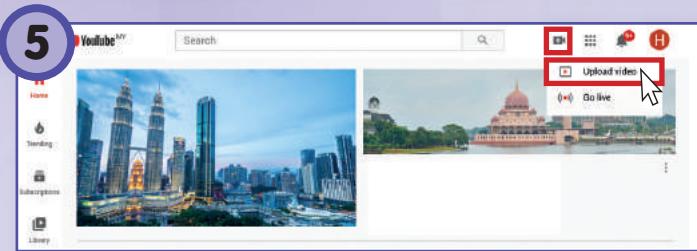
H Harvinder2010@gmail.com

2 Enter your password
.....

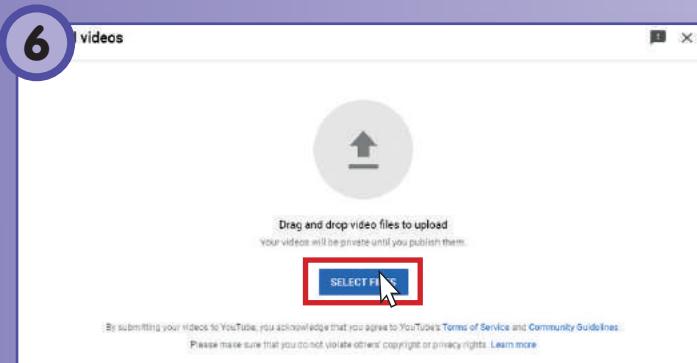
[Forgot password?](#)

Next

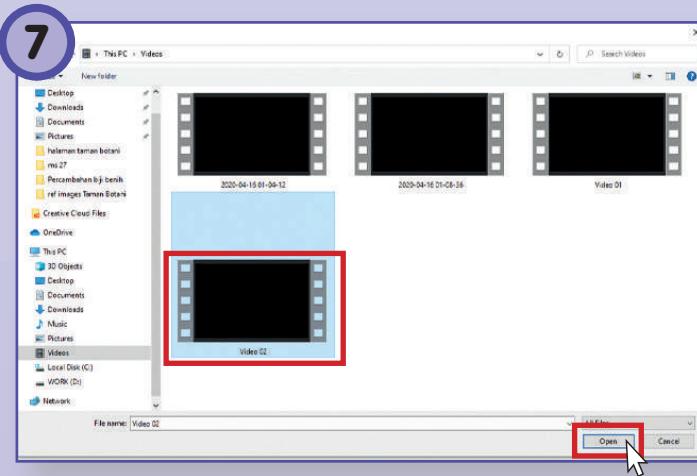
Taip e-mel dan kata laluan.



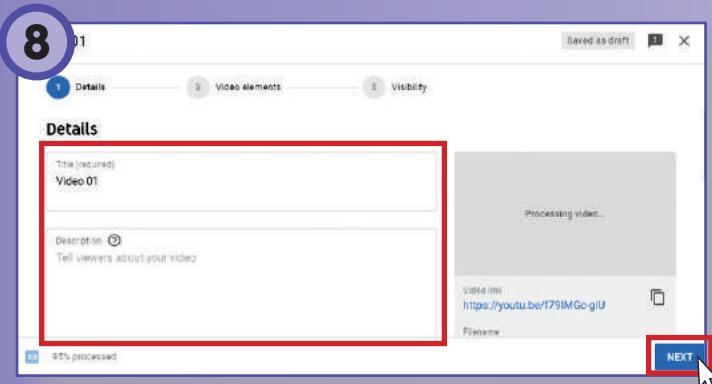
Klik dan klik **Upload video**.



Klik **Select Files**.



Pilih video dan klik **Open**.



Lengkapkan maklumat. Kemudian, klik **Next**.

9

Regardless of your location, you're legally required to comply with the US Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) and/or other laws. You're required to tell us whether your video are made for children. [What's Made for Kids content?](#)

Yes, it's Made for Kids

Features like personalized ads and notifications won't be available on videos Made for Kids. Videos that are set as Made for Kids are more likely to be recommended alongside other children's videos. [Learn more](#)

No, it's not Made for Kids

Age restriction (advanced)

Finished processing

NEXT

Pilih maklumat yang dikehendaki. Kemudian, klik **Next**.

10

Visibility

Choose when to publish and who can see your video.

Save or publish

Make your video public, unlisted or private

Private

Only you and people who you choose can watch your video

Unlisted

Anyone with the video link can watch your video

Public

Everyone can watch your video

BACK PUBLISH

Finished processing

Pilih maklumat yang dikehendaki. Kemudian, klik **Publish**. Video berjaya dimuat naik.



ZON AKTIVITI Lihat, Fikir dan Komen

- I. Murid dikehendaki membentangkan dokumentari yang dihasilkan.
2. Murid yang lain akan menilai hasil kerja rakannya dengan menggunakan borang yang disediakan.

IMBAS SAYA



Borang Penilaian Pembentangan



2.1.6

NOTA GURU

- Bimbing murid melihat kembali hasil dokumentari yang telah dimuat naik.
- Imbas kod QR untuk mencetak dan mengisi borang penilaian pembentangan.



BIJAK TMK

- I. Lukiskan peta alir yang menunjukkan cara memuat naik video ke Youtube dengan menggunakan langkah berikut:

Klik Publish.

Klik Upload video.

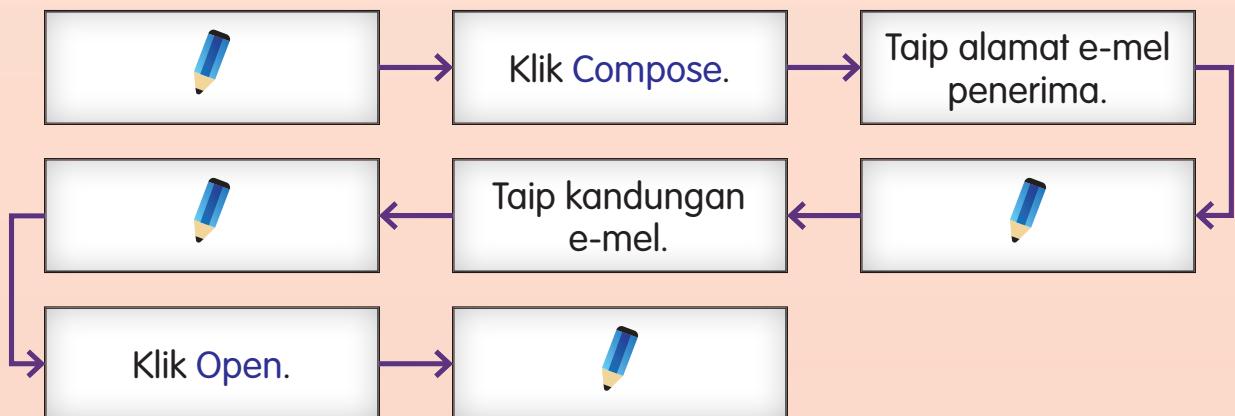
Klik Select Files dan klik video.

Lengkapkan maklumat.

Taip e-mel dan kata laluan.

Layari www.youtube.com.

2. Lengkapkan peta alir bagi cara menghantar e-mel berserta lampiran.



3. Dengan menggunakan peta pemikiran yang sesuai, tunjukkan cara memuat naik audio ke Google Drive.

NOTA GURU

- Minta murid menggunakan perisian Paint untuk melukis peta pemikiran.

PERTANDINGAN MEMBANGUNKAN PERSEMPERBAHAN MULTIMEDIA

- 1 Terbuka kepada murid Tahap 2.
- 2 Berkumpulan dan tidak melebihi empat orang.
- 3 Tajuk persembahan ialah "Tempat Menarik di Malaysia".
- 4 Pelbagai elemen multimedia perlu dimasukkan dalam persembahan.



Saya membaca risalah pertandingan membangunkan persembahan multimedia. Mari kita sertai pertandingan ini.



Melinda, apakah yang kamu baca?



Bagus! Kita boleh sertainya sebagai satu kumpulan.

Apakah yang kamu tahu tentang aplikasi untuk membangunkan persembahan multimedia?

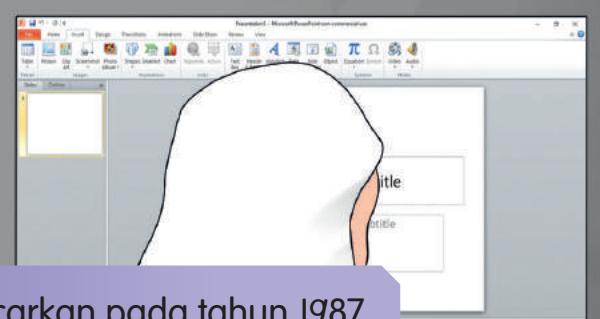
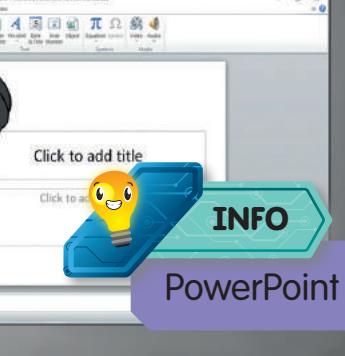


Kenali Saya

Kamu telah mempelajari fungsi beberapa ikon dalam perisian Microsoft Word. Kali ini, kamu akan mempelajari fungsi lima ikon dalam perisian Microsoft PowerPoint.

Papan Kenyataan

Untuk
memasukkan
imej



PowerPoint versi pertama dilancarkan pada tahun 1987.



The screenshot shows the Microsoft PowerPoint ribbon with the following icons highlighted:

- Text Box**: Represented by a white A icon inside a blue rounded rectangle.
- Video**: Represented by a video camera icon inside a pink rounded rectangle.
- Audio**: Represented by a speaker icon inside a blue rounded rectangle.
- Media**: Represented by a white icon inside a light blue rounded rectangle.

Callouts with arrows point from each icon to its respective text label:

- Untuk memasukkan teks** (For entering text) points to the **Text Box** icon.
- Untuk memasukkan audio** (For entering audio) points to the **Audio** icon.
- Untuk memasukkan video** (For entering video) points to the **Video** icon.
- Untuk memaparkan persembahan slaid** (For displaying presentation slides) points to the **Media** icon.



NOTA GURU

- Bersoal jawab dengan murid tentang ikon-ikon yang dipelajari dalam Microsoft PowerPoint.

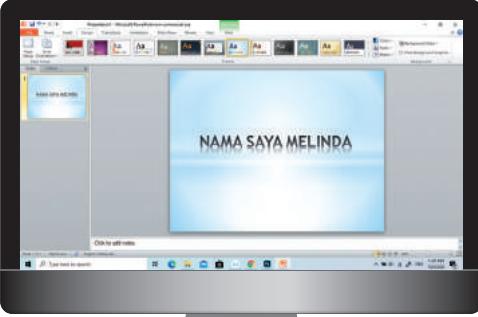
3.1.1



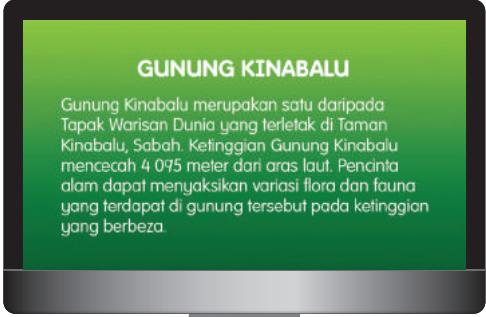
BIJAK TMK

Tampalkan ikon berdasarkan fungsi ikon tersebut.

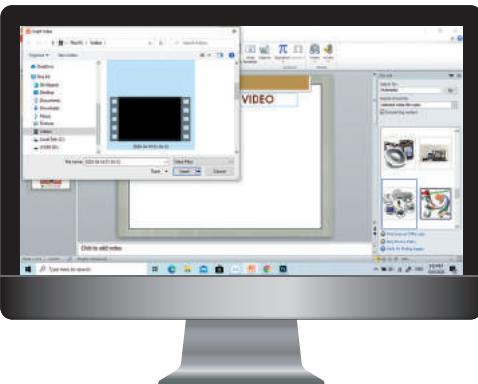
1



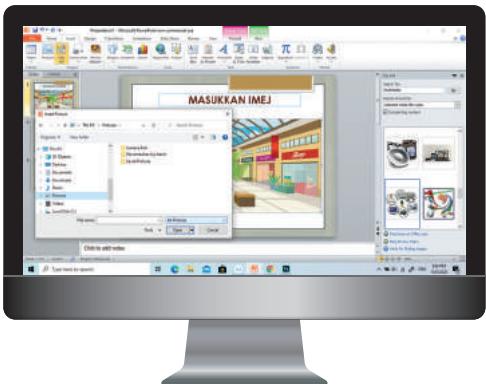
2



3



4



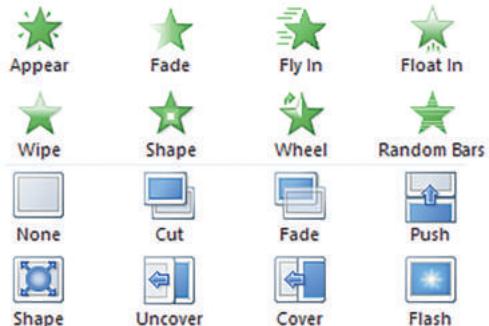
NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk mencetak dan memperbanyak halaman ini.



Kelebihan Saya

Yang berikut merupakan antara kelebihan menggunakan perisian Microsoft PowerPoint dalam menyampaikan maklumat.



Menyediakan pelbagai templat yang mudah untuk digunakan.

Dilengkapi dengan fitur animasi, transisi dan kesan khas pada elemen multimedia.

Kelebihan Microsoft PowerPoint

Pembentangan secara interaktif.

Boleh menyunting gambar.



Sebelum



Selepas



3.1.2

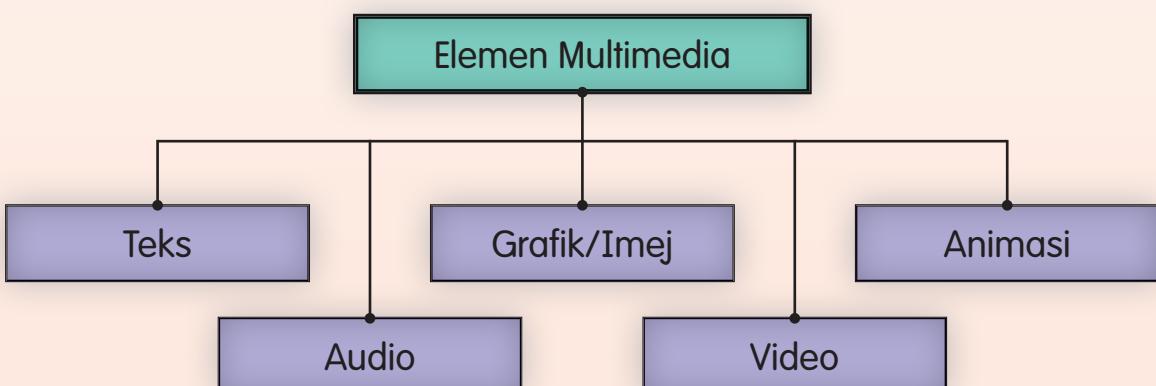
Elemen Multimedia

Wah, cantiknya iklan pada papan elektronik itu!

Kalau begitu, saya perlu masukkan pelbagai elemen multimedia dalam persembahan untuk pertandingan itu nanti. Tentu saya berpeluang untuk menang.

Ya, iklan itu menarik kerana terdapat pelbagai elemen multimedia.

Yang berikut merupakan elemen multimedia.



Multimedia merupakan satu persembahan maklumat dengan menggunakan gabungan elemen teks, grafik, audio, animasi dan video.

Teks ialah gabungan aksara seperti huruf, nombor, simbol dan tanda baca.

**AKMHG
1957937
(#@&%)**



Grafik ialah sebarang paparan visual atau imej yang tidak bergerak seperti gambar foto, lakaran, ilustrasi dan carta.

Audio ialah bunyi yang boleh didengar oleh telinga.

IMBAS
SAYA



Contoh
Audio

IMBAS
SAYA



Contoh
Video

Video ialah teknik penggabungan satu siri imej untuk membentuk imej bergerak.

Animasi ialah simulasi pergerakan yang dihasilkan melalui paparan satu siri imej statik.

IMBAS
SAYA



Contoh
Animasi

NOTA GURU

- Tunjukkan satu contoh persembahan Microsoft PowerPoint yang mengandungi semua elemen multimedia.

3.1.3



Cari perkataan tersembunyi berdasarkan soalan yang diberikan.

Pilihan Jawapan

Teks

Audio

Video

Grafik

Animasi

G	D	G	H	J	Q	C	R	A	G
F	Q	E	F	N	O	J	F	S	C
V	G	I	A	U	D	I	O	C	V
H	R	O	M	D	O	B	X	F	I
R	A	A	E	I	W	G	E	T	D
D	F	F	R	A	A	T	G	W	E
R	I	T	X	S	M	S	R	R	O
A	K	R	J	W	F	A	D	K	D
R	D	A	N	I	M	A	S	I	K
F	T	V	G	P	T	E	K	S	R

1. Satu siri imej statik yang digerakkan ialah _____.



4. Teknik yang digunakan untuk memaparkan imej yang bergerak ialah _____.



2. _____ ialah gabungan aksara.



5. Imej yang tidak bergerak ialah _____.



3. _____ ialah bunyi yang boleh didengar.

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk mencetak dan memperbanyak halaman ini.



Menjejaki Gunung Kinabalu

Cikgu Hafizah berosal jawab dengan murid berkaitan dengan Gunung Kinabalu.



Kemudian, Cikgu Hafizah menunjukkan maklumat tentang Gunung Kinabalu.

GUNUNG KINABALU

Gunung Kinabalu merupakan satu daripada Tapak Warisan Dunia yang terletak di Taman Kinabalu, Sabah. Ketinggian Gunung Kinabalu mencecah 4 095 meter dari aras laut. Pencinta alam dapat menyaksikan variasi flora dan fauna yang terdapat di gunung tersebut pada ketinggian yang berbeza.

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk melihat contoh persembahan slaid yang lengkap.
- Bimbang murid mendapatkan maklumat berkaitan dengan Gunung Kinabalu melalui Internet atau sumber rujukan lain.

IMBAS SAYA

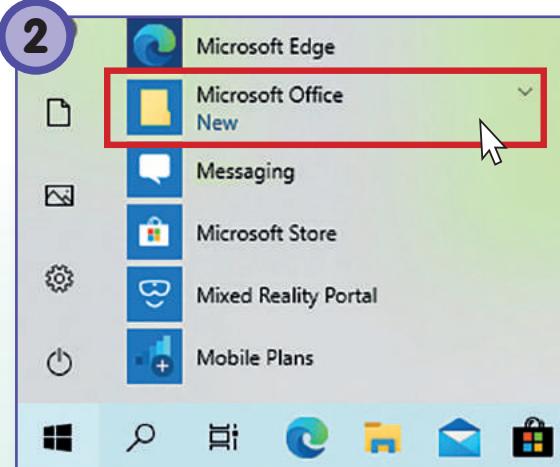


Contoh
Slaid
Persembahan



Berdasarkan slaid tentang Gunung Kinabalu, bangunkan satu persembahan multimedia menggunakan Microsoft PowerPoint.

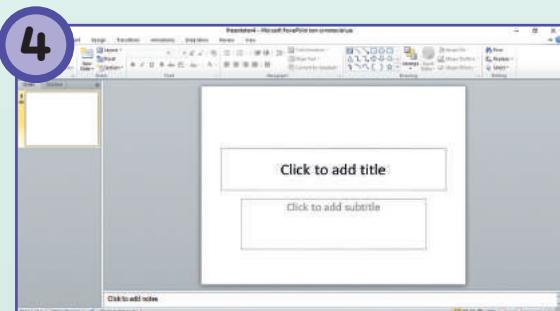
- 1 Klik ikon .



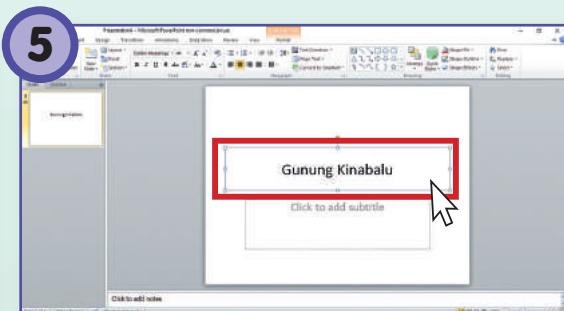
Klik Microsoft Office.



Klik Microsoft PowerPoint 2010.



Paparan antara muka Microsoft PowerPoint 2010 terpapar.



Klik Click to add title dan taip perkataan Gunung Kinabalu.

NOTA GURU

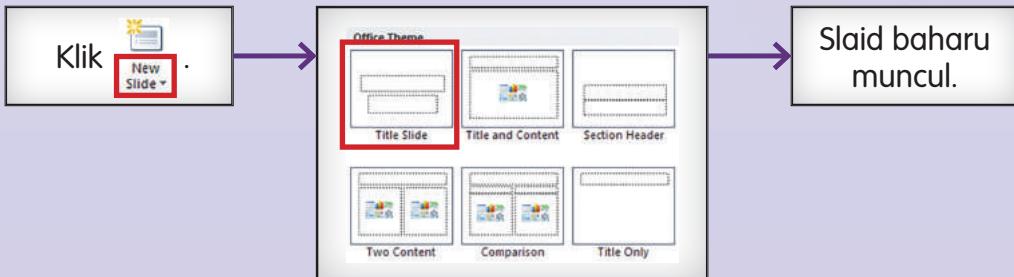
- Bimbing murid melancarkan perisian Microsoft PowerPoint versi lain sekiranya komputer di sekolah tidak menggunakan perisian Microsoft PowerPoint 2010.

3.1.5



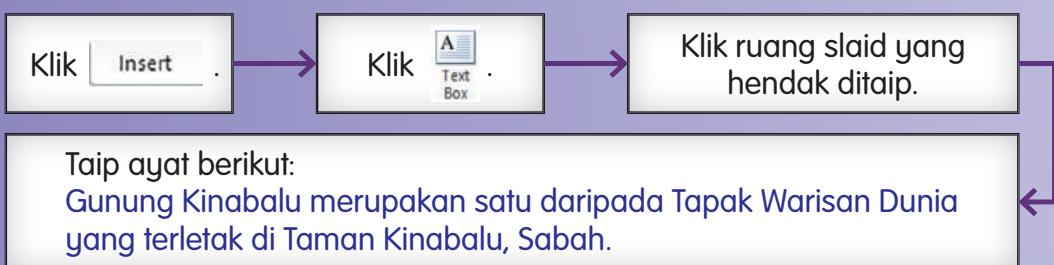
JOM PRAKTIS

Menambah Slaid



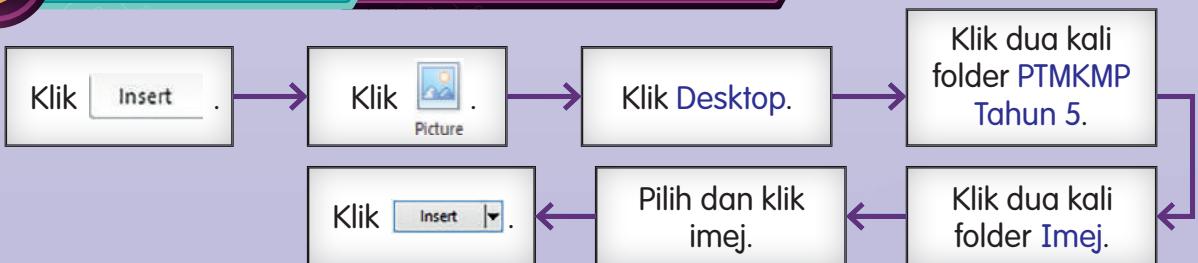
JOM PRAKTIS

Memasukkan Teks



JOM PRAKTIS

Memasukkan Imej



NOTA GURU

- Minta murid memuat turun folder PTMKMP Tahun 5 daripada CDRI.
- Bimbing murid mencipta folder baru untuk menyimpan imej.
- Bimbing murid mencari dan menggunakan grafik-grafik lain yang sesuai.

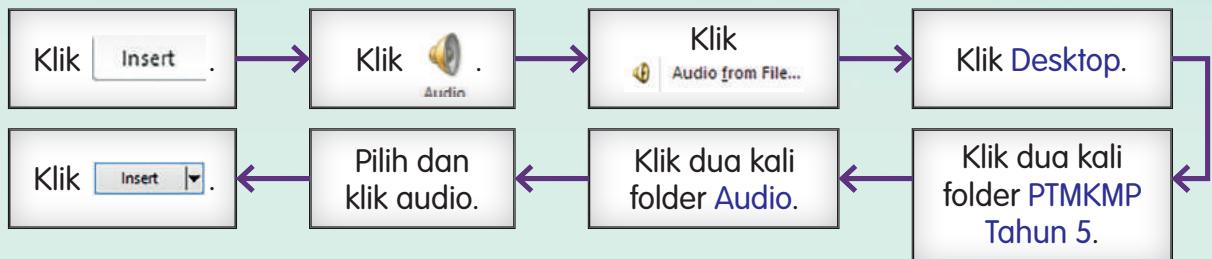


- Galeri Multimedia
 - Aktiviti Interaktif



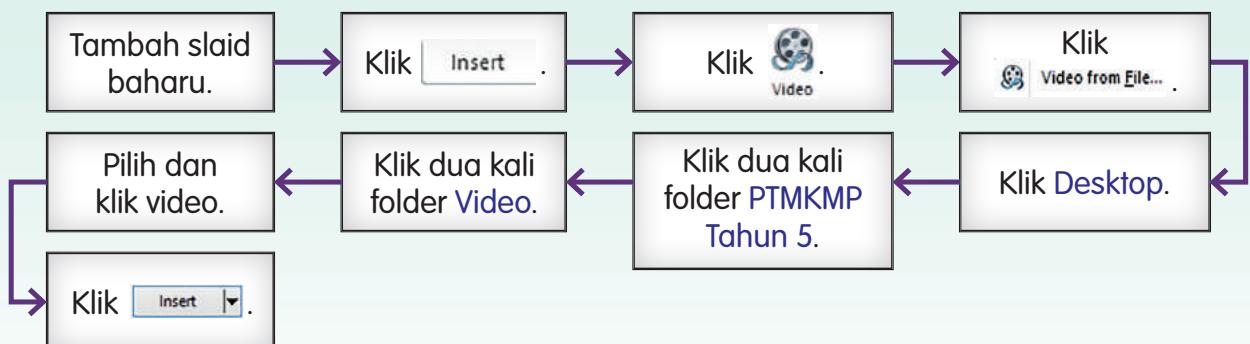
JOM PRAKTIS

Memasukkan Audio



JOM PRAKTIS

Memasukkan Video



JOM PRAKTIS

Menukar Latar Belakang Slaid



Pastikan kamu menyimpan fail persembahan sebelum menamatkan perisian Microsoft PowerPoint 2010

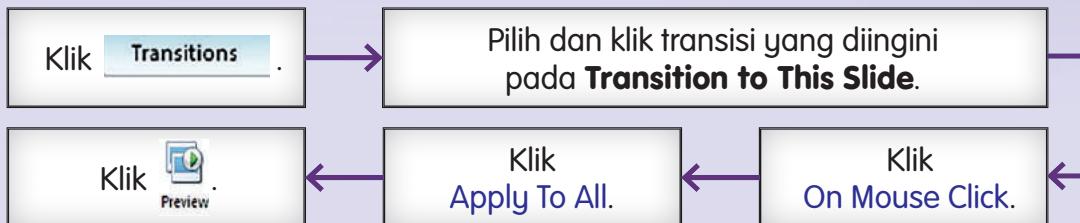
NOTA GURU

- Bimbing murid mencari audio dan video lain yang sesuai untuk digunakan dalam Microsoft PowerPoint.



JOM PRAKTIS

Memasukkan Animasi Transisi



JOM PRAKTIS

Memasukkan Animasi pada Teks atau Imej



JOM PRAKTIS

Menjalankan Persembahan Slaid



ZON AKTIVITI

Lihat, Fikir dan Komen

- Murid dikehendaki membentangkan hasil persembahan masing-masing.
- Murid akan menilai hasil kerja rakannya dengan menggunakan borang yang disediakan.



**IMBAS
SAYA**

Borang
Penilaian
Pembentangan

**3.1.4
3.1.6**

NOTA GURU

- Bimbing murid melihat kembali hasil persembahan masing-masing.
- Imbas kod QR untuk mencetak dan mengisi borang penilaian pembentangan.



43
KPM



ZON AKTIVITI Dam Keusahawanan

MULA

1

2

3

4

5

6

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

21

20

22

23

24

25

26

Berapakah jenis elemen multimedia?

Sebutkan dua elemen multimedia.

BONUS!
Terima RM5.

Apakah itu animasi?

Kamu tertinggal beg.
Bayar RM10.

DENDA!
Bayar RM5.

Terangkan cara memasukkan imej.

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk mencetak wang model bagi aktiviti ini.
- Guru boleh menjadi juruwang dalam aktiviti ini.
- Catatkan pengiraan wang yang diterima atau dibayar sepanjang aktiviti ini.



Peraturan Permainan:

1. Sediakan butang penanda dan sebiji dadu.
2. Ambil RM30 daripada juruwang.
3. Baling dadu. Gerakkan butang penanda mengikut nombor yang terdapat pada dadu.
4. Ikut arahan pada petak.
5. Sekiranya butang penanda kamu terletak pada petak soalan, kamu perlu menjawab soalan tersebut. Sekiranya jawapan **betul**, kamu akan menerima **RM10**. Sekiranya **salah**, kamu tidak menerima apa-apa nilai wang.
6. Peserta yang mendapat paling banyak wang ialah pemenang.

BONUS!
Terima RM10.

27

28

29

Kaki kamu cedera tersepak batu sungai. Hilang satu giliran.

44

45

46

47

48

49

50

TAMAT

Kamu membuang sampah. Bayar RM5.

Apakah itu aksara?

42

40

39

38

37

Kamu terserempak dengan ular sawa. Bayar RM10.

34

35

36

Terangkan cara memasukkan audio.



30

31

32

33

34

35

36





BIJAK TMK

I. Tandakan (✓) pada ruangan yang betul.

BETUL

SALAH

(a) Video ialah teknik penggabungan satu siri imej untuk membentuk imej bergerak.



(b) Teks ialah gabungan huruf dan simbol.



(c) Ikon digunakan untuk memasukkan imej.



(d) Grafik ialah gambaran pergerakan sesuatu objek.



(e) Audio ialah bunyi yang boleh didengar oleh telinga manusia.



(f) Ikon digunakan untuk menjalankan persembahan slaid.



2. Lengkapkan peta alir tentang cara memasukkan animasi pada teks.



**UNIT
4**

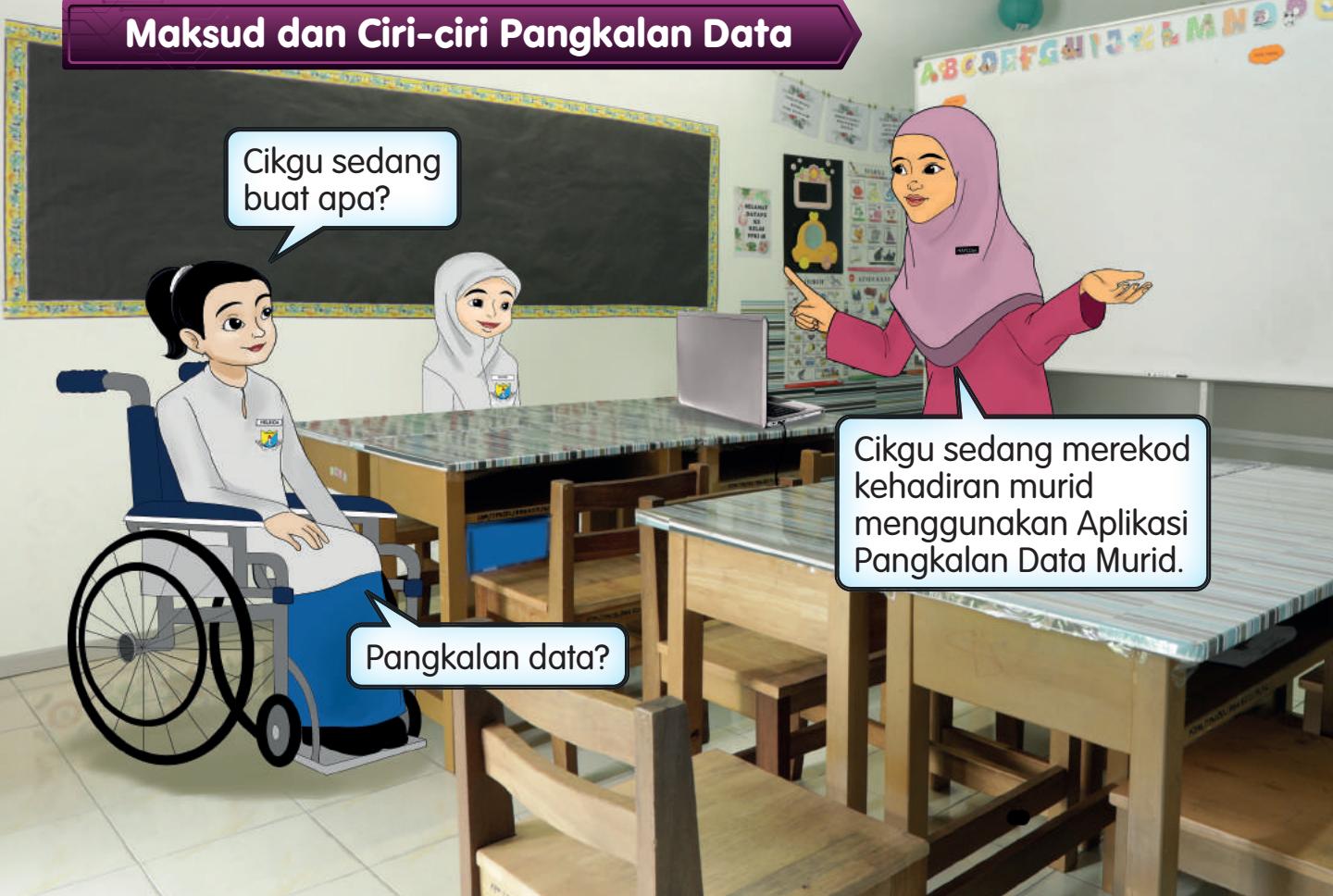
PENGGUNAAN DATA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ZAM	3	1	5	0	3	2	0	2	4	1	43
	4	9	14	16	21	28	33				33
► HAR	6	1	1	0	4	3	4	2	2	1	4
	7	9	13	20	24	29					29
HAF	3	1	5	2	4	1	6	0	3	3	33
	4	11	16	22	28	34					34
IRA	1	3	0	4	6	2	4	2	3	3	33
	4	8	16	22	28	34					34
CHO	1	3	3	1	5	3	7	0	3	1	32
	4	8	16	23	27	32					32

Apakah yang kamu faham tentang maklumat pada papan skor ini? Bincangkan.



Maksud dan Ciri-ciri Pangkalan Data



Pangkalan data ialah koleksi data yang diuruskan secara teratur bagi memudahkan carian dan dapatkan semula maklumat tertentu daripadanya.

Pangkalan data yang disimpan dalam komputer menggunakan aplikasi pangkalan data dinamakan pangkalan data berkomputer.



Data juga boleh disimpan di dalam fail secara manual.



Lajur

Baris

Nama Murid	Kelas	Jantina	Tarikh Lahir
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	5 Baiduri	Lelaki	4.5.2010
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	5 Baiduri	Perempuan	16.8.2010
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	5 Baiduri	Lelaki	12.3.2010
Melinda Ricky	5 Baiduri	Perempuan	31.1.2010
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	5 Baiduri	Lelaki	23.3.2010

Data disusun dalam bentuk jadual yang terdiri daripada lajur dan baris.

Tajuk

Nama Murid	Kelas	Jantina	Tarikh Lahir
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	5 Baiduri	Lelaki	4.5.2010
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	5 Baiduri	Perempuan	16.8.2010
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	5 Baiduri	Lelaki	12.3.2010
Melinda Ricky	5 Baiduri	Perempuan	31.1.2010
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	5 Baiduri	Lelaki	23.3.2010

Setiap lajur mempunyai nama tertentu.

Ciri-ciri Pangkalan Data

Nama Murid	Kelas	Jantina	Tarikh Lahir
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	5 Baiduri	Lelaki	4.5.2010
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	5 Baiduri	Perempuan	16.8.2010
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	5 Baiduri	Lelaki	12.3.2010
Melinda Ricky	5 Baiduri	Perempuan	31.1.2010
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	5 Baiduri	Lelaki	23.3.2010

Setiap data pada sesuatu lajur mempunyai ciri data yang sama.

Nama Murid	Kelas	Jantina	Tarikh Lahir
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	5 Baiduri	Lelaki	4.5.2010
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	5 Baiduri	Perempuan	16.8.2010
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	5 Baiduri	Lelaki	12.3.2010
Melinda Ricky	5 Baiduri	Perempuan	31.1.2010
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	5 Baiduri	Lelaki	23.3.2010

Setiap baris merupakan satu set data bagi satu objek.

NOTA GURU

- Bimbing murid membuat lakaran pada papan putih mengenai ciri-ciri pangkalan data.



4.1.1

Cikgu Hafizah menggunakan Aplikasi Pangkalan Data Murid untuk merekodkan kehadiran murid ke sekolah.



Feb 2021						
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
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
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

Today

Kehadiran pada 22.02.2021

Bil	Kehadiran	Murid	Sebab
1	<input type="checkbox"/>	AHMAD AZWAN BIN AHMAD AZALI	Cuti Sakit
2	<input checked="" type="checkbox"/>	DHIYA FATHNIN BINTI AHMAD FUAD	
3	<input type="checkbox"/>	HARVINDER SINGH A/L CHARANJIT SINGH	Urusan Keluarga
4	<input checked="" type="checkbox"/>	MELINDA RICKY	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	MUHAMMAD IZZ ZAMER BIN ZULKIFLI	



Microsoft Excel dan Google Sheets ialah aplikasi yang boleh digunakan untuk membina jadual.

Nama Murid	Tarikh	Kehadiran	Sebab
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	22.2.2021	Tidak hadir	Cuti sakit
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	22.2.2021	Hadir	-
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	22.2.2021	Tidak hadir	Urusan keluarga
Melinda Ricky	22.2.2021	Hadir	-
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	22.2.2021	Hadir	-

Berdasarkan jadual rekod kehadiran Tahun 5 Baiduri, ciri-ciri pangkalan data ialah:

1. Data disusun dalam bentuk jadual yang terdiri daripada baris dan lajur.
2. Nama bagi setiap lajur ialah **Nama Murid**, **Tarikh**, **Kehadiran** dan **Sebab**.
3. Setiap data pada sesuatu lajur mempunyai ciri data yang sama.
 - Lajur pertama mengandungi **Nama Murid** sahaja.
 - Lajur kedua mengandungi **Tarikh** sahaja.
 - Lajur ketiga mengandungi **Kehadiran** sahaja.
 - Lajur keempat mengandungi **Sebab** sahaja.
4. Setiap baris merupakan satu set data bagi suatu objek. Dalam jadual rekod kehadiran ini, baris pertama mengandungi satu set data murid, iaitu **Ahmad Azwan bin Ahmad Azali**, **22.2.2021**, **Tidak hadir** dan **Cuti sakit**.



Pada pendapat kamu, adakah media sosial merupakan pangkalan data?



• Galeri Multimedia

Contoh Pangkalan Data

Terdapat beberapa aplikasi pangkalan data yang telah dibangunkan bagi tujuan pengurusan murid. Antara aplikasi pangkalan data termasuklah:

Dicapai pada 7 September 2020

Aplikasi Pangkalan Data Murid (APDM)

Dicapai pada 7 September 2020

Sistem Semakan Slip Peperiksaan (SAPS)

Dicapai pada 7 September 2020

Pentaksiran Aktiviti Jasmani, Sukan dan Kokurikulum (PAJSK)

Dicapai pada 7 September 2020

Sistem Pendaftaran dalam Talian KPM (SPATKPM)

- NOTA GURU**
- Bincang dengan murid contoh aplikasi pangkalan data yang lain.



Jadual, Rekod dan Medan

Cikgu, saya ingin mengisi maklumat pada kad kokurikulum. Di manakah saya boleh melihat maklumat unit kokurikulum?



Cikgu telah menampal maklumat unit kokurikulum dalam bentuk jadual pada papan kenyataan. Semua murid boleh merujuk di situ.

SENARAI NAMA MURID BAGI AKTIVITI KOKURIKULUM TAHUN 5 BAIDURI

NAMA MURID	KAUM	PASUKAN BADAN BERUNIFORM	KELAB DAN PERSATUAN	SUKAN DAN PERMAINAN
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	Melayu	Pengakap	Keusahawanan	Permainan dalaman
Ang Boon Heng	Cina	Pengakap	Muzik	Badminton
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	Melayu	Pengakap	Keusahawanan	Permainan dalaman
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	Sikh	Pengakap	Seni Visual	Futsal
Melinda Ricky	Bidayuh	Pengakap	Seni Visual	Permainan dalaman
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	Melayu	Pengakap	Kebudayaan	Futsal

Jadual ialah koleksi data yang disusun dalam bentuk lajur dan baris. Jadual sangat penting dalam pangkalan data.

NOTA GURU

- Bimbing murid cara mendapatkan koleksi data.
- Bimbing murid membina jadual.

4.1.3

NAMA MEDAN**REKOD**

NAMA MURID	KAUM	PASUKAN BADAN BERUNIFORM	KELAB DAN PERSATUAN	SUKAN DAN PERMAINAN
Ahmad Azwan bin Ahmad Azali	Melayu	Pengakap	Keusahawanan	Permainan dalaman
Ang Boon Heng	Cina	Pengakap	Muzik	Badminton
Dhiya Fathnin binti Ahmad Fuad	Melayu	Pengakap	Keusahawanan	Permainan dalaman
Harvinder Singh a/l Charanjit Singh	Sikh	Pengakap	Seni Visual	Futsal
Melinda Ricky	Bidayuh	Pengakap	Seni Visual	Permainan dalaman
Muhammad Izz Zamer bin Zulkifli	Melayu	Pengakap	Kebudayaan	Futsal

MEDAN

Medan ialah lajur-lajur dalam jadual. Setiap lajur mempunyai nama yang tertentu. Rekod pula ialah satu set medan dalam satu baris.

**INFO**

Antara jenis data termasuklah:

- Teks
- Tarikh
- Integer
- Masa



Bolehkah nama murid diletakkan pada medan kaum? Bincangkan.

NOTA GURU

- Bimbang murid mengenal pasti jadual, rekod dan medan.
- Bimbang murid mengenal pasti jenis data daripada jadual di atas.



ZON AKTIVITI

Kotak Misteri

Saya ada sebuah kotak.
Terdapat beberapa
keping kad di dalamnya.



Alatan:



Kotak

0 2 4

Melahirkan anak

Bertelur

Kad jawapan

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk mencetak kad jawapan bagi aktiviti di atas.
- Murid akan mengambil kad secara bergilir sekiranya aktiviti di atas dijalankan secara berkumpulan.
- Bimbing murid mengenal pasti rekod dan medan dalam aktiviti di atas.

Cara Permainan:

1. Murid boleh melaksanakan aktiviti ini secara individu atau berkumpulan.
2. Murid akan mengambil kad di dalam kotak.
3. Murid meletakkan kad pada medan yang betul.
4. Setelah selesai, murid menyatakan maklumat fizikal setiap haiwan. Maklumat tersebut merupakan satu rekod.

Haiwan	Bilangan Kaki	Cara Membiaik
Ayam		
Kucing		
Ikan Emas		
Burung		
Arnab		

IMBAS
SAYA



Lembaran
Kerja
Zon Aktiviti





Menghasilkan Pangkalan Data

Cikgu Hafizah mengumpul data berkaitan dengan bilangan kerusi, meja dan papan putih di tiga buah kelas.

Kelengkapan Kelas	
5 Baiduri	
• kerusi - 12	
• meja - 12	
• papan putih - 1	
5 Bestari	
• kerusi - 11	
• meja - 11	
• papan putih - 1	
5 Bijaksana	
• kerusi - 11	
• meja - 12	
• papan putih - 2	



Kemudian, Cikgu Hafizah membina jadual secara manual di atas kertas. Selepas itu, Cikgu Hafizah memindahkan data tersebut daripada buku ke dalam jadual.



ZON AKTIVITI Bina Pangkalan Data

Dapatkan data tentang cara murid hadir ke sekolah daripada rakan sekelas. Nama medan yang perlu ada ialah:

1. Nama murid
2. Jantina
3. Cara hadir ke sekolah
4. Siapakah yang hantar ke sekolah?

NOTA GURU

- Bimbing murid meletakkan nama medan yang sesuai pada jadual.
- Bimbing murid menentukan jenis data dengan betul.
- Maklumkan kepada murid bahawa data boleh diperoleh melalui temu bual atau kaedah berkomunikasi yang lain.

4.1.4



BIJAK TMK

Tuliskan maklumat berikut dalam bentuk jadual. Labelkan nama medan, medan dan rekod pada jadual yang dibina.



JADUAL PINJAMAN BUKU MURID

Nama	Kelas	Tarikh Pinjam	Nama Buku	Tarikh Pulang

CARA MENGGUNAKAN MESIN DOBI

1

Masukkan pakaian.

2

Tutup pintu mesin basuh.

3

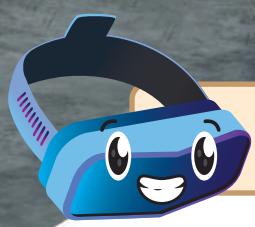
Tambah pencuci dan pelembut.

4

Buat bayaran.

5

Mulakan basuhan.

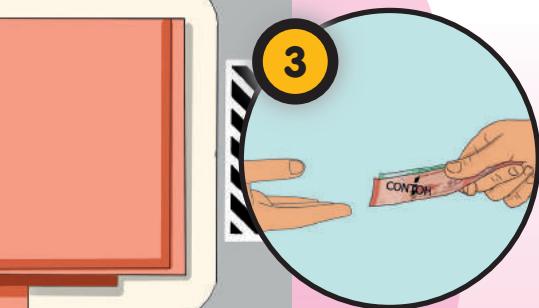
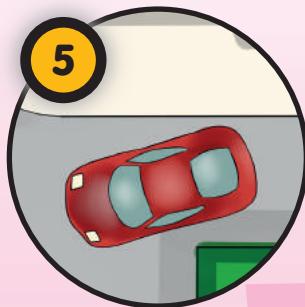


Bincangkan cara menggunakan mesin dobi layan diri.

Asas Pengaturcaraan

Atur cara ialah satu siri arahan langkah demi langkah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.

Harvinder dan ibunya ingin membeli makanan di restoran nasi lemak. Ibu Harvinder memandu kereta di laluan pandu lalu.



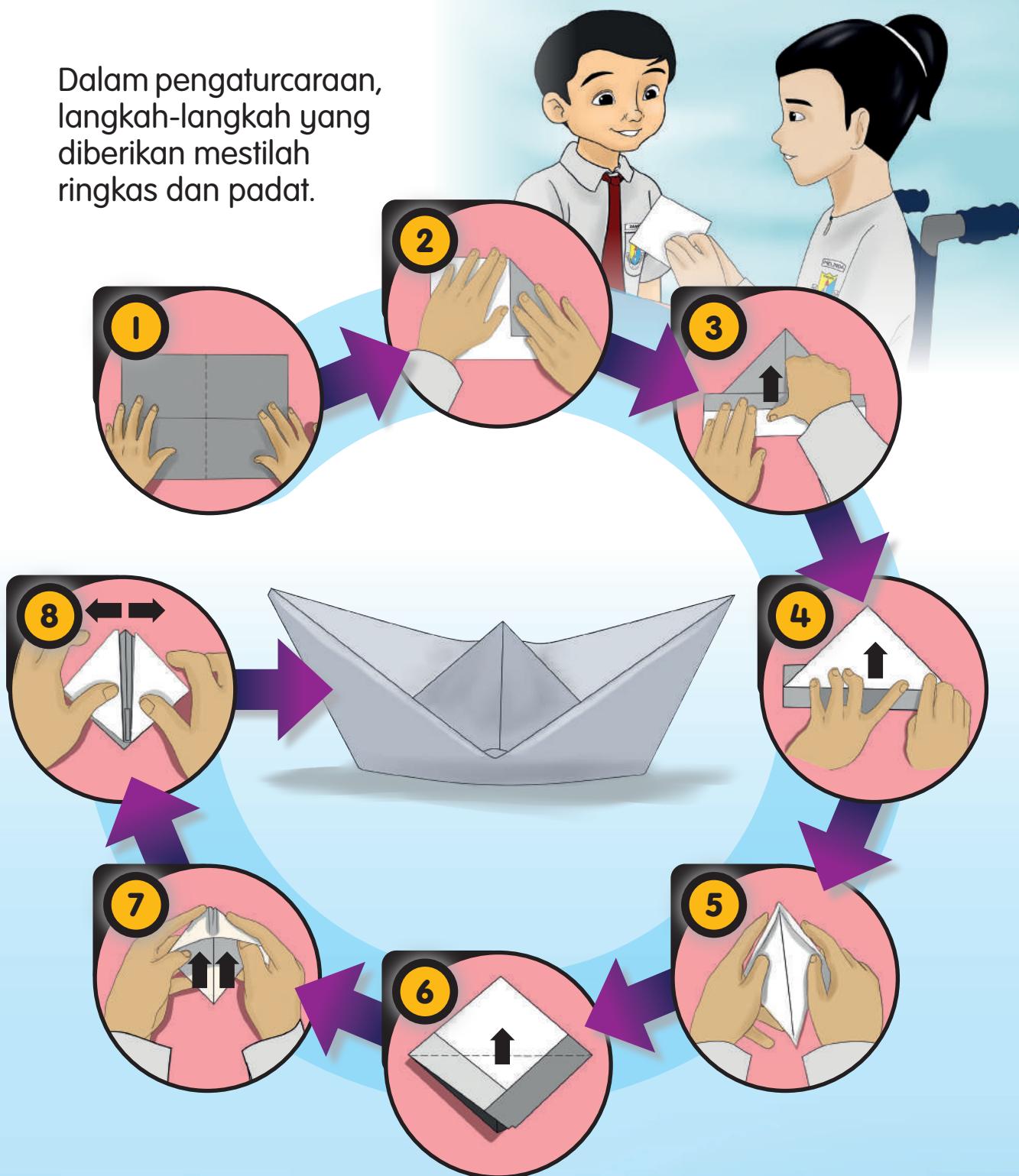
Ibu Harvinder menyedari dia terlupa membawa wang selepas membuat pesanan. Apakah yang akan berlaku? Bincangkan.



NOTA GURU

- Bincang dengan murid kesan yang dihadapi jika murid melangkau langkah-langkah yang telah ditetapkan.
- Terapkan kepada murid nilai-nilai murni berdasarkan situasi di atas.

Dalam pengaturcaraan,
langkah-langkah yang
diberikan mestilah
ringkas dan padat.



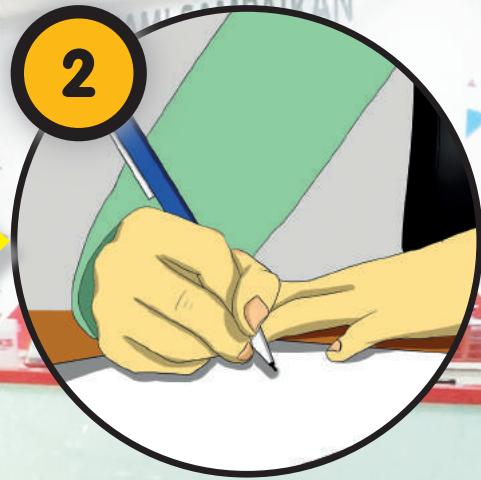
NOTA GURU

- Bimbing murid membina origami kapal kertas mengikut langkah-langkah yang diberikan.

5.1.1

Bahasa Pengaturcaraan

Kita boleh kaitkan situasi dalam kehidupan harian dengan menggunakan algoritma, pseudokod dan carta alir. Cikgu Hafizah ingin mengepos bungkusan kepada kawannya. Mari kita perhatikan situasi berikut.



3

Silamat Datang ke Pos Malaysia
NO. ANDA :
2053
NO. SEKARANG : 2050
SILA DUDUK. ANDA AKAH
DILAYAN SEBENTAR LAGI.

4





13 KAUNTER PELBAGAI MULTI-SERVICE COUNTER

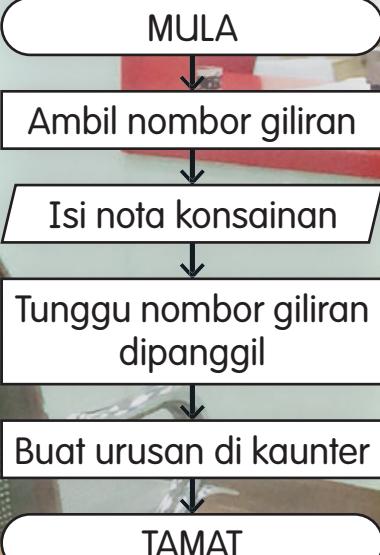
Algoritma ialah satu urutan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu masalah atau melaksanakan suatu tugas.

Ambil nombor giliran.
Isi nota konsainan pos laju.
Tunggu nombor giliran dipanggil.
Buat urusan di kaunter.

Pseudokod ialah satu set pernyataan dalam bahasa biasa. Pseudokod menunjukkan langkah-langkah melaksanakan tugas dari mula hingga tamat.

MULA
AMBIL nombor giliran
ISI nota konsainan
TUNGGU nombor giliran dipanggil
BUAT urusan di kaunter
TAMAT

Carta alir ialah langkah-langkah penyelesaian suatu masalah secara grafik. Simbol dalam carta alir dihubungkan dengan menggunakan anak panah.



5.1.2

NOTA GURU

- Bimbing murid mengenal pasti algoritma, pseudokod dan carta alir pada contoh aktiviti lain.
- Imbas kod QR untuk melihat maklumat tambahan tentang carta alir.

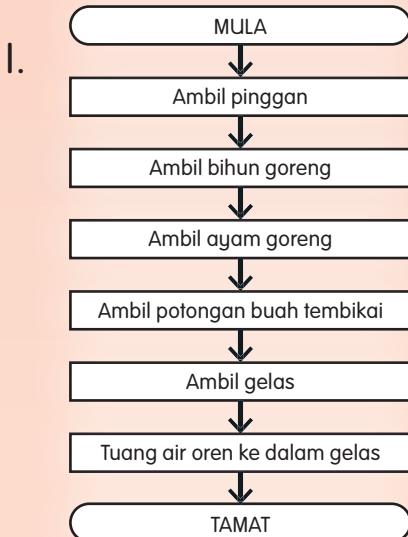
IMBAS
SAYA



Maklumat
Carta
Alir



Lengkapkan perkataan di bawah.



2.

MULA
AMBIL pinggan
AMBIL bijun goreng
AMBIL ayam goreng
AMBIL potongan buah tembakai
AMBIL gelas
TUANG air oren ke dalam gelas
TAMAT



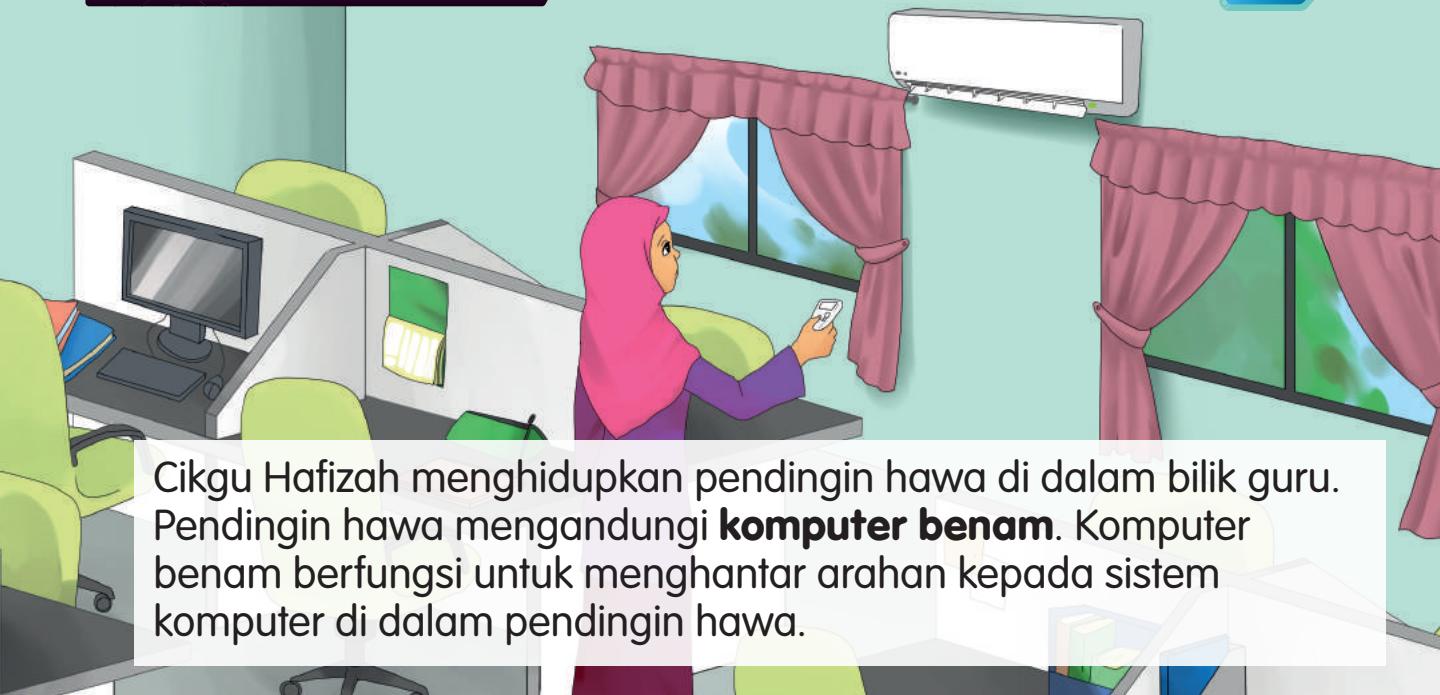
3.

Zamer mengambil pinggan.
Selepas itu, Zamer mengambil bijun goreng.
Kemudian, dia mengambil ayam goreng.
Selepas itu, Zamer mengambil pula potongan buah tembakai.
Setelah mendapatkan makanan,
Zamer mengambil gelas.
Zamer menuang air oren ke dalam gelas.



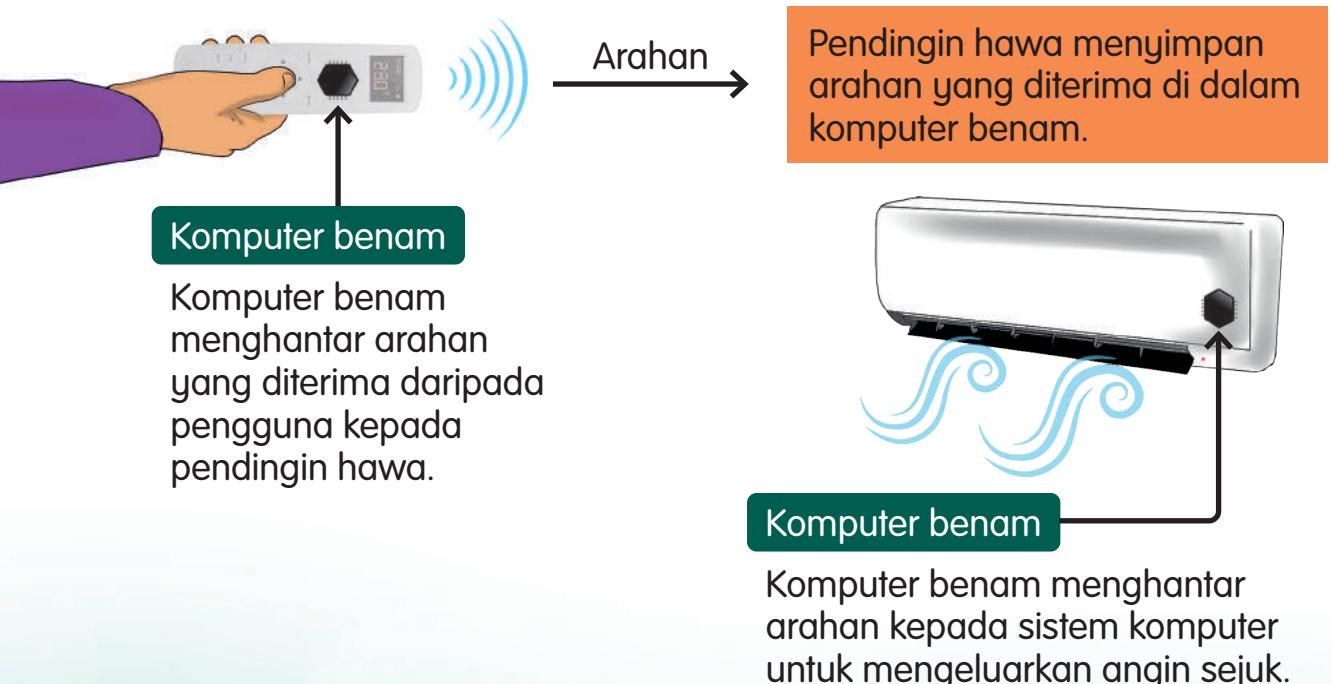
Komputer Benam

- Galeri Multimedia
- Aktiviti Interaktif



Cikgu Hafizah menghidupkan pendingin hawa di dalam bilik guru. Pendingin hawa mengandungi **komputer benam**. Komputer benam berfungsi untuk menghantar arahan kepada sistem komputer di dalam pendingin hawa.

Teliti cara pendingin hawa berfungsi seperti yang berikut:



NOTA GURU

- Bincang dengan murid contoh peranti lain yang menggunakan komputer benam.



Langkah-langkah Kerja

Melinda ingin membeli makanan daripada mesin layan diri. Yang berikut menunjukkan langkah-langkah yang dilaksanakan oleh Melinda.





3

Masukkan duit.

4

Ambil makanan.

5

Terima baki wang,
jika ada.

5.1.4

NOTA GURU

- Bimbing murid membina carta alir langkah kerja bagi situasi lain.

Arahan bagi Aktiviti Harian

Selepas waktu rehat, Zamer, Harvinder dan Melinda menyiram pokok sayuran yang ditanam oleh mereka di taman botani.



Yang berikut ialah set arahan bagi aktiviti tersebut.

Menyiram Pokok Sayuran

1. Ambil paip getah.
2. Sambung paip getah ke paip air.
3. Buka paip air.
4. Siram pokok sayuran.
5. Setelah itu, tutup paip air.
6. Simpan paip getah.

NOTA GURU

- Bincang dengan murid aktiviti harian bersama-sama dengan keluarga yang sesuai selain contoh di atas.
- Bimbing murid membina algoritma bagi aktiviti harian lain.



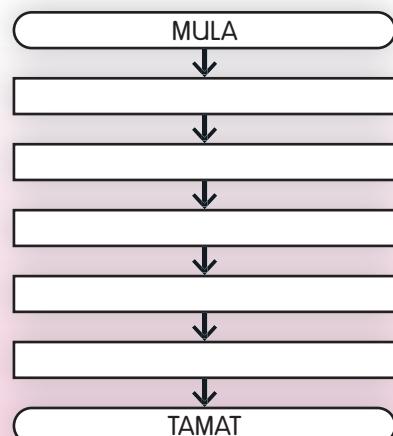
ZON AKTIVITI Kopi untuk Ayah

Baca petikan di bawah. Kemudian, bina carta alir.

Contoh Petikan:

Zamer hendak menyediakan air kopi untuk ayahnya. Mula-mula, Zamer memasak air. Selepas itu, dia memasukkan kopi ke dalam cawan. Kemudian, dia memasukkan gula dan diikuti dengan air panas. Zamer mengacau campuran kopi terlebih dahulu sebelum menghidangkan air kopi kepada ayahnya.

- Masukkan kopi ke dalam cawan
- Masukkan air panas ke dalam cawan
- Masukkan gula
- Memasak air
- Mengacau campuran kopi



1. Setiap kumpulan diberi lembaran kerja yang mengandungi:
 - (a) kad proses membuat air kopi, dan
 - (b) carta alir.
2. Murid dikehendaki memotong kad proses membuat air kopi.
3. Murid menampal kad tersebut pada carta alir mengikut turutan yang betul.

NOTA GURU

- Imbas kod QR untuk mencetak dan memperbanyak halaman ini.
- Bimbing murid membancuh air kopi secara amali.

IMBAS
SAYA



Lembaran
Kerja
Zon Aktiviti



Projek Pengaturcaraan

Zamer membantu ibunya menyediakan juadah makan tengah hari. Zamer ingin memasak telur dadar.



Teliti algoritma, pseudokod dan carta alir bagi aktiviti tersebut.

Pecahkan telur.

Masukkan sayur campuran dan garam secukup rasa.

Pukul telur, sayur campuran dan garam sehingga sebatи.

Panaskan kuali leper.

Masukkan sedikit minyak.

Masukkan telur yang telah dipukul.

Goreng sehingga masak.

Hidangkan telur dadar.

MULA

PECAHKAN telur

MASUKKAN sayur campuran dan garam secukup rasa

PUKUL telur, sayur campuran dan garam sehingga sebatи

PANASKAN kuali leper

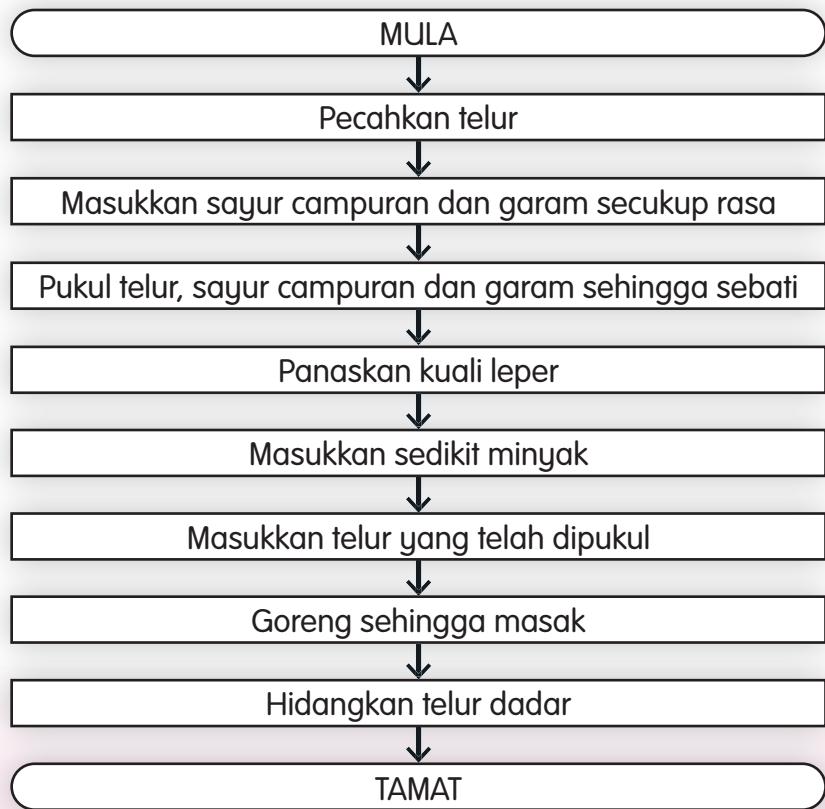
MASUKKAN sedikit minyak

MASUKKAN telur yang telah dipukul

GORENG sehingga masak

HIDANGKAN telur dadar

TAMAT



ZON AKTIVITI Bina Program Pengaturcaraan Ringkas

Pilih **satu** daripada aktiviti berikut. Kemudian, tuliskan algoritma, pseudokod dan carta alir bagi aktiviti yang dipilih.



Menggosok gigi



Menanak nasi



Membasuh pakaian

NOTA GURU

- Terangkan kepada murid algoritma perlu dibina terlebih dahulu sebelum pseudokod dan carta alir.





BIJAK TMK

- I. Tandakan (✓) bagi peranti yang mempunyai komputer benam dan (✗) bagi peranti yang tidak mempunyai komputer benam.

(a)



(d)



(b)



(e)



(c)



2. (a) Susun semula arahan berikut untuk membentuk satu algoritma yang betul.

Sambungkan kabel penyambung

Setkan tetapan fokus paparan

Hidupkan suis projektor LCD

Hidupkan punca elektrik

- (b) Lukiskan carta alir untuk aktiviti tersebut.



3. Berikan tiga kepentingan atur cara dalam kehidupan harian.

DAFTAR ISTILAH

Bahasa Melayu	Bahasa Inggeris	Bahasa Melayu	Bahasa Inggeris
aksara	<i>character</i>	lajur	<i>column</i>
alat bantu	<i>assistive devices</i>	lampiran	<i>attachment</i>
algoritma	<i>algorithm</i>	medan	<i>field</i>
ancaman siber	<i>cyber threat</i>	media sosial	<i>social media</i>
animasi	<i>animation</i>	muat naik	<i>upload</i>
atur cara	<i>program</i>	muat turun	<i>download</i>
baris	<i>row</i>	pangkalan data	<i>database</i>
berasaskan awan	<i>cloud-based</i>	pelayar web	<i>web browser</i>
carta alir	<i>flowchart</i>	pengaturcaraan	<i>programming</i>
enjin gelintar	<i>search engine</i>	pepijat	<i>bug</i>
grafik	<i>graphic</i>	perisian tebusan	<i>ransomware</i>
imej	<i>image</i>	projektor LCD	<i>LCD projector</i>
jadual	<i>table</i>	pseudokod	<i>pseudocode</i>
kad bebas	<i>wild card</i>	rekod	<i>record</i>
kata laluan	<i>password</i>	set arahan	<i>instruction set</i>
kesan khas	<i>special effect</i>	sidang video	<i>video conference</i>
komputer benam	<i>embedded computer</i>	slaid	<i>slide</i>
Komunikasi Augmentatif dan Alternatif	<i>Augmentative and Alternative Communication (AAC)</i>	templat	<i>template</i>
konsainan	<i>consignment</i>	tipuan	<i>scam</i>
kotak carian	<i>search box</i>	transisi	<i>transition</i>
		versi	<i>version</i>

Contoh Jawapan BIJAK TMK

UNIT 1: PENGGUNAAN TEKNOLOGI

Halaman 4

1. (a) Telefon pintar (b) Alat bantu komunikasi
 (c) Kamera digital (d) Tablet
2. (a) 2 (b) 5 (c) 3 (d) 4

Halaman 10

1. (a) Betul (b) Betul
 (c) Salah (d) Salah
2. (a) berita (b) berkomunikasi
 (c) laman web (d) kata laluan

Halaman 13

1. (a) Dapat menjana pendapatan.
 (b) Dapat menjimatkan masa.
 (c) Mudah dan cepat untuk mendapatkan maklumat.
 (d) Dapat berkomunikasi dengan rakan yang jauh.
 (e) Memudahkan pengguna untuk membuat permohonan.
2. (a) Elakkan berkomunikasi dengan orang yang tidak dikenali.
 (b) Jangan berikan kata laluan kepada sesiapa.
 (c) Jangan sebarkan berita yang tidak sahih.
 (d) Jangan layari laman web yang tidak bermoral.
 (e) Jangan dedahkan maklumat peribadi.

UNIT 2: MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DALAM TALIAN

Halaman 30

1. Layari www.youtube.com. → Taip e-mel dan kata laluan. → Klik Upload video.
 Klik Publish. ← Lengkapkan maklumat. ← Klik Select Files dan klik video.
2. Daftar masuk akaun e-mel, Taip tajuk, Klik Attach File, Klik Send
3. Terima sebarang jawapan berbentuk peta pemikiran yang munasabah.

UNIT 3: MULTIMEDIA

Halaman 34

1.  2.  3.  4. 

Halaman 38

G	D	G	H	J	Q	C	R	A	G
F	Q	E	F	N	O	J	F	S	C
V	G	I	A	U	D	I	O	C	V
H	R	O	M	D	O	B	X	F	I
R	A	A	E	I	W	G	E	T	D
D	F	F	R	A	A	T	G	W	E
R	I	T	X	S	M	S	R	R	O
A	K	R	J	W	F	A	D	K	D
R	D	A	N	I	M	A	S	I	K
F	T	V	G	P	T	E	K	S	R

1. animasi 2. Teksi 3. Audio
 4. video 5. grafik

Halaman 46

1. (a) Betul (b) Salah (c) Betul
 (d) Salah (e) Betul (f) Betul
2. Klik Animations, Klik Preview

UNIT 4: PENGGUNAAN DATA

Halaman 58

Nama	Kelas	Tarikh Pinjam	Nama Buku	Tarikh Pulang
Reyanash a/l Kumar	5 Baiduri	27.01.2021	Bijak Matematik	02.02.2021
Yong Fui Lee	5 Bestari	04.03.2021	Hikayat Hang Tuah	10.03.2021
Aminah binti Adnan	5 Bijaksana	11.03.2021	Amazing Animal Survival	18.03.2021

Rujuk halaman 54 untuk jawapan pelabelan.

UNIT 5: PENGATURCARAAN

Halaman 64

1. CARTA ALIR
 2. PSEUDOKOD
 3. ALGORITMA

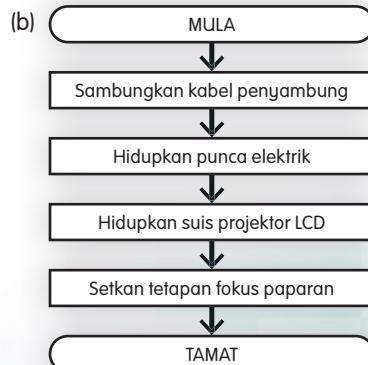
Halaman 72

1. (a) X (b) ✓ (c) ✓ (d) ✓ (e) X
 2. (a) Sambungkan kabel penyambung.

Hidupkan punca elektrik.

Hidupkan suis projektor LCD.

Setkan tetapan fokus paparan.



3. Terima sebarang jawapan yang munasabah.

Dengan ini, **SAYA BERJANJI** akan menjaga buku ini dengan baiknya dan bertanggungjawab atas kehilangannya, serta mengembalikannya kepada pihak sekolah pada tarikh yang ditetapkan.

Skim Pinjaman Buku Teks

Sekolah _____

Tahun	Darjah	Nama Penerima	Tarikh Terima

Nombor Perolehan: _____

Tarikh Penerimaan: _____

BUKUINI TIDAK BOLEH DIJUAL



RM18.50

ISBN 978-983-49-2867-4



9 789834 928674

BTK955001